

INTRODUCCIÓN AL HUERTO ORGÁNICO

presentado por Sara Baldwin en colaboración con



Buenas razones para iniciar un huerto orgánico

- El huerto es un sistema de cultivo de hortalizas, en el cual se trabaja de acuerdo a los principios de la naturaleza.
- Sustituir los productos químicos con métodos naturales que no comprometan la salud de su familia, sus niños, ni la madre tierra.
- Aprovechar los restos vegetales que generamos (reducir la cantidad de basura)
- Mantener y promover la diversidad biológica con una variedad de cultivos
- Mantener el suelo sano y fértil, utilizando compost natural y rotando los cultivos

Los impactos del sistema de agricultura industrial

- Nuestra comida viaja un promedio de 1500 millas (o 2,414 kilómetros) para llegar a nuestra mesa, esto representa un alto consumo de combustibles.
- Existe pérdida de biodiversidad y suelo fértil por el uso de productos químicos
- Los niños no conocen de donde proviene la comida
- El precio de la comida esta determinado por el precio de petróleo (riesgoso)
- La comida no es fresca ni tan nutritiva como pudiera ser

Un Huerto para Todos/as

- Los huertos son espacios dedicados al cultivo de hortalizas, cuyo tamaño dependerá de las condiciones y recursos con que dispongamos.
- Si usted no cuenta con un patio, todavía podrá cultivar hortalizas utilizando contenedores ó macetas.
- También puede construir camas altas si no tiene un suelo muy bueno para cultivar las hortalizas.
- En cualquier situación es muy posible que pueda construir su propio huerto.

Tipos de huertos

- El huerto orgánico se puede ubicar en cualquier espacio con tierra por más pequeño que sea.
- Camas altas
- Camas cuadradas
- Camas redondas o una rectangulares
- Macetas grandes

Las Necesidades

- Acceso suficiente al sol
- Un espacio apropiado para lo que quiere cultivar
- Acceso al agua para riego
- El suelo no debe ser de muy buena calidad porque se mejorará eventualmente para hacerlo mas adecuado para los cultivos
- Semillas
- Herramientas y guantes

El Suelo

Es importante considerar las propiedades físicas del suelo en donde queremos cultivar, entre ellas están:

- Textura: esta depende de las partículas minerales y orgánicas que contiene. La combinación de ambas da origen a los agregados, lo cuales pueden determinar la aireación, penetración de las raíces en el suelo y circulación del agua
- Estructura: es la forma en que se unen las partículas. La estructura más favorable es la que presentan los agregados de forma granular, ya que los poros son de mayor tamaño. Para conservar esta estructura hemos de mantener suficiente contenido de materia orgánica y calcio (Ca), evitar trabajar el suelo en demasía, evitar la compactación por el pisoteo frecuente y el paso de maquinaria pesada.
- Porosidad: entre las se mantienen espacios, los poros, que facilitan la penetración de las raíces y la circulación del aire y del agua

El Suelo - Propiedades Químicas –

Corresponden fundamentalmente a los contenidos de diferentes sustancias importantes como macro y micro nutrientes para las plantas ó por dotar al suelo de diferentes características.

- Nutrientes importantes en el suelo: los tres elementos imprescindibles para el desarrollo de las plantas son nitrógeno, fósforo, y el potasio. Existen otros minerales importantes que influyen en algunas plantas mas que otras (por ejemplo, el magnesio es importante para el maíz dulce, la avena, y la patata)
- pH - es la reacción química del suelo

El pH del Suelo

- Cinco tipos de suelo distintos:
 - ⊙ Suelo ácido: $\text{pH} < 6$ (impide la absorción de los nutrientes, especialmente de nitrógeno, fósforo, y potasio)
 - ⊙ Suelo ligeramente ácido: $6,1 < \text{pH} < 6,5$
 - ⊙ Suelo neutro: $6,6 < \text{pH} < 7,3$ (lo ideal es entre 6-7)
 - ⊙ Suelo básico: $7,4 < \text{pH} < 8,5$
 - ⊙ Suelo alcalino: $\text{pH} > 8,5$ (impide la absorción de hierro)
- La reacción química del suelo afecta directamente a la disponibilidad para la planta de los nutrientes.

Tipos del Suelo

- Arenoso
 - ⊙ Contenido de arena, + 70%
 - ⊙ suelo suelto y ligero
 - ⊙ favorece la circulación del agua, la aireación en exceso, pierde rápidamente el agua de lluvia o riego (por evaporación superficial y por profundización excesiva); también presenta baja fertilidad por no poder retener los nutrientes.
- Calcáreo, o Franco
 - ⊙ arena + 30-50%; limo – 50%; arcilla – 30%
 - ⊙ suelo óptimo que presenta las mejores condiciones para el desarrollo de las plantas.
- Arcilloso
 - ⊙ Contenido de arcilla +40%
 - ⊙ suelo pesado
 - ⊙ favorece la retención del agua y de los nutrientes, mejorando la fertilidad
 - ⊙ presenta dificultades para la circulación del agua y de aire.

Prueba del Suelo

Añadir agua a los primeros 20 cm. del suelo, hasta formar una pasta maleable, se intenta hacer un pequeño churro de 3 mm de espesor y 10 cm. de largo:

- ⊙ Si se rompe antes de conseguirlo, la textura es arenosa.
- ⊙ Si se puede moldear el churro, el suelo tiene textura franca.
- ⊙ Si además de hacerlo, podemos juntar sus extremos formando un arco, la textura es arcillosa.

Mejorando el Suelo

- La zona de cultivo ha de permanecer libre de hierbas adventicias (malezas) y disponer de una mezcla equilibrada de nutrientes.
- Si intenta usar un terreno cubierto por arbustos o con césped, será necesario romper el suelo.
- Si dispone de tiempo suficiente, es preferible dejar todos los tallos y raíces que quedan sobre la superficie para que mueran y se incorporen al suelo (a tal fin, es necesario que cubra el terreno con largas tiras de plástico u otro material poco transpirable y opaco para que se mueran), este deberá permanecer tapado al menos 2 meses.
- Ponga agua y abono (estiércol)

Mejorando el Suelo

- pH
 - ⊙ Acido: añade cal (encalado) o abonos calizos como el carbonato de calcio,
 - ⊙ Básico: añade yeso (enyesado) o abonos orgánicos de origen animal,
 - ⊙ Si contiene demasiado sodio (suelo básico ó suelo salino): realizar un riego intenso a modo de lavado para eliminar este elemento que es altamente soluble.
- Abono (Estiércol)
 - ⊙ Si el suelo es arcilloso, puede añadirlo de una vez
 - ⊙ Si es calcáreos o arenosos, debe añadir el abono poco a poco y de forma continua con el fin de contrarrestar la pérdida de nitrógeno por descomposición en los calcáreos o por lavado en los arenosos.

El Riego

- Como vivimos en un clima árido, es muy importante usar la menor cantidad de agua posible sin hacer daño a las hortalizas.
- Regulación de aspersores (regar solo durante la noche ó muy temprano por la mañana).
- Riego por goteo – un poco más complicado de instalar, pero gasta menos agua y permite realizar un riego controlado y directo al pie de la mata, resultando muy útil en climas secos. También reduce la presencia de plantas competidoras puesto que las semillas tienen dificultad en germinar.

Los Cultivos

- Es importante lograr una mezcla de cultivos para evitar enfermedades y optimizar el espacio.
- Hay muchas plantas que mezcladas se protegen de insectos o parásitos nocivos
- Hay que combinar las plantas de diferentes tamaños de tal forma que ninguna quede en la sombra de otra
- Cultivar hortalizas que le gustan a toda la familia
- Utilizar plantas que se adaptan a las estaciones de esta región

Cultivos compañeros

Hortalizas	Compatibles	Incompatibles	Ayudan a control de plagas
Repollo	Cebolla, Apio	Tomate, Frijoles (porotos)	Manzanilla, Salvia
Coliflor	Papas, Zanahorias	Trepadores, Fresas (frutilla)	Romero, Orégano
Brócoli	Betarraga (remolacha o betabel)		
Apio	Cebolla, Betarraga, Lechuga, Porotos, Tomates, Repollo, Puerro		
Zanahoria	Tomate, Lechuga, Poroto, Arveja, Cilantro		Romero, Salvia, Orégano
Papas	Porotos, Maíz (choclo), Repollo, Berenjena	Zapallos, Tomates, Maravilla, Pepino, Arveja	Espuela de Galán
Porotos	Choclo, Pepino, Apio, Frutilla, Rábano, Repollo, Zanahoria	Cebolla, Ajo	Maravilla

La Siembra

- En almacigo, para luego trasplantar las plantitas al bancal.
- En forma directa en el lugar donde se quedara la planta definitivamente.
- La mejor forma de siembra para una determinada hortaliza, esta indicada en el envase de las semillas.
- Las fechas de siembra dependen de la resistencia de la planta y de su tolerancia a las bajas temperaturas.
- Tener en cuenta que las plantas son adecuadas para las estaciones de su región:
 - ⊙ las plantas de estación fría necesitan madurar antes de que llegue el calor,
 - ⊙ las plantas de estación cálida no toleran las heladas; pero soportan mejor la sequía.

Controles biológicos

- Mulching (cubriendo el suelo)
 - ⊙ Evita el desarrollo de las malas hierbas,
 - ⊙ Actúa como aislante térmico y previene la evaporación excesiva.
- Plantas aromáticas (medicinales) y flores - control natural de plagas -
 - ⊙ Además de las hortalizas, es muy recomendable sembrar también ciertas plantas aromáticas (medicinales) o flores. Estas ayudan al control natural de plagas, siendo la cebolla, el ajo, el cibulet y el puerro, el oregano, tomillo, salvia, ruda, albahaca, menta, el crisantemo, la espuela de galán y la maravilla ejemplos de ello.
- Pulverización de Ruibarbo
 - ⊙ Es un insecticida natural y letal para los insectos chupadores;
 - ⊙ Las hojas son venenosas (se debe usar con prudencia; manténgalo fuera del alcance de los niños y no recolecte las verduras antes de dos semanas después de la aplicación)
 - ⊙ Para preparar la infusión pique y hierva 10 hojas grandes en 3 litros de agua durante 30 minutos. Añada 10 g de detergente en polvo y revuélvalo hasta que se diluya. Refrigérela y cuélela.
- Manzanilla
 - ⊙ Ponga una taza de flores de manzanilla en remojo en un recipiente con agua fría durante 3 días. Cuele la mezcla y aplique a aquellas plantas jóvenes que estén marchitas. Es especialmente efectiva con las plántulas jóvenes cultivadas en macetas, ya que reduce el efecto de la enfermedad fisiológica que causa la muerte de las plántulas.
- Jabón
 - ⊙ Se trata de una sencilla mezcla que podrá utilizar cuando no disponga de ningún otro producto.
 - ⊙ Actúa recubriendo los insectos con una fina película y asfixiándolos, es probable que deba repetir el proceso varias veces. Una vez los insectos se hayan caído de la planta, lave bien las hojas con agua fría. Puede tratar con este preparado las plagas de piojos harinosos, la cochinilla y las orugas mezcle 16 g de detergente en polvo en 2 litros de agua.

- Calendula
 - ⊙ Caléndula y el uso de otras plantas con flores pueden ayudar al huerto, atrayendo insectos benéficos que realizarán la polinización en nuestros cultivos.
- Cerveza
 - ⊙ Las babosas son atraídas por la cerveza. Colocar una pequeña cantidad de cerveza en un recipiente enterrado en el suelo, esto actuará como una trampa para babosas que posteriormente se ahogarán.