

Manual Básico EcoHuerto

Ubicación del huerto

La mayoría de las hortalizas necesitan sol directo para crecer y desarrollarse correctamente. Mientras que hay otras que prefieren un poco de sombra en las horas de sol intenso. Para diseñar el huerto lo ideal es crear un plano del espacio a utilizar y marcar las zonas con mayor y menos exposición solar. Esto ayudara a lograr una buena distribución de las plantas y que a cada una reciba el sol necesario.

PLENO SOL	SOMBRA PARCIAL	SOMBRA
<ul style="list-style-type: none"> • AJO • ALCACHOFA • BROCOLI • CALABAZA • CEBOLLA • FRESA • FRIJOL • PEPINO • JITOMATE • CHILE • PEREJIL • ARUGULA • KALE • ALBAHACA 	<ul style="list-style-type: none"> • LECHUGA • CHICHARO • HABAS • PAPA • PUERRO • BERENJA • ACELGA • APIO • ZANAHORIA 	<ul style="list-style-type: none"> • COL • COLIFLOR • ESPINACA • LECHUGA • RABANO • BETABEL

Si el sol es demasiado intenso se puede instalar una malla sombra, esta también ayudara a prevenir que el granizo lastime las plantas en época de lluvia.

La tierra y la fertilización

Lo más importante a la hora de armar un huerto es tener una buena tierra o sustrato, de esto dependerá gran parte del éxito de la cosecha. Lo que se busca en un sustrato es que tenga 3 elementos indispensables: materia orgánica, buen drenaje y estructura. El sustrato EcoHuerto brinda las características necesarias para lograr un cultivo bien desarrollado. Adicionando un fertilizante orgánico al inicio del cultivo podemos tener cultivos sumamente productivos en un espacio reducido.

La fertilización se puede realizar al inicio del cultivo con un fertilizante de fondo o se puede realizar con productos foliares (rociando al follaje de la planta).

¿Tienes muchos desperdicios vegetales en tu casa? También puedes enriquecer aún más el sustrato al aplicar composta hecha en casa. Esta opción es excelente para el huerto y para ayudar a reducir los desperdicios que se generan en casa. Si tienes interés en aprender a hacer tu propia composta, ¡nosotros te enseñamos!

No todos los cultivos requieren la misma cantidad de nutrientes y es por esto que algunos te exigirán más fertilizante y cuidados que otros. En algunas ocasiones una vez que termina el ciclo productivo de un cultivo, se puede sembrar nuevas plantas en tus contenedores sin necesidad de aplicar fertilizante.

PLANTAS EXIGENTES	ALTAMENTE	PLANTAS EXIGENTES	MEDIANAMENTE	PLANTAS CON BAJA EXIGENCIA
<ul style="list-style-type: none"> • ACELGA • ALCACHOFA • APIO • CALABAZA • COL • COLIFLOR • ESPARRAGO • FRESA • PAPA • PEPINO • CHILE • TOMATE • PIMIENTO 		<ul style="list-style-type: none"> • AJO • BERENJENA • CEBOLLA • MELON • RABANO • ZANAHORIA 		<ul style="list-style-type: none"> • LENTEJA • ESPINACA • LECHUGA • HIERBAS DE OLOR • ARUGULA • FRIJOL

Épocas de cultivo

Aunque en gran parte de México los cambios de temperatura y las estaciones no son tan marcadas hay cultivos que tienen cierta preferencia por algunos climas más fríos o más calurosos, más húmedos o más secos. La siguiente tabla te ayudará a tener una mejor idea de cuál es la temporada ideal para empezar tu cultivo.

Cultivo	Temporada	Tamaño de cultivo	Tiempo de cosecha
Acelga	todo el año	grande (45 cm)	2 meses
Ajo	otoño	chica (15 cm)	6 a 8 meses
Amaranto	verano	grande (45 cm)	3 a 4 meses
Apio	primavera - verano	mediana (30 cm)	3 a 4 meses
Betabel	primavera - verano	chica (15 cm)	2 a 3 meses
Brócoli	primavera - otoño	grande (45 cm)	2 a 3 meses
Calabaza	verano	grande (45 cm)	1 a 2 meses
Cebolla	primavera - verano	chica (15 cm)	4 a 6 meses

Chía	primavera - verano	mediana (30 cm)	4 a 5 meses
Chicharos	primavera - otoño	mediana (30 cm)	2 a 3 meses
Chile	primavera - verano	mediana (30 cm)	2 meses
Cilantro	todo el año	chica (15 cm)	3 meses
Col	primavera - otoño	grande (45 cm)	4 a 5 meses
Coliflor	primavera - otoño	grande (45 cm)	3 meses
Ejotes	verano	chica (15 cm)	2 a 3 meses
Espinaca	todo el año	mediana (30 cm)	1 a 2 meses
Frijol	verano	chica (15 cm)	3 a 4 meses
Garbanzo	otoño	chica (15 cm)	2 a 3 meses
Haba	todo el año	mediana (30 cm)	3 a 4 meses
Jitomate	primavera - verano	grande (45 cm)	4 a 6 meses
Lechuga	todo el año	mediana (30 cm)	1 a 3 meses
Lenteja	primavera - verano	chica (15 cm)	3 a 4 meses
Maíz	primavera - verano	grande (45 cm)	5 a 6 meses
Perejil	primavera - otoño	mediana (30 cm)	2 a 3 meses
Rábano	todo el año	chica (15 cm)	1 a 2 meses
Zanahoria	todo el año	chica (15 cm)	4 a 5 meses

Las familias vegetales y sus asociaciones. Esto es, que pueden ser o no compatibles para su desarrollo.

Imagen	Nombre	Ejemplos	Características	Asociaciones
	Liliáceas (las cebollas)	<ul style="list-style-type: none"> • Cebolla común • Poro • Cebolla de rabo • Ajo • Cebollín 	<ul style="list-style-type: none"> • Sus flores son campanillas de 6 puntos • Son de bajo consumo de agua, luz y sol 	Son compatibles con las umbelíferas, no son con las leguminosas

		<ul style="list-style-type: none"> • Ajillo • Chalote 	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas vecinas y protectoras de otras plantas 	
	Compositae (las compuestas)	<ul style="list-style-type: none"> • Endivia • Alcachofa • Girasol • Lechuga 	<ul style="list-style-type: none"> • Sus flores están compuestas por montones de florecillas • Repelen a muchas plagas y atraen polinizadores • Protegen las raíces de las plantas vecinas de los nematodos 	Son compatibles con las quenopodiáceas y con las cucurbitáceas
	Leguminosas (las legumbres)	<ul style="list-style-type: none"> • Frijoles • Chicharos • Lentejas • Habas • Garbanzo 	<ul style="list-style-type: none"> • Estas plantas mejoran los suelos al fijar nitrógeno del aire al suelo • No consumen demasiados nutrientes 	Son compatibles con las gramíneas especialmente con el maíz, también con las cucurbitáceas, umbelíferas y crucíferas. No lo son con las liliáceas
	Quenopodiáceas (las de hoja)	<ul style="list-style-type: none"> • Acelga • Amaranto • Espinaca • Betabel • Quínoa 	<ul style="list-style-type: none"> • Se adaptan a casi todos los ambientes • No requieren de mucha agua o luz • Resisten la salinidad y las malezas 	Compatibles con las cucurbitáceas y las compuestas
	Cucurbitáceas (las calabazas y pepinos)	<ul style="list-style-type: none"> • Calabaza • Calabacita • Pepino • Melón • Sandía • Chayote 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen flores en forma de cono con 5 puntas • Consumen gran cantidad de agua y nutrientes • Son de climas cálidos, pero no muy húmedos • Requieren bastantes cuidados 	Compatibles con las quenopodiáceas y las compuestas
	Umbelíferas (las de tallo)	<ul style="list-style-type: none"> • Apio • Cilantro • Perejil • Zanahoria • Hinojo • Eneldo 	<ul style="list-style-type: none"> • Requieren poca agua y luz • No consumen demasiados nutrientes, aunque debe de haber suficiente para que crezcan correctamente • Tienden a preferir climas fríos 	No son compatibles con casi ninguna familia inclusive entre ellas. Exceptuando la zanahoria, son compatibles con las liliáceas
	Solanáceas (jitomates y chiles)	<ul style="list-style-type: none"> • Jitomate • Tomate • Chile • Pimiento • Papa • Berenjena 	<ul style="list-style-type: none"> • En sus etapas tempranas pueden ser tóxicas especialmente las flores • Liberan sustancias en el suelo que llegan a perjudicar otras plantas 	No son compatibles entre ellos exceptuando un poco el chile con el jitomate. Si son compatibles con las

			<ul style="list-style-type: none"> • Tienen un consumo elevado de nutrientes y agua, requieren podas y mucho sol 	liliáceas y algunas compuestas
	Gramíneas (granos)	<ul style="list-style-type: none"> • Maíz • Sorgo • Avena • Trigo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen espigas similares a penachos • Requieren mucha agua • No producen fruto 	Son compatibles con las leguminosas
	Las coles (crucíferas)	<ul style="list-style-type: none"> • Col • Brócoli • Rábano • Nabo • Coliflor 	<ul style="list-style-type: none"> • Las flores son de 4 pétalos y forman una cruz • Requieren poca luz y agua • Algunas son de consumo bajo de nutrientes • Tienden a preferir climas fríos 	Son altamente compatibles con las leguminosas

Al buscar las mejores interacciones entre las familias de las plantas podremos tener un huerto productivo y sano con diversidad de plantas que se ayudan entre sí para repeler plagas y lograr un mejor desarrollo.


Además de las interacciones de las hortalizas se recomienda sembrar muchas flores de colores vivos para atraer insectos benéficos y tener una variedad de hierbas de olor como albahaca, lavanda o romero para que la combinación de olores confunda a posibles insectos nocivos.







Los insectos en el huerto


Al formar un huerto estamos formando un pequeño ecosistema el cual servirá de hábitat para gran cantidad de animales. Al entender las interacciones de estos con las plantas podemos sacar provecho, por lo que tenemos que entender que algunos insectos son benéficos y otros pueden llegar a ser nocivos.

Los insectos benéficos

Existen gran variedad de insectos benéficos que llevan a cabo diferentes tareas en el huerto. Nuestra tarea es brindarles un hábitat agradable para que puedan desarrollarse y que esto a su vez beneficie nuestra producción. Es por esto que debemos de poner hierbas aromáticas en el huerto o plantas hospederas como flores para que puedan vivir.

Imagen	Insecto	Función
	Abejas	Las polinizadoras por excelencia, estos insectos serán los responsables de que podamos tener frutos en el huerto.




	<p>Avispa</p>	<p>Consumen grandes cantidades de larvas e insectos dañinos. Polinizan en pequeñas cantidades y les gustan las flores y plantas aromáticas o pequeños estanques.</p>
	<p>Ciempién</p>	<p>Es un excelente depredador de plagas especialmente de la tierra. Vive en el suelo y le gustan los suelos húmedos.</p>
	<p>Arañas</p>	<p>Uno de nuestros mejores aliados para regular las poblaciones de insectos nocivos. Sus redes pueden atrapar insectos voladores y evita que se reproduzcan</p>
	<p>Crisopa</p>	<p>Los peores enemigos de la mosquita blanca, depositan sus huevos en las larvas de la mosca y apenas nacen comienzan a comérselas.</p>
	<p>Catarina</p>	<p>Si hay Catarinas en el huerto es un excelente indicio de la salud de este. Es el principal depredador de pulgones, ácaros y piojos.</p>
	<p>Mantis religiosa</p>	<p>Un depredador por excelencia, inclusive la hembra devora al macho. Y el único detalle es que hay que vigilar la población porque demasiada puede llegar a ser malo para los insectos benéficos también.</p>

	Lombriz	La mejor amiga del suelo ya que lo regenera, esta nos ayuda a descomponer la materia orgánica y a crear porosidad y aireación en el suelo.
---	---------	--

Estos son solo algunos ejemplos y los más comunes pero la fauna benéfica va mucho más allá que solamente estos. Especialmente en el suelo la fauna microbiana es de vital importancia, un suelo vivo es un suelo sano. Es decir que tener suelos ricos en vida nos indica que es un suelo fértil y productivo.

Los insectos nocivos

Algo que nos preocupa a todos aquellos que cultivamos hortalizas, son las plagas, la siguiente tabla muestra las más comunes dentro de los huertos urbanos.

Imagen	Nombre	Daño ocasionado	Control
	Orugas	Existen gran cantidad de orugas con preferencias por diferentes plantas, estas devoran las hojas dejando la planta indefensa. En ocasiones estas aparecen solo de noche por lo que no es fácil detectarlas. Por lo general las hojas se verán con agujeros o mordidas.	Controlar mariposas y polillas Control biológico con Bacillus Extractos de chile, ajo y cebolla
	Mosca blanca	Se alimenta de la savia de las plantas, es altamente perjudicial y transmite enfermedades	Extractos de neem y ajo Jabonaduras
	Pulgones	Este chupador al igual que la mosquita es altamente perjudicial, evita el correcto desarrollo de las plantas y transmite enfermedades	Extractos de ruda, tabaco Aplicaciones de cebolla y ajo

	<p>Araña roja</p>	<p>Este acaro crea una diminuta telaraña en el envés de la hoja chupa la savia y transmite enfermedades</p>	<p>Aplicaciones de chile y cebolla</p>
	<p>Gusanos</p>	<p>Estos devoran hojas y raíces, es importante identificar a los adultos para controlarlos</p>	<p>Agua de nixtamal Ceniza en el pie de los tallos</p>
	<p>Pulga saltona</p>	<p>Este chupador tiene especial interés por el jitomate, inhibe el crecimiento y desarrollo de frutos</p>	<p>Aplicaciones de neem y extractos de ajo</p>

Algo que debemos de entender de las plagas es que no solo están ahí para molestartos, en muchas ocasiones son indicadores de que algo no está muy bien con el huerto. Las plagas se presentan por una serie de factores:

- Plantas débiles o susceptibles
- Plantas con exceso de fertilización
- Monocultivos
- Falta de diversidad de insectos (insectos benéficos)
- Suelos pobres
- Falta de rotación de cultivos

Si nosotros buscamos enriquecer los suelos con materia orgánica, mantenemos una buena diversidad de cultivos y flores en el huerto y favorecemos a los insectos benéficos, nuestro huerto tendrá menos probabilidad de tener plagas.