

HUERTOS URBANOS Y HUERTOS EN EL BALCÓN ecológicos

Reduciendo nuestra Huella de Carbono.

Elabora



Subvenciona



Qué puedes encontrar en esta guía:

1. Nuestro principio básico...
2. Nuestros valores...
3. Reduciendo la Huella de Carbono...
4. Producir para consumo propio.
5. Elegir una ubicación accesible, resistente y segura.
6. La luz y el acceso al agua: factores determinantes.
7. Planificar el riego...
8. El recipiente de cultivo: mesa de cultivo, recipientes reutilizados, jardineras...

Material perteneciente al proyecto:

Huella de Carbono, Género y Soluciones Locales.
2012

Asociación Red de Dinamizadoras de Consumo Responsable y Alimentación Ecológica.

<http://www.reddinamizadoras.com/>

Autoras:

Iluminada Banda García
Isabel Haro Pérez

Revisa:

M^a del Carmen Campos Peregrina

Maqueta:

Iluminada Banda García

9. Características de un buen recipiente: ligereza, drenaje, volumen, aprovechamiento de la luz solar, aislamiento, fácil manejo.
10. Tipo de tierra o sustratos que elegimos. Composiciones más adecuadas.
11. Las herramientas.
12. Siembra o preparación del semillero y transplante.
13. Fertilizantes orgánicos.
14. Aprovechar una parte de nuestros residuos orgánicos: compostar...
15. Tratamientos preventivos, insecticidas y fungicidas.
16. En nuestro huerto: mejor control biológico.
17. Diversificando el huerto: Asociaciones.
18. Diversificando el huerto: Rotaciones.
19. Diversificando el huerto: setos y plantas aromáticas.
20. Anexos

1. Nuestro principio básico...

El principio básico de todo huerto urbano es que cada hueco, cada centímetro cuadrado es útil. Desde balcones a terrazas, desde porches a jardines privados, desde patios a alféizares... todos los espacios son susceptibles de ser adaptados y cultivados utilizando maceteros, cajones u objetos reciclados o reutilizados que realicen las funciones de contenedor de ese sustrato.



2. Nuestros valores...

Los huertos urbanos promueven el consumo responsable, la agricultura sostenible, la sensibilización ambiental y la seguridad alimentaria. En los casos en los que se promueven en áreas públicas fomentan incluso el asociacionismo, la cultura y la participación pública..



3. Reduciendo la Huella de Carbono...

1. Nuestra huella de carbono no sólo se debe a las emisiones de CO₂ asociadas al consumo de energía directo, como por ejemplo, la electricidad o el gas natural, sino también a las emisiones de todos los productos y bienes de consumo que compramos.

Cada producto, incluido los alimentos, al ser fabricado o cultivado, envasado o transformado, transportado, enfriado y eliminado.... Es decir, durante todo su ciclo de vida tiene también asociada una huella de carbono determinada.

Si generamos parte de esos alimentos en nuestras casas todas esas emisiones industriales que afectan al cambio climático se reducen. Además reduciremos nuestra huella de carbono con buenas prácticas complementarias como:

... Comiendo frutas y verduras de temporadas....

... Comprando alimentos a granel, ya que cuanto menos envoltorio consumamos más reducida será nuestra huella...



3. Reduciendo la Huella de Carbono...

2. No hay que olvidar que los cultivos son sumideros de carbono, es decir, ayudan a captar el CO_2 del ambiente. Una planta de lechuga puede llegar a fijar hasta 0,13 Kg de CO_2 , una planta de tomate hasta 1,59⁽¹⁾ Kg de CO_2 y 1 Kg de CO_2 por planta de pimiento... no parece mucho, pero...

...¿y si en cada hogar en sus balcones y terrazas pusiéramos un huerto? La sinergia sería mucho mayor!



4. Producir para consumo propio.

Primero debemos decidir qué queremos producir para consumo propio y en qué cantidad. No podemos plantar mucho a la misma vez por el espacio y también por si supera nuestras expectativas de consumo. Recomendamos escalonar la producción siempre que sea posible o planificar qué frutas y hortalizas son viables para hacer conservas.

(1) Referencias extraídas de l artículo denominado LA INICIATIVA DE ECORRESPONSABILIDAD AGRICULTURA MURCIANA COMO SUMIDERO DE CO_2 . MARCA LESSCO2. Disponible en 2012 vía online en: www.lessco2.es/pdfs/noticias/ponencia_rm_espanol.pdf.

5. Elegir una ubicación accesible, resistente y segura.

No hay que olvidar que el huerto se debe controlar con frecuencia, la superficie (ya sea la de un balcón, una terraza o un alféizar) debe de poder soportar el peso de los maceteros y el sustrato, y ser una zona segura no solo durante el montaje, sino a lo largo de todo el ciclo, mientras se realizan las labores de cultivo..

6. La luz y el acceso al agua: factores determinantes.

Las plantas necesitan la luz del sol para crecer por lo que cuanto más luz tengamos mejor. Se necesitan al menos 6 horas diarias de luz solar para su correcto desarrollo, así que elegiremos la zona con más horas de luz directa y más protegida del viento. En los casos en los que no dispongamos de tantas horas de luz directa podemos adaptar nuestro huerto a cultivos con capacidad de sobrevivir con poca luz solar como fresas, acelgas, espinacas, lechugas, coles, coliflor, brécol, rábanos, ajos y puerros.

También es importante tener un grifo cerca de nuestro huerto. Cuanto más amplio más importante será el volumen de agua que necesitemos y, por tanto, más importante será la presencia de un suministro próximo que evite trasladar enormes cantidades de agua!

7. Planificar el riego...

... Dependiendo de nuestro espacio final de huerto y el acceso al agua elegiremos el sistema de riego y planificaremos cuándo y cómo debemos regar. Cultivar en macetas significa que las plantas tienen poca profundidad de sustrato y el agua se agota con facilidad, normalmente por evaporación, y otras veces porque el sustrato no disponga de una porosidad adecuada y deje escapar mucha agua de riego por la parte inferior de la maceta.

Espacios más pequeños (balcones, alféizares y similares): podemos regar con regadera, controlar la humedad a diario y regar en función de ello.

En espacios más amplios (terrazas, azoteas, jardines o patios): debemos pensar en un sistema de riego por goteo equipado con programador (siempre que se disponga de un grifo próximo).

La frecuencia de riego depende de la época del año (en verano hay que regar más) y de la cantidad de plantas que hay en el huerto. Siempre debe observarse el sustrato para saber si está muy seco o todavía está húmedo. La falta de agua reduce la cosecha esperada. En pleno verano y con el huerto en pleno funcionamiento puede ser necesario regar dos o tres veces al día.



8. El recipiente de cultivo: mesa de cultivo, recipientes reutilizados, jardineras...

En el mercado hay de todo tipo de recipientes, como mesas de cultivo, macetas o jardineras de diversas dimensiones. Pero una buena forma de reducir aún más la huella de carbono es reutilizando envases de plástico o metal, botellas, tetrabriks o cualquier otro recipiente que pueda servir para plantar.

Se recomienda lavar y limpiar bien los envases antes de utilizarlos como macetas, para que no queden sustancias que puedan ser tóxicas.

En la siguiente tabla se orienta sobre los litros y las distancias de plantación de los cultivos más comunes:

CULTIVO	VOL. SUSTRATO (litros)	SEPARACIÓN (cm)
Ajo	3	10-15
Calabacín	30	60
Cebolla	3	10-15
Col	25	40-50
Lechuga	3	20-30
Pimiento	15	40
Tomate	20-30	40

9. Características de un buen recipiente: ligereza, drenaje, volumen, aprovechamiento de la luz solar, aislamiento, fácil manejo.

En general, un contenedor para un huerto de balcón debe tener las siguientes características:

- Ser ligero, para facilitar el transporte hasta el lugar donde instalaremos el huerto y no sobrecargar la estructura del balcón, terraza o azotea. Por lo general, un balcón o terraza están diseñados para soportar cargas superiores a 300 Kg/m² (Esteve, J.A., 2010 ⁽²⁾).
- Tener buen drenaje para eliminar el exceso de agua en épocas de lluvia o ante un riego excesivo. Se debe evitar asfixiar las raíces de las plantas.
- Cuanto más volumen, mejor. Al contrario de lo que puede parecer, lo más importante de un recipiente es el volumen total de sustrato que puede contener y no la profundidad. Con una profundidad mínima de unos 15-20 cm es suficiente para cultivar cualquier hortaliza sin problemas. Las plantas más pequeñas como la lechuga, necesitan menos volumen (1 litro) y en plantas como berenjenas, pimientos o tomates es necesario disponer de recipientes de unos 25-30 litros como mínimo.
- Buen aislamiento. La madera o el barro protegen mejor las raíces del calor o el frío..
- Facilidad de manejo. Las mesas de cultivo o las jardineras colgadas en la pared o la barandilla permiten una mejor manipulación de las plantas y la limpieza del suelo.

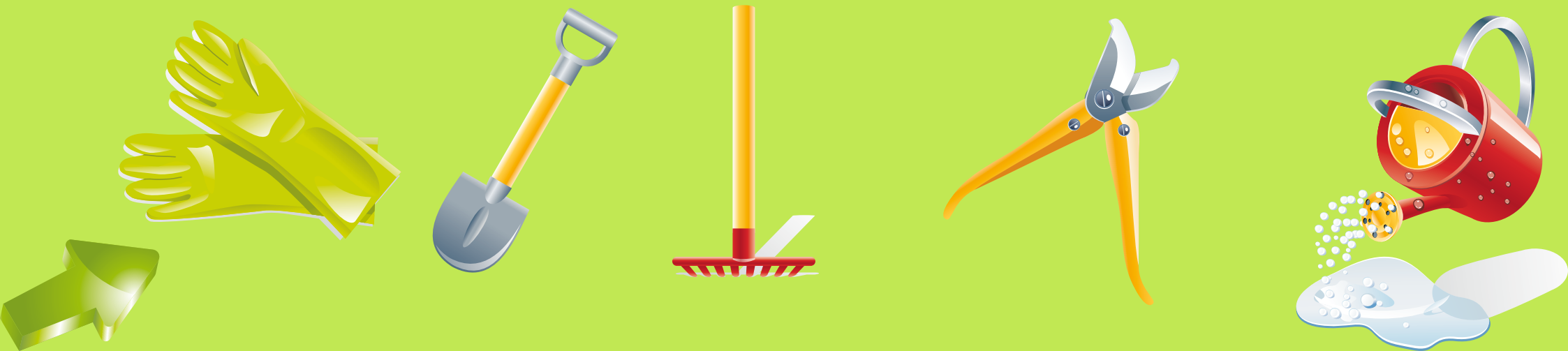
(2) Esteve, J.A., 2010. Huertos ecológicos en balcones y terrazas. Disponible en: <http://www.hortsecologics.net/documentacion/balcones.pdf>.

10. Tipo de tierra o sustratos que elegimos. Composiciones más adecuadas.

En general el sustrato debe tener un pH 6, ser permeable, ligero, tener una adecuada granulometría y mojabilidad adecuada, no tener excesivas sales ni sustancias fitotóxicas, ni patógenos, etc. Hay distintos sustratos de base orgánica comerciales, que pueden ser adecuados para nuestro huerto: turba, mantillo, compost, etc. Y otros, inorgánicos, que también pueden ser adecuados incluso para complementar las propiedades de los anteriores tales como: perlita, vermiculita, etc.

11. Las herramientas.

Brevemente: guantes, palas, escardilla, rastrillo, tijeras podadoras, cuchillo, cestas, cañas...



12. Siembra o preparación del semillero y transplante.

Existen dos métodos para sembrar: siembra directa de la semilla o preparación de semillero y transplante. Hay hortalizas como el rábano, la zanahoria, habas, judías, guisantes o nabos que no es conveniente su trasplante y obligatoriamente se deben sembrar directamente.

Otras hortalizas como la lechuga, la cebolla o el tomate, aunque se pueden sembrar directamente, es aconsejable transplantar el plantón procedente del semillero. También se encuentran disponibles a nivel comercial en viveros y puntos de venta similares.



Las siguientes tablas resumen las épocas de siembra en función del método y de la hortaliza:

Siembra en semillero protegido

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Puerros, escarolas, lechugas, apios, coles y coliflores de primavera	Acelgas, escarolas, lechugas, puerros	Berenjenas, calabazas, melones, pepinos, pimientos, tomates, albahaca, anís, hierbabuena, orégano	Calabazas, calabacines, melones, pepinos, tomates, anís, apio, hierbabuena, manzanilla, mejorana, orégano, romero, perejil, salvia, tomillo		Semillero al aire libre: coles y coliflores de otoño e invierno, escarolas, lechugas
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Semillero descubierto: cebollas, coles y lechugas			Cebollas y coles	

Siembra directa al aire libre

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Ajos, rabanitos, zanahorias precoces	Ajos tiernos, rabanitos, remolacha roja, zanahorias	Ajos, habas, espinacas, chirivías, nabos, patatas, rabanitos, zanahoria, judías tiernas, ajedrea, anís, cilantro, comino, hierbabuena y perejil	Calabacines, cardos, chirivías, espinacas, escarolas, judías, maíz, nabos, patatas, rábanos, remolachas, zanahorias, ajedrea, anís, hierbabuena, hinojo, perejil, tomillo y verdolaga	Calabacines, calabazas, coles, escarolas, judías de mata baja y de enrame, lechugas, melones, pepinos, rabanitos, remolacha roja y zanahoria, hierbabuena, hinojo, perejil	Judías de mata baja y de enrame, calabacines, maíz dulce, perejil, rábanos, remolachas rojas, zanahorias, hinojo, perejil
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Acelgas, escarolas, lechugas	Acelgas, berros, borrajas, escarolas, lechugas y nabos, patatas	Acelgas, apios, coles, espárragos, espinacas, guisantes, escarolas, lechugas, puerros, rabanitos, nabos, hinojo, tomate tardía	Espinaca, ajo, guisantes, habas, lentejas, lechugas, patatas, rabanitos, puerros	Ajos, espinacas, escarolas, habas, lechugas, patatas, rabanitos	Ajos, berros, espinacas, guisantes

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
		Coliflores, puerros	Berenjenas, calabacines, cebollas, coles, lechugas, tomates, pimientos, albahaca, anís, manzanilla, mejorana, orégano, perejil	Apionabos, berenjenas, calabacines, calabazas, cebollas, coles, coliflores, melones, pimientos, puerros y tomates	Apios, cebollas, coles, coliflores, lechugas, puerros, tomates tardíos en zona cálidas, albahacas
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Apios, coles de repollo, coles de Bruselas, coliflores de otoño	Brócolis y coliflores de otoño	Cebollas, coles, coliflores, lechugas, escarolas, puerros...etc.	Cebollas, coles de primavera, lechugas, puerros, escarolas, tupinambos, estolones de fresales		

Transplante

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Acelgas, brócolis, endibias, escarolas, espinacas, coles, coliflores, lechugas, nabos, puerros, rabanitos	Acelgas, escarolas, espinacas, coles, lechugas, nabos, rabanitos	Alcachofas, coles, coliflores, escarolas, espinacas, guisantes, habas, lechugas, puerros, rabanitos y zanahoria	Alcachofas, coles, escarolas, espinacas, fresas, guisantes, habas, lechugas, nabos, puerros, rabanitos, remolachas, zanahoria	Ajos tiernos, apio, acelgas, cebolla blanca, brócolis, coliflores, espárragos, espinacas, guisante, lechugas, nabos, puerros, rabanitos, zanahoria, tomates	Acelgas, apios, calabacines, cebollas, coliflores, fresas, judías, lechugas, nabos, patatas, puerros, rabanitos, tomates, zanahorias, ajedrea, cominos, espliego, etc.
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Acelgas, apio, berenjenas, berros, calabacines, coles, chirivías, escarolas, espinacas, garbanzos, hinojos, judías tiernas y secas, lechuga, maíz, pepinos, pimientos, etc.	Acelgas, apio, berros, berenjenas, berros, cebollas, coles, escarolas, lechugas, melones, pepinos, pimientos, puerros, rabanitos, sandías, tomates, zanahoria	Acelgas, apio, berros, berenjenas, cebollas, coles, escarolas, lechugas, melones, pepinos, pimientos, puerros, rabanitos, sandías, tomates, zanahoria	Acelgas, apios, calabazas, coles de Bruselas, repollos, escarolas, lechugas, espinacas, guisantes, perejil, puerros, rabanitos, remolachas, zanahoria	Acelgas, apios, coles, col china, coliflores, berzas, repollos, hinojo, nabos, espinacas, guisantes, perejil, puerros, rabanitos,	Berros, brócolis, coles, coliflores, escarolas, espinacas, lechugas, puerros, remolachas, zanahorias

Cosechas

13.

Fertilizantes orgánicos.

Aunque no siempre se tendrá oportunidad de elegir el tipo de fertilizantes en espacios pequeños, está bien conocer su diversidad y alternativas.

Tipos de fertilizantes:

- **Estiércol:** fertilizante orgánico base. Es fresco cuando se reconoce la cama de las deyecciones, si no es estiércol maduro o hecho. Debe ser mineralizado para ser asimilado por las plantas por lo que hace efecto tarde y durante cierto tiempo.
- **Compost:** es el mantillo obtenido por la descomposición de restos vegetales. El proceso de descomposición mejora la estructura y enriquece el material, también elimina los patógenos.
- **Humus de lombriz o vermicompost:** resultado de la transformación de materiales orgánicos por las lombrices. Tiene excelentes propiedades ya que la materia orgánica está ya muy descompuesta. Es de acción rápida. Secreta calcio orgánico, importante para la fertilidad y estabilidad del suelo.

- **Abonos verdes:** plantas cultivadas, con una densidad del 20 al 30% mayor que la de siembra normal, para ser incorporadas al suelo dos o tres días después de segarlos (antes de que florezcan).
- **Residuos de cosecha:** el propio cultivo al ser incorporado al suelo restituye parte de los nutrientes extraídos. Pueden compostarse antes de ser incorporados.
- **Residuos industriales o de matadero:** materiales que comportados o vermicompostados sirven de fuente de materia orgánica. No todos los residuos de industrias sirven, depende de la composición.
- **Algas:** Tienen grandes propiedades fertilizantes y facilitan la fijación de nitrógeno. Estimulan los sistemas de defensas propios de las plantas.

14. Aprovechar una parte de nuestros residuos orgánicos: compostar...

... consiste en transformar los deshechos animales o vegetales por un proceso de descomposición para que el producto resultante sea materia fácilmente asimilable por los vegetales a través del suelo y el agua. La forma más habitual de realizarlo consiste simplemente en amontonar en un rincón del huerto, directamente sobre la tierra todos los restos orgánicos tanto de la cocina como del jardín y del huerto. En nuestro caso concreto, se deberá de separar los restos cárnicos para evitar la atracción de fauna indeseada. Un buen compost ya hecho desprende un agradable olor, es ligero y muy rico en microorganismos y elementos esenciales para la vida del suelo.

15. Tratamientos preventivos, insecticidas y fungicidas.

Preparados de plantas.

A. Agua de ortiga:

- Si la maceración se utiliza como preventivo de enfermedades criptogámicas⁽³⁾, dejarla reposar una semana, filtrar y diluir 15 a 20 veces.
- Si la maceración se utiliza como fertilizante dejarla en remojo durante 3 semanas y después filtrar y diluir 10 veces para esparcirla sobre el suelo y al menos 20 veces para utilizarla sobre las hojas.
- Se pueden también utilizar ortigas frescas, por ejemplo cuando se transplantan tomates poniendo un puñado de ortigas en el hoyo.

B. Agua de ajo: Contra enfermedades criptogámicas y bacterianas, ácaros y pulgones. También ahuyenta los caracoles. Se utiliza la infusión de 50 gr de ajos triturados en un litro de agua. Se pulveriza sobre la planta a pleno sol durante 3 días seguidos.

C. Agua de cola de caballo: Se utiliza para prevenir enfermedades cryptogamicas entre otras. Se utiliza en decocción hirviendo un buen rato aproximadamente 100 gr de planta fresca en 1,5 litro de agua; se deja reposar, se filtra, se añaden 4 litros de agua y se pulveriza sobre las plantas y el suelo alrededor, repitiendo a las dos semanas.

(3) Enfermedad de las plantas causada por un hongo u otro organismo filamentosos parásitos.

15. Tratamientos preventivos, insecticidas y fungicidas.

Insecticidas vegetales

- Los insecticidas utilizados frecuentemente en agricultura ecológica son la rotenona y la piretrina. La nicotina, considerada demasiado toxica esta prohibida en agricultura ecológica. Evidentemente, estos productos no tienen la persistencia de los insecticidas convencionales químicos. Sin embargo, no habrá que abusar de su uso porque siempre son perjudiciales para los insectos auxiliares. Nunca se debe hacer tratamientos insecticidas preventivos, hay que tratar solo cuando se constata una invasión importante.

Los fungicidas a base de azufre y cobre

- Los únicos fungicidas tolerados en agricultura ecológica son el azufre (sobre todo contra el oidio) y el cobre (esencialmente contra el mildiu). En el caso del tomate, si se trata contra el mildiu ⁽⁴⁾, habrá que lavar los frutos antes de consumirlos.

(4) El mildiu es una enfermedad que afecta a algunas plantas, producida por protistas fungoides Oomycetes. Los síntomas iniciales en la planta son la aparición de manchas de color verde claro o verde oscuro, transformándose en necróticas cuando la enfermedad se presenta más avanzada

16. En nuestro huerto: mejor control biológico.

- La lucha biológica contra un parásito significa su control mediante sus enemigos naturales. En los huertos ecológicos se hace lucha biológica sin saberlo, o más bien, sin decirlo, ya que favorecemos la multiplicación de la conocida como fauna auxiliar o predadores naturales de las plagas, respetando al máximo los equilibrios naturales.
- La inclusión en nuestro huerto de plantas con flores y aromáticas suele atraer la fauna auxiliar con más facilidad.
- Insectos positivos en nuestros balcones y huertos urbanos, en general, son: mariquitas, luciérnagas, mantis, crisopas, sírfidos o moscas de las flores, avispas alfareras, libélulas, etc.
- Nuestra fauna auxiliar necesita: Alimentación (presas alternativas y otros alimentos); Un lugar dónde criar; Refugio; y un ambiente sano. Ello se consigue evitando el uso de insecticidas, diversificando nuestros huertos, teniendo una buena calidad en los sustratos y del agua utilizada, etc.
- En huertos en edificios será más fácil encontrar fauna auxiliar alada. Obviamente la presencia de fauna auxiliar también estará controlada por la calidad atmosférica del lugar. En huertos a nivel de suelo y próximos a hábitats naturales la fauna auxiliar será más diversa.



17. Diversificando el huerto: Asociaciones.

Las asociaciones consisten en hacer coincidir en el mismo espacio (en la misma parcela) y al mismo tiempo varios cultivos, observado ciertos criterios de compatibilidad. La asociación es un policultivo. Las asociaciones, al igual que las rotaciones, suelen mejorar la salud del cultivo y hacer que este sea menos propenso a albergar plagas dañinas.

Cultivo	Buenas asociaciones	Malas asociaciones
AJO	Zanahoria, pepino, fresa, cebolla, puerro, rosál, tomate	Col, habas
APIO	Habas blancas, puerro, col, coliflor, tomate, guisantes, espinaca	
BERENJENA	Zanahoria, pepino, fresa, cebolla, puerro, rosál, tomate	
COL	Remolacha, habas blancas, apio, pepino, lechuga, cebolla, patata, tomate	Fresa, habas trepadoras
CALABAZA	Maíz, rábano	Patatas
CEBOLLA	Remolacha, col, zanahoria, lechuga, fresa, tomate, ajo, eneldo, pepino	Guisantes, habas, col, puerro
ESPÁRRAGO	Tomate	
ESPINACA	Lechuga, guisantes, rábano,	
FRESA	Habas blancas, lechuga, cebolla, guisantes, espinaca	Col
GIRASOL	Pepino	Habas trepadoras, patata
GUISANTES	Habas, zanahoria, maíz, pepino, patata, berenjena, rábano, espinaca, fresa, pimienta, nabo	Patata tardía, cebolla
HABAS BLANCAS	La mayoría de las hortalizas y especialmente remolacha, col, zanahoria, maíz, pepino, berenjenas, puerro, guisantes, patata, fresa, rábano	
HABAS TREPADORAS	Zanahoria, maíz, guisantes	Remolacha, col, cebolla

Cultivo	Buenas asociaciones	Malas asociaciones
LECHUGA	Zanahoria, rábano, col	
MAÍZ	Remolacha, habas blancas, calabacín, patata, guisantes	
NABO	Guisantes	
PATATA	Habas blancas, col, maíz, berenjena, guisantes	Pepino, calabaza, calabacín, girasol, tomate
PEPINO	Lechuga, guisantes, rábano,	Patata
PIMIENTO	Guisante	
PUERRO	Remolacha, habas blancas, calabaza, apio, cebolla	
RÁBANO	La mayoría de la hortalizas como zanahoria, calabacín, lechuga, guisantes, espinaca, remolacha, habas blancas	
PUERRO	Pepino	
RÁBANO	Habas, zanahoria, maíz, pepino, patata, berenjena, rábano, espinaca, fresa, pimienta, nabo	
REMOLACHA	Habas blancas, col, maíz, puerro, cebolla, rábano, eneldo	Habas trepadoras
TOMATE	Espárrago, col, apio, cebolla	Patata, albaricoque
ZANAHORIA	Habas blancas, lechuga, puerro, cebolla, guisantes, habas trepadoras, rábano, tomate, ajo, eneldo, cebolleta, berro	

18. Diversificando el huerto: Rotaciones.

La rotación de cultivos trata de ir estableciendo nuevos cultivos en la misma parcela a través del tiempo. Es decir, cuando en una parcela finaliza el ciclo de un cultivo, no se repite el mismo al año siguiente, sino uno con el que es compatible.

El principio más importante de las rotaciones es que los cultivos que se suceden en la rotación han de tener características diferentes y, por tanto, requerimientos diferentes. Así:

- Rotaciones de cultivos de distintas familias: Solanáceas / cucurbitáceas / leguminosas / gramíneas / umbelíferas / liliáceas / compuestas / crucíferas.
- Con distinta vegetación: hojas / bulbo / raíz / fruto / vaina / grano.
- Con distintas exigencias nutritivas: muy exigentes / medianamente exigentes / poco exigentes / mejorantes).

Tabla de Rotaciones:

ROTACIONES				
EXIGENCIA	PRIMAVERA-VERANO	OTOÑO-INVIerno	PRIMAVERA-VERANO	OTOÑO-INVIerno
Poco exigente/ regenerador/ limpiante/ ensuciante	Coles Coliflores Brócoli +Lechuga +rábano	Leguminosas: Habas Guisantes Espinacas	Judía, calabacín, pepino, en asociación con maíz	Lechugas de invierno
Exigente en N descompuesto/ Poco exigente/ limpiante/ ensuciante	Berenjena Pimiento Tomate	Coles Coliflores Brócoli +Lechuga	Patatas Melones Sandías	Cebolla Zanahoria Puerro Ajo
Ensuciante/abono verde/exigente/ Poco exigente	Cebolla Zanahoria Puerro Ajo	Abono verde (veza +avena)	Berenjena Pimiento Tomate	Coles Coliflores Brócoli +Lechuga +rábano
Exigente/ poco exigente/ ensuciante/ abono verde	Patatas Melones Sandías	Lechugas de invierno	Cebolla Zanahoria Puerro Ajo	Abono verde (habas)
Limpiante/ ensuciante/poco exigente/ regenerador fertilidad	Judía, calabacín, pepino, en asociación con maíz	Cebolla Zanahoria Puerro Ajo	Coles Coliflores Brócoli +Lechuga	Leguminosas: Habas Guisantes Espinacas
TIPO DE PLANTA	flores, frutos, raíces, tubérculos, hojas, semillas	Semillas, flores, hojas, raíces	Semillas, frutos, tubérculos, raíces, hojas	Hojas, raíces, flores, tubérculo, semillas

19.

Diversificando el huerto: setos y plantas aromáticas.

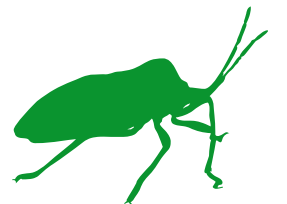
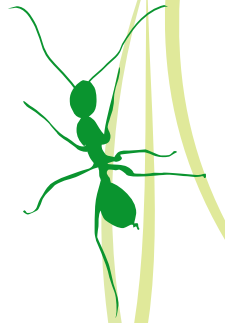
Otra manera de diversificar nuestro huerto es incluyendo, asociando al cultivo, especies silvestres como setos o cercas vivas y cubiertas vegetales naturales, tanto en los márgenes como entre el cultivo. Las plantas aromáticas son una buena solución para esta diversificación, tanto en huertos urbanos más o menos espaciosos como en balcones y terrazas.

Como se ha dicho anteriormente, las plantas aromáticas ayudan a atraer fauna auxiliar adecuada, que controlará las plagas más comunes. Algunos ejemplos:

- El romero y el ajenjo: son efectivos contra las polillas y las moscas blancas de las zanahorias, el romero tampoco gusta mucho a las pulgas.
- Lavanda: ahuyentará a las polillas.
- Plantas de sésamo y la menta: ahuyentan a las hormigas.
- Planta del ajo: es especialmente molesta para los pulgones.



- *La caléndula: repele a los nematodos, pequeños gusanos que parasitan las raíces.*
- *El tomillo: repele la mosca que ataca el repollo.*
- *La albahaca: repele polillas, ácaros, moscas, etc.*
- *Hierba buena: sembrada entre las tomateras mantendrá alejados a los pulgones.*
- *El eneldo y el hinojo: atraen insectos benéficos para la huerta y el jardín, estos se alimentan de las larvas de insectos dañinos.*
- *La mejorana: atrae mariposas y abejas benéficas.*
- *Otras especies que atraen insectos beneficiosos: margaritas, gallardías, limnanthes, dalias, caléndulas...*



20.

Anexos

1. Recolección escalonada.

Cada día

*Calabacín,
espárragos,
fresas*

Cada tres o cuatro días

*Acelgas, Albahaca, Berenjenas,
Berros, Borrajas, Brócolis, Espina-
cas, Guisantes, Habas, Judías
Verdes, Lechugas, Mejorana,
Melisa, Melones, Menta, Orégano,
Pepinos, Pimientos, Rabanitos,
Salvia, Sandía, Tomates*

De siete a diez días

*Achicoria, Ajedrea, Ajos tiernos,
Alcachofas, Alubias, Apio, Apio
nabo, Canónigos, Cardos, Cebollas
tiernas, Chayotes, Coles de Brúce-
las, Coles chinas, Coliflores, Coli-
rrábanos, Dientes de león, Endi-
bias, Escarolas, Estragón, Hinojo,
Maíz, Nabos, Puerros, Rábanos,
Remolacha roja, Repollo, Romero,
Tupinambos, Zanahoria*

II. De la siembra a la recolección.

La siguiente tabla recoge el periodo mínimo desde la siembra hasta la recolección

Días	Cultivo
20	Berros, Rabanitos
40	Albahaca, calabacines, cebolla tierna, espinacas, lechugas de corte, nabos
50	Acelgas, brócolis, col, coliflores, colirábanos, lechugas, pepinos, zanahoria
60	Berenjenas, berzas, canónigos, endibias, guisantes, remolachas rojas
70	Col china, escarola, habas, maíz, perejil, pimientos, tomates
90	Apio, calabazas, cebollas, coles de Brúselas, diente de león, melones, patatas
100	Ajos, puerros
120	Ajedrea, apio nabo, boniatos, cardos, lentejas
150	Alcachofa, anís



III. Duración media de germinación de semillas.

Las asociaciones consisten en hacer coincidir en el mismo espacio (en la misma parcela) y al mismo tiempo varios cultivos, observado ciertos criterios de compatibilidad. La asociación es un policultivo. Las asociaciones, al igual que las rotaciones, suelen mejorar la salud del cultivo y hacer que este sea menos propenso a albergar plagas dañinas.



Días	Cultivo
de 1 a 3	Berros de agua Rabanitos, rábanos
de 4 a 6	Calabacines, calabazas, cebollas, diente de león, endibias, escarolas, espinacas, guisantes, habas, judías, lechugas, maíz, nabos, pepinos, puerros
de 7 a 10	Acelgas, alcachofas, berenjenas, canónigos, cardos, coles, mejorana, melones, orégano, pimientos, remolachas rojas, romero, sandías, tomates, zanahorias
Más de 10	Ajedrea, albahaca, anís, espárragos, hinojo, perejil, salvia, tetrágona

21.

Libros recomendados.

El huerto familiar ecológico. 2002. Ed. Integral JOSEP M. VALLES.

El huerto urbano. 2007. Ediciones del Serbal. MARIA THUN.

Calendario de Agricultura Biodinámica. 2009. Ed. Rudolf Steiner

Red
de Dinamizadoras
de Consumo Responsable y
Alimentación Ecológica



2012

