



CONSERVAR LA HUERTA

Recetario

“Buenas prácticas y recetas caseras
contra plagas y enfermedades de la huerta”





CONSERVAR LA HUERTA

1. INTRODUCCIÓN

Este recurso intenta aportar métodos para la conservación del ecosistema de nuestra huerta familiar. Conservar el equilibrio natural es fundamental para reducir problemas en los cultivos. A través del taller que se realiza “Conservar la huerta” se pretende aportar un conjunto de observaciones, procedimientos y decisiones donde se refuerza lo que la naturaleza hace a favor de lo que nos interesa obtener, un huerto orgánico que aporte salud y la conservación de los recursos naturales que precisamos para vivir y desarrollarnos. Debemos retomar el respeto de la tierra que todo nos da, tomando consciencia juntos y juntas a través de estos espacios compartidos para la reflexión común.

2. ROTACIÓN DE CULTIVOS

Beneficios: mantener la fertilidad del suelo asegurando los nutrientes necesarios para los cultivos. Minimizar problemas de maleza y de plagas y enfermedades.

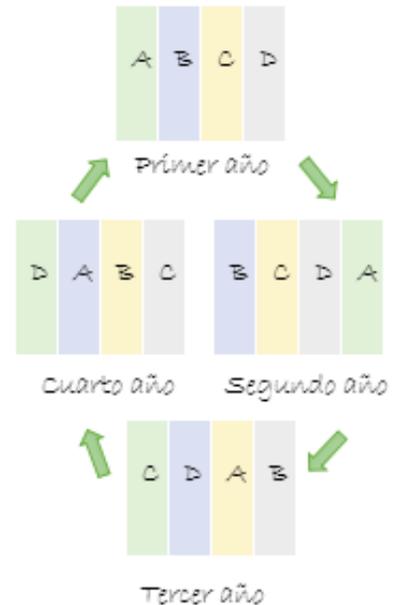
Reglas fundamentales para diseñar una rotación:

- Evitar la sucesión de plantas que producen la misma parte comestible (hojas, frutos, raíces, semillas, tallos).
- Tener en cuenta el grado de exigencia en su cultivo, se especifican más abajo.
- No repetir la misma hortaliza en el mismo espacio.
- Evitar que se sucedan cultivos de la misma familia:

FAMILIAS	CULTIVOS
COMPUESTAS	Achicoria, alcachofa, escarola, lechuga , etc.
CRUCÍFERAS	Berza, brócoli, coliflor, nabo, rábano, repollo, etc.
CUCURBITÁCEAS	Calabacín, calabaza, melón, pepino, sandía, etc.
LEGUMINOSAS	Garbanzo, guisante, haba, judía, lenteja, soja, etc.
ALIÁCEAS	Ajo, cebolla, espárrago, puerro , etc.
QUENOPODIÁCEAS	Acelga, espinaca, remolacha, etc.
SOLANACEAS	Berenjena, patata, pimiento, tomate, etc.
UMBELIFERAS	Apio, hinojo, perejil, zanahoria, etc.

Posible plan de rotación de cultivos (primer año):

- PARCELA A
Cultivos exigentes, como las de familias Solanáceas y Cucurbitáceas: berenjena, pepino, melón, pimiento, tomate, patata, calabaza y calabacín.
- PARCELA B
Cultivos medianamente exigentes, como los de familias Leguminosas y Aliáceas: judía verde, guisante, haba, ajo, puerro y cebolla.
- PARCELA C
Cultivos pocos exigentes como los de familia Crucíferas: col, rábano, nabo, etc. De la familia Umbelíferas: apio, perejil, etc. Quenopodiáceas: acelga, remolacha, espinaca, etc. y maíz (familia Poáceas).
- PARCELA D
Siembra abono verde: leguminosa (alfalfa) + cereal (ej., veza, avena).





CONSERVAR LA HUERTA

3. ASOCIACIÓN DE CULTIVOS Y PLANTAS ACOMPAÑANTES

Junto a la rotación, la asociación de cultivos tiene muchas ventajas en cuanto al uso racional del suelo y del agua, el control de las plagas, enfermedades y adventicias (hierbas no deseadas en ese momento). Sin embargo, existen asociaciones positivas y asociaciones negativas, que conviene conocer.

Las plantas se pueden identificar como:



PLANTAS ACOMPAÑANTES Y ATRAYENTES

Se benefician mutuamente. Algunos ejemplos:

Ajo (planta)	Protege a los frutales y a los fresales del oídio y la podredumbre gris, al melocotonero, de la lepra.
Borraja	Protege al tomate de los gusanos.
Caléndula	Atrae muchísima fauna beneficiosa.
Cilantro	Puede acompañar a todos los vegetales. Atrae a las abejas.
Eneldo	Atrae muchos insectos beneficiosos, entre ellos las abejas polinizadoras. Atrae a una avispa depredadora de la polilla de la col. Poner pocas matas y un poco alejadas.
Hinojo	Ideal para hacer vallas porque atrae insectos beneficiosos.
Maíz	Se emplea como tutor para las judías de enrame y para dar sombra a la calabaza. Las tres juntas hacen un buen equipo.
Mejorana	Por toda la huerta en general mejora el sabor.
Milenrama (Achillea millefolim)	Atrae a las avispas depredadoras y mariquitas.
Ruda	Plantar cerca de rosas y frambuesas.
Tagete (clavel chino)	Buen compañero de casi todas las plantas. El clavel chino es lo mejor. Atrae avispas depredadoras, polillas y mariquitas.
Tanaceto	Buen compañero de las fresas y frutales.

PLANTAS ESTIMULANTES

Refuerzan la inmunidad de las plantas y aumenta la producción y calidad. Algunos ejemplos:

Ajedrea	Mejora el sabor.
Capuchina	Mejora el crecimiento y sabor de la calabaza.
Cardo	Mejora el crecimiento y la salud.
Manzanilla	Mejora el crecimiento y el sabor de sus compañeras.
Menta	Aumenta la producción y calidad.
Milenrama (Achillea millefolim)	Plantar cerca de las hierbas aromáticas para aumentar la producción de aceites esenciales.
Ortiga	Crea en las plantas circundantes, una mayor resistencia a enfermedades.
Valeriana	En cualquier parte de la huerta. Ayuda al crecimiento de las plantas y propicia su salud y resistencia a enfermedades. Estimula la actividad del fósforo en su entorno.





CONSERVAR LA HUERTA



PLANTAS REPELENTES O REPULSIVAS

Su aroma penetrante mantiene alejados a los insectos perniciosos de los cultivos. Su influencia puede llegar hasta los 10 m de distancia. Algunas son específicas y otras pueden afectar a varios. Estas se suelen repartir bordeando los extremos de cada surco del cultivo o alrededor de la parcela de cultivo para ejercer de barrera protectora.

Observaciones	Ácaros	Babosas	Caracoles	Escarabajos	Escarabajo japonés	Escarabajos de la patata	Escarabajos de los espárragos	Escarabajos estriados del pepino	Gorgojos	Gusanos	Gusano de la cebolla	Gusano de la col	Gusano del tomate	Gusanos de la calabaza	Hormigas	Mariposa de la col	Moscas	Mosca de la cebolla	Moscas blancas	Mosquitos	Palomilla de la col	Pollas	Pulgón	Ratones	Topos	Trips
Albahaca	1																✓		✓							✓
Ajo (planta)	2			✓					✓															✓		
Artemisa																✓						✓				
Caléndula							✓						✓		✓				✓							
Capuchina														✓					✓				✓			
Cilantro		✓			✓																					
Eneldo	3	✓																					✓			
Hinojo	4																								✓	
Hisopo																						✓				
Hojas de laurel	5								✓													✓				
Lino					✓																					
Mejorana															✓								✓			
Menta	6			✓											✓				✓				✓	✓		
Orégano																✓										
Perejil																			✓							
Romero																✓										
Ruda	7	✓	✓	✓							✓						✓			✓		✓				
Salvia	8											✓														
Tagetes										✓													✓			
Tanaceto				✓				✓						✓	✓											
Tomillo												✓			✓				✓							
Zanahoria																			✓							

1. No es compatible con la ruda ni con la salvia.
2. Cabezas de ajo en el granero.
3. En alguna medida. Poner pocas matas y un poco alejadas.
4. Mantenerlo alejado de todo, las sustancias alelopáticas pueden inhibir la germinación y el crecimiento de otras especies.
5. Dejar unas hojas en los contenedores de almacenamiento.
6. Usar como mulch alrededor de las coles.
7. Mantenerla alejada de la albahaca.
8. Plantarla un poco alejada ya que puede inhibir el crecimiento de sus acompañantes.



CONSERVAR LA HUERTA



TABLA DE ASOCIACIONES DE CULTIVO

CONSEJO: en las asociaciones de cultivo, lo más importante a tomar en cuenta son las malas asociaciones

	✓ Buenas asociaciones																	✗ Malas asociaciones									
	Acelga	Achicoria	Ajo	Albahaca	Alcachofa	Alubia (enrame)	Apio	Arveja	Berenjena	Berro	Borraja	Brócoli	Calabacín	Calabaza	Cebada	Cebolla	Cebolleta	Cebollino	Col roja (lombarda)	Coles	Coliflor	Colinabo	Eneido	Espárrago	Espinaca	Frambuesas	
Acelga			✓	✗											✓					✓				✗			
Ajo	✓						✓					✓				✓				✗	✓					✓	
Alubia (enrame)							✓	✓							✗										✓		
Apio																				✓			✗		✓		
Berenjena																				✗					✓		
Brócoli			✓								✓					✓											
Calabacín					✓		✓				✓			✓		✓											
Calabaza											✓									✓							
Cebolla	✓		✓				✓				✓	✓								✗	✓			✗	✓		
Coles*	✓	✗	✗			✓	✓	✓	✗		✓			✓		✗									✓		
Espinaca							✓													✓							
Fresa		✓	✓								✓					✓				✗					✓		
Frutales			✓																	✗					✓		
Guisante			✗				✓									✗				✓					✓		
Judía verde							✓	✓				✓	✓			✗					✓			✓	✓		
Lechuga		✓	✓		✓		✗	✓		✗	✓			✓			✓			✓	✓	✓			✓		
Melón												✓	✓							✓	✓				✓		
Nabo												✓			✗					✓	✓				✓		
Patata								✓			✓					✓				✓					✓		
Pepino			✓			✓	✓				✓	✓				✓				✓					✓		
Pimiento								✓								✓											
Puerro	✗		✓			✗	✓									✓				✗					✓		
Rábano									✓					✗						✗							
Remolacha			✓			✓										✓				✓						✗	
Soja	Con cualquier cosa y ayuda a todas las plantas.																										
Tomate	✗						✓									✓	✓	✗				✗		✓	✓		
Zanahoria		✓	✓						✓							✓	✓						✗				

* atraen a las babosas.



CONSERVAR LA HUERTA



TABLA DE ASOCIACIONES DE CULTIVO

CONSEJO: en las asociaciones de cultivo, lo más importante a tomar en cuenta son las malas asociaciones																										
✓ Buenas asociaciones										✗ Malas asociaciones																
Fresa	Fresa-fresón	Frutales	Girasol	Guisante	Habas	Hinojo	Judía	Judía verde	Judía verde mata baja	Lechuga**	Maíz	Melón	Menta	Nabo	Patata	Pepino	Perejil	Pimiento	Puerro	Rábano	Remolacha	Ruda	Salvia	Tabaco	Tomate	Zanahoria
Acelga							✓												✗						✗	
Ajo		✓		✗	✗			✗		✓						✓			✓		✓				✓	✓
Alubia (enrame)				✗					✗	✓						✓			✗		✓					
Apio				✓				✓			✗						✗		✓					✓	✗	
Berenjena				✓		✗	✓ ₁								✗			✓								
Brócoli	✗															✓		✗	✗	✗					✗	
Calabacín								✓			✓	✓			✗	✓					✗					
Calabaza							✓			✓					✗											
Cebolla	✓			✗				✗	✓ ₂	✓ ₃				✓	✓	✓		✓	✗		✓			✗	✓	✓
Coles*	✗			✓						✓						✓			✗	✗	✓					✓
Espinaca	✓			✓	✓			✓		✓											✓	✗				
Fresa							✓			✓ ₄									✓	✓						
Frutales																			✓	✓						✓
Guisante								✗		✓	✓			✓	✓	✓	✗		✗	✓					✗	✓
Judía verde	✓			✗					✗	✓	✓				✓	✓			✗		✓					✓
Lechuga	✓		✗	✓	✓			✓		✓						✓	✗		✓	✓	✓				✓	✓
Melón					✓					✓	✓										✓					
Nabo				✓				✓		✓						✓			✓	✗					✓	
Patata				✓	✓			✓		✓							✓									✓
Pepino			✓	✓				✓		✓	✓			✓	✗							✗	✗		✗	
Pimiento				✗		✗																✗			✓	✓
Puerro	✓			✗			✓	✗		✓				✓							✗	✗			✓	✓
Rábano				✓		✗		✓		✓											✗					✓
Remolacha								✗			✗							✗	✗						✗	
Soja	Con cualquier cosa y ayuda a todas las plantas.																									
Tomate				✗		✗		✓					✗		✗		✓					✗				
Zanahoria										✓						✓					✓				✓	

** ensaladas: Batavia, romana, escarola, achicoria
 1 sembradas a su alrededor, las judías la protegen del escarabajo

2 además protege contra hormigas
 3 además le protege de las babosas
 4 alrededor



CONSERVAR LA HUERTA

CO₂

4. CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL SUELO

El abonado es una tarea que no podemos pretender que sea una ciencia exacta, al menos en el nivel que estamos tratando el tema. Intervienen muchos factores como el tipo del suelo, su riqueza, las plantas que vamos a cultivar... Con estos datos tendremos que observar del desarrollo del cultivo, para corregir y ajustar posteriores labores.

Un error muy común es tratar la sintomatología sin remediar el problema, eso a la larga supondrá más problemas. Es un error utilizar abonos sintéticos, ya que el suelo deja de ser suelo para convertirse, sólo, en un soporte para la planta. En su lugar, hay que aportar materia orgánica y nutrientes de forma que el suelo sea cada vez más rico como ecosistema.



Fertilidad de la tierra = materia orgánica = buen estado de la planta.

Entre los abonos naturales encontramos: las asociaciones de cultivos (leguminosas para fijar el nitrógeno, gramíneas para mejorar la estructura del suelo y formar humus estable, crucíferas para hacer asimilables a otras plantas el fosforo), los abonos foliares (de ortiga, de consuelda, de leche de vaca diluida, ...), el acolchado o mulching, la alfalfa, el altramuz, la facelia y las habas como abonos verdes, los biofertilizantes, el diente de león macerado para ayudar al desarrollo de la planta y la fructificación, el humus de lombriz, la infusión de ajo, el purín de ortiga y consuelda o el compost.

Algunos consejos para elaborar un buen **COMPOST**:

- Fabricar un lecho o una cama (20 cm aprox.) de ramas, paja, o cualquier otro material que permita la aireación, la entrada de microorganismos al mismo, y evite la compactación.
- Mezcla variada y equilibrada de materiales, lo más triturados posible, con dos partes de material húmedo y una de material seco (aspecto general húmedo pero no líquido, por ej. restos de alimentos), evitando así la aparición de moscas y olores.
- Al introducir restos de comida cubrirlos con material antiguo y hojas, para evitar la proliferación de mosquitas de la fruta.
- Aceleradores del proceso de compostaje: compost ya maduro, estiércol de herbívoros, purín de ortiga o lombrices rojas (de clima templado).
- Es importante mantener el equilibrio entre Carbono (C) y Nitrógeno (N). Si hay demasiado N se libera en forma de amoníaco produciendo mal olor. Por ello es importante ir incorporando material seco. Si nos pasamos en seco veremos que el proceso de fermentación va muy lento, entonces tenemos exceso de C.
- No abuses de: serrín, aceite, pieles de cítricos, patatas podridas o germinadas, paja, ceniza, restos de coníferas (ej. Acículas pinos), restos de carne, huesos, restos comidas preparadas y papel con tintas de colores (papel y cartón tampoco conviene abusar). No compostes nada que lleve restos químicos.



- Disponibilidad en abono orgánico gratis. No tiene gastos para hacerlo ni para mantenerlo.
- Conservación y recuperación del suelo. Una capa de 5 a 10 cm de compost conserva la humedad de la tierra y puede reducir el consumo de agua entre un 30% y un 70%. Permite la aireación del suelo permitiendo la entrada de microorganismos
- Salud de la tierra y plantas.

- Reducimos volumen, peso y transporte de los residuos que se llevan a los vertederos.
- Consumo de abonos químicos que queman las plantas y contaminan los pozos y acuíferos.
- Quema de los restos de poda liberando CO₂ y desaprovechando materia orgánica de gran valor.





CONSERVAR LA HUERTA

5. HIERBAS ADVENTICIAS (“MALAS HIERBAS”)

¿Por qué a veces no nos interesa tenerlas?

- Por la falta de agua, ya que pueden llegar a competir con el cultivo.
- Por la amenaza de propagación excesiva, haciendo competencia con el cultivo.
- Por asociar un huerto sin hierba con un huerto bien cuidado.

La mejor manera de evitarlas es la rotación, acompañada de un riego localizado (por goteo) y con acolchados. Además, cuando es luna nueva, se recomienda quitarlas. También se pueden ahuyentar aumentando la densidad de plantación.

6. SETOS EN EL MANEJO DE PLAGAS

Ya sean naturales en las lindes de la huerta, o estratégicamente orientados, aportan muchos beneficios:



- Conservan la biodiversidad de la vegetación autóctona y sirven de refugio y comida para animales beneficiosos como depredadores naturales de otros que producen plagas en el huerto.
- Aportan materia orgánica.
- Facilitan la regulación hídrica: ventilan y drenan el suelo con sus raíces y evitan la erosión.
- En verano ofrecen sombra y su evapotranspiración aumenta la sensación de frescura y la formación más duradera de rocío. Durante la noche y en invierno, ofrecen protección del viento frío.

7. RECETARIO: PREPARADOS CASEROS

A continuación se presenta una tabla resumen de los síntomas generados por diferentes plagas y enfermedades, con el índice a las correspondientes recetas para actuar contra ellas.

Recordamos que **en agricultura ecológica, prevalece la prevención ante todo.**

Y si no quieres hacer tus propios preparados, también encontrarás un listado de remedios que puedes adquirir en comercios especializados.

	Simbología preparados
Insecticida: contra insectos	I
Acaricida: contra ácaros	A
Nematicida: contra gusanos	N
Fungicida: prevención hongos	F
Bactericida: contra bacterias	B
Rodenticida: contra roedores	R



CONSERVAR LA HUERTA



PLAGAS Y ENFERMEDADES	SÍNTOMAS y RECETAS
Ácaros y arañas	<ul style="list-style-type: none"> Variados según el ácaro. El síntoma más corriente son motitas decoloradas y mates y manchas amarillas. Posteriormente se abarquillan, se secan y se caen. <p>Recetas: 39. Tomate (hojas) / 37. Pimiento picante / 45. Jabón de potasa / 40. Azufre</p>
Araña roja	<ul style="list-style-type: none"> Son ácaros de color rojo y de 0,5 milímetros que apenas se ven a simple vista. Se asientan sobre todo en el envés de las hojas, tejiendo finísimas telarañas. Al principio, el síntoma más corriente son motitas decoloradas y mates, y manchas amarillas. Posteriormente se abarquillan y se secan. Cuando hay muchos ácaros atacando las distintas manchas se unen entre sí y llegan a afectar a toda la hoja, que acaba secándose y cayendo. <p>Recetas: 24. Purín de ortiga en fermentación / 45. Jabón de potasa</p>
Babosas y caracoles	<p>Los síntomas son muy similares a los ocasionados por orugas, pero se distinguen porque los caracoles y babosas dejan un rastro de mucosa al arrastrarse que al secarse toma un aspecto plateado.</p> <p>Recetas: 32. Cerveza / 35. Limón / 33. Huevos (cáscaras en polvo)</p>
Botritis, moho gris, podredumbre gris	<ul style="list-style-type: none"> Micelio esponjoso gris oscuro característico de la zona afectada. Las partes afectadas se pudren. Infecta penetrando las esporas por heridas que causan los insectos, el granizo, las rozaduras... Un ejemplo: en las plantaciones de fresa, es común tratar al día siguiente de una granizada para prevenir la infección de botritis. <p>Recetas: 34. Leche entera / 46. Járabe de propóleo / 2. Cola de caballo (decocción) / 42. Caldo bordelés / 45. Jabón de potasa</p>
Cochinillas	<p>Hay muchos tipos. Se delatan viendo al propio insecto. Por las hojas descoloridas, amarillas, deformadas, brillantes y pegajosas por la melaza (cuidado porque los pulgones y la mosca blanca también la producen donde se asienta el hongo Negrilla o Fumagina), se observa como la planta se va debilitando.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cochinillas algodonosas de raíz (<i>Rhizoecus spp.</i>) <p>Para detectar las cochinillas que parasitan las raíces es necesario sacar la planta para inspeccionar el cepellón y descubrir un algodoncillo blanco. Exteriormente se manifiesta en que la planta no crece.</p> <p>Plaga dura por su caparazón, los tratamientos más eficaces son los que van dirigidos a las larvas. Lo mejor prevenirlas a través de dos aplicaciones: la primera mayo o junio y la segunda unas tres semanas después.</p> <p>Recetas: 45. Jabón de potasa / 34. Leche entera / 27. Aceite vegetal / 44. Depredadores naturales / 12. Orégano (infusión)</p>
Escarabajo de la patata (y en general)	<ul style="list-style-type: none"> Los daños son producidos tanto por el escarabajo adulto como por sus larvas, llegando a destruir las hojas, brotes y tallos tiernos, dando lugar a la paralización del desarrollo de los tubérculos. No influye en la calidad de la patata, que sigue siendo apta para el consumo, sino en la cantidad de la cosecha. <p>Recetas: 41. <i>Bacillus thuringiensis tenebrionis</i> / 47. Neem (aceite) / 43. Cuassia Amara</p>
Gusanos	<p>Síntomas de marchitamiento en verde en las horas de mayor calor, clorosis y enanismo.</p> <p>Recetas: 34. Leche entera / 31. Cenizas de madera / 41. <i>Bacillus thuringiensis tenebrionis</i></p>
Hongos (en general)	<p>Recetas: 9. Cebolla (infusión) / 2. Cola de caballo (decocción)</p>
Hormigas	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen la multiplicación de los pulgones. Este es el principal daño indirecto a las plantas. Los transportan a los brotes, los protegen y los limpian a cambio de recolectar la melaza que excretan dichos pulgones. Son como sus "niñeras" o "pastores". <p>Recetas: 39. Tomate (hojas) / 1. Ajo (decocción) / 45. Jabón de potasa / 10. Lavanda (infusión) / Plantas repelentes: lavanda, lechuga, ajeno (y véase p. 3) / 35. Limón / 38. Sal / 36. Miel.</p>



CONSERVAR LA HUERTA



PLAGAS Y ENFERMEDADES	SÍNTOMAS y RECETAS
Mildiu	<ul style="list-style-type: none"> Al principio son manchas en el haz de las hojas de color verde claro, luego se hacen amarillentas y después marrón. En el envés se observa un fieltro o pelusilla blanco o grisáceo (a veces no se aprecia). Las hojas atacadas llegan a secarse por completo y caen. Mantener aireación y evitar heridas en las plantas. Esto nos servirá para cualquier hongo. <p>Recetas: 46. Jarabe de propóleo / 34. Leche entera (9 vasos de leche y 1 de agua: importante respetar esta proporción) / 28. Bicarbonato sódico</p>
Mosca blanca	<ul style="list-style-type: none"> Existen varias especies de mosca blanca. Los primeros síntomas consisten en el amarillamiento de las hojas, se decoloran y más adelante, se secan y se caen. Al mismo tiempo, se recubren con una sustancia pegajosa y brillante que es la melaza que excretan los propios insectos. Además, como ya se ha comentado anteriormente, sobre esta melaza se asienta el hongo llamado Negrilla (<i>Fumaginas sp.</i>). <p>Recetas: 26. Aceite de ajo / 39. Tomate (hojas) / 45. Jabón de potasa / 16. Tanaceto (infusión) / 20. Crisantemo (maceración) / Plantas repelentes: claveles chinos (y véase p. 3) / 48. Trampas cromáticas amarillas / 44. Depredadores naturales</p>
Oídio	<ul style="list-style-type: none"> Se manifiesta como polvo blanco o cenizo muy típico, en hojas, brotes y también en frutos. Las hojas y tallos atacados se vuelven de color amarillento y terminan por secarse. <p>Recetas: 40. Azufre / 28. Bicarbonato sódico</p>
Orugas (en tomateras, coles...)	<ul style="list-style-type: none"> Orugas masticadoras: aparecen mordeduras en las hojas, es decir, con los bordes dentados. Orugas minadoras: en las hojas se pueden ver agujeros en forma de "camino", con trazados irregulares e incluso en espiral. Orugas perforadoras: se percibe su presencia por el decaimiento general de la planta y se aprecian perforaciones en el tronco o en los frutos, que son las salidas de las galerías que excavan. <p>Recetas: 29. Captura a mano, de todas las que se vea / Prevenir quitando las hierbas de alrededor / Trampas de feromonas: método de control / 41. <i>Bacillus thuringiensis tenebrionis</i></p>
Palomilla de la col	<ul style="list-style-type: none"> Las oruguitas hacen galerías en las hojas, respetando los nervios y la epidermis del haz. <p>Recetas: 29. Captura a mano de las orugas jóvenes / 41. <i>Bacillus thuringiensis tenebrionis</i></p>
Pulgón	<ul style="list-style-type: none"> Existen muchas especies de pulgones: unos atacan sólo a una planta o cultivo en concreto y otros son más polífagos. Se ven fácilmente. Aparecen hojas enrolladas, pegajosas y los brotes atacados. Les gusta más los brotes tiernos y es ahí donde se asientan preferentemente. Manchas amarillas o verde pálido en los puntos de picadura. Aparece también el hongo Negrilla (<i>Fumaginas sp.</i>), de color negro y hormigas (éstas recogen las gotas de melaza que excretan los pulgones y están cerca de ellos para limpiarlos y protegerlos). Es una plaga que ataca durante la primavera y el verano y que le favorece mucho la sequedad ambiental y el exceso de fertilizantes. Hay que evitar excederse con el abonado. El exceso de nitrógeno les atrae (la planta crece rápidamente, más débil, más tierna y más dulce). <p>Recetas: 26. Aceite de ajo / 39. Tomate (hojas) / 45. Jabón de potasa / 25. Purín de ortiga fermentado / 1. Ajo (decocción) / 44. Depredadores naturales / 48. Trampas cromáticas azules</p>
Trips	<ul style="list-style-type: none"> Son pequeños insectos de 1-2 milímetros, como tijeretas en miniatura. Se ven a simple vista. Hay varias especies distintas de trips. Tanto larvas como adultos clavan un pico y se alimentan de la savia en el envés de las hojas, dejando manchas blanquecinas en las hojas, de un típico aspecto plateado-plomizo y rodeadas de motitas negras de sus excrementos. También pican en flores y frutos. Las flores pueden ser atacadas y, a veces, no llegan a abrirse por completo o bien toman un aspecto encrespado. Golpea sobre la palma de la mano una flor y caerán unos cuantos de estos bichitos. Más síntomas son: deformación de hojas, flores y frutos, punteados decolorados y caída prematura de hojas, pétalos y frutitos. Puede transmitir virus (importante en hortalizas de invernadero: tomate, berenjena y judía). Les favorece el ambiente muy seco y cálido. <p>Recetas: 45. Jabón de potasa / Prevención: buen riego y humedad, eliminar las hierbas de alrededor que pueden servir para refugiarse / 44. Depredadores naturales / 48. Trampas cromáticas azules</p>



CONSERVAR LA HUERTA



DECOCCIONES

1.	Ajo	I, F, B, A	<ul style="list-style-type: none">• Repele pulgones, mosca blanca, polillas, mosca de la zanahoria, polilla de la manzana. Hormigas: aplicar en el suelo y hormigueros• Fungicida muy eficaz. Receta: Poner 10 g de ajos frescos en 1L de agua. Dejar reposar 1 día. Hervir durante 20 minutos. Colar. Dejar enfriar tapado.
2.	Cola de caballo (<i>Equisetum arvense L.</i>)	I	<ul style="list-style-type: none">• Pulgones, araña roja.• Ideal para primavera-verano y en el suelo todo el año.• Fortalece la planta Receta: Poner 50 g de plantas frescas en 1L de agua. Dejar reposar 1 día. Hervir durante 15 minutos. Dejar reposar de una a dos semanas. Se filtra. Se diluye en 5 litros de agua. Hay quien pone 100-250 g de planta con 1 litro de agua, deja macerar un día entero y luego pulveriza.
3.	Manzanilla	F	<ul style="list-style-type: none">• Contra la roya, oídio y mildiu.• Caracoles y babosas• También sirve para reforzar las plantas contra las enfermedades, tratar las semillas y añadir al compost. Receta: Poner 250 g de flores en 1L de agua. Dejar reposar 1 día y se aplica diluida al 10%.

EXTRACTOS

Normalmente es de flores u otras partes tiernas. En caso de las flores, se cogen recién abiertas, un poco humedecidas, se trituran, se meten en una tela fina y se prensan para sacarles el jugo. Para extraer los aceites esenciales, también se puede usar la cafetera tradicional, donde el agua se echaría alcohol y agua a partes iguales, donde iría el café, la planta en pedacitos muy pequeños, se calienta a fuego lento. Conservar bien cerrado. No hace falta diluirlo.

4.	Cebolla (<i>Allium cepa</i>)	I, F	<ul style="list-style-type: none">• Contra varios insectos. muy efectivo mosca de la zanahoria. Receta: ¡Ojo! Como fungicida preventivo, aplica al menos un mes antes de plantar.
5.	Guindillas	I	<ul style="list-style-type: none">• Contra hormigas, pulgones, orugas, escarabajos y gorgojos.• Previene virus importantes como el del pepino Receta: general de extracto.
6.	Crisantemo	I, A	<ul style="list-style-type: none">• Contra pulgones, chinches, escarabajos, pulguillas, saltamontes y langostas, orugas, trips. Receta: se emplean flores por contener piretrinas (diferentes de las piretroides, sustancias químicas de síntesis).
7.	Tomate	I	<ul style="list-style-type: none">• Contra mariposas blancas de la col. Receta: Con brotes y hojas. Dejar 2 horas en agua antes de aplicar.

INFUSIONES

8.	Artemisa o ajeno	I, A	<ul style="list-style-type: none">• Contra gorgojos, orugas, pulgones, hormigas, polillas.• Contra araña roja.• Contra babosas, caracoles• Plantar en los límites del huerto para mantener a los animales fuera del huerto. Receta: Con la maceración de 300 g de planta fresca o 30 g de planta seca en 1 litro de agua durante una semana, se hace la infusión. Se filtra y se pulveriza cada 15 días.
9.	Cebolla	I, F	<ul style="list-style-type: none">• Contra pulgones• Contra oídio, mildiu, lepra Receta: Solo usar la piel o capas secas externas de 2-3 cebollas / litro agua hirviendo. Dejar tapado durante 24 horas. Diluir al 20%.
10.	Lavanda	I	<ul style="list-style-type: none">• Contra hormigas, pulgón, polillas y pulgas.• Atrae insectos beneficiosos. Receta: 300 g de hojas frescas o flores / litro de agua hirviendo. Dejar tapado el recipiente durante 12-24 horas. Diluir al 15% y pulverizar.
11.	Manzanilla	I, F	<ul style="list-style-type: none">• Contra pulgones y chinches. Receta: 250 g de flores / litro de agua hirviendo.



CONSERVAR LA HUERTA



INFUSIONES

12.	Orégano	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra cochinilla. Receta: 5 g (1 cucharada) de planta seca / litro de agua hirviendo. Filtrar y pulverizar.
13.	Ruda	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra pulgones. Receta: Se puede mezclar con la infusión de salvia. También por maceración.
14.	Salvia	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra pulgones. Receta: Dos cucharadas de hojas troceadas para un litro de agua hirviendo. Dejar reposar 10 minutos filtrar y pulverizar.
15.	Sauco	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra pulgón, trips, altisa. Receta: Infusión diluida al 20%.
16.	Tanaceto	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra piojos, polillas y hormigas. Receta: 300 g / 10 litros de agua hirviendo, dejar reposar 10 minutos, filtrar y pulverizar.
17.	Tomate	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra pulgones, oruga de la col (repele la mariposa). Receta: Un puñado de brotes tiernos en 2 litros de agua hirviendo, dejar reposar 12 horas, filtrar y pulverizar.

MACERACIONES

Se deja uno o varios días en un recipiente cerrado de madera, barro, acero inoxidable o cerámica. No debe fermentar.

18.	Ajo	I, A	<ul style="list-style-type: none"> • Contra mosca de la cebolla y pulgón. • Contra ácaros. Receta: Maceración entre 3 y 4 días. Diluir en agua al 15%.
19.	Artemisa o ajeno	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra pulgón, cochinillas, mosca blanca, trips, ácaros, hormigas. Receta: Se emplean las partes verdes y las flores. 50 g de planta seca o 300 g de planta fresca / litro de agua tibia. Dejar 1 semana, se filtra y se pulveriza la planta cada 2 semanas.
20.	Crisantemo	I, A	<ul style="list-style-type: none"> • Uso moderado y muy puntual, por contener pelitre (piretrinas naturales, diferentes de las piretroides, sustancias químicas de síntesis). Receta: 50 g / litro de agua tibia. Macerar 1 día, filtrar, añadir jabón de potasa y pulverizar. Guardar bien cerrado en lugar fresco y oscuro.
21.	Hiedra	I, A	<ul style="list-style-type: none"> • Contra pulgón. • Contra ácaros. Receta: Maceración diluida al 10%.
22.	Ruda	R	<ul style="list-style-type: none"> • Contra roedores. Receta: Macerar durante 6 días. Diluir en agua al 60%.
23.	Tomate	I	<ul style="list-style-type: none"> • Contra la altisa y la mariposa blanca. Receta: Maceración entre 3 y 4 días. Diluir en agua al 15%.



CONSERVAR LA HUERTA



PURINES EN FERMENTACIÓN

Las plantas son sumergidas en agua (mejor si no lleva cloro) y dejadas al sol durante varios días.

24.	Ortiga	I, F, A, fertiliz.	<ul style="list-style-type: none"> • Contra pulgones. • Contra mildiu • Previene la araña roja. • Fertilizante • Previene alteraciones fisiológicas: clorosis ... <p>Receta: Se emplea todo, menos las raíces. 200 g de ortiga fresca o 40 g de ortiga seca / litro agua. Dejar reposar 5 días. Diluir en 10 litros de agua / litro de caldo. Se filtra y se riega. Pulverizar sobre las hojas durante la brotación. Repetir el tratamiento cada 2 semanas.</p>
-----	--------	--------------------	---

PURINES FERMENTADOS

25.	Ortiga o consuelda	I, F	<ul style="list-style-type: none"> • Preventivo contra el mildiu-seca de la patata y tomate. • Fertilizante. <p>Muy interesante, se puede cortar varias veces en una temporada. Se puede usar como activador del compost, acolchado o transformarla en abono líquido. Es rica en materia orgánica. Además, posee estimuladores del crecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se llena el recipiente con las partes de las plantas (se emplea toda la planta menos la raíz), pero permitiendo que el aire circule. 1 kilo de planta fresca cada 10 litros de agua. • Se remueve todos los días para facilitar la entrada de oxígeno, hasta que se note un cambio de color (en 2 o 3 semanas, cuando deje de tener espuma es que ya ha fermentado), después se filtra. Ha de oler mal pero si el olor es muy desagradable, es porque se ha podrido. • Se aplica diluido, en especial si se hace sobre el follaje, la dilución recomendada es 1 en 20 partes. Si se aplica en suelo, la dilución es 1 en 10 partes. • Conservar en un recipiente tapado, al refugio de la luz, que no tenga revestimiento que pueda contaminar el purín de ortiga. <p>Otros usos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se pueden utilizar ortigas frescas cuando se trasplantan tomaters, añadiendo un puñado de ortigas en el hoyo. • Se usa como activador del compost, es un acelerador en su descomposición al activar la fermentación. <p>Usamos la ortiga para combatir insectos, pulgones, grillo cebollero, mildiu y oídio. Su eficacia es mayor si la aplicación se realiza en luna ascendente. Además, lo podremos usar para semilleros y cuando llegue el momento de trasplantar, lo mejor es regar el cepellón antes de introducirlo en la tierra.</p>
-----	--------------------	------	---



CONSERVAR LA HUERTA



OTRAS RECETAS

26.	Aceite de ajo	I	<ul style="list-style-type: none"> Moler 100 g de ajo (3 o 4 dientes). Añadirlos en dos cucharadas de aceite vegetal. Dejar 24 horas. Filtrar y añadir a proporción de 1 l de agua más 1 cucharada de jabón biodegradable. Guardar en un tarro y regar a razón de 2 cucharadas / l de agua.
27.	Aceite vegetal	I	<ul style="list-style-type: none"> Sirve de oliva, de girasol u otro vegetal. Requiere paciencia porque hay que darlas con un pincel, eso sí, es efectivo.
28.	Bicarbonato sódico	F	<ul style="list-style-type: none"> Mezclar 4 l de agua + 1 cucharada de bicarbonato + 2,5 de aceite vegetal. Batir. Añadir ½ cucharadita de jabón natural (de sosa o potasa).
29.	Captura a mano	I	<ul style="list-style-type: none"> Si bien puede parecer anticuado, este método de control puede revelarse bastante efectivo como para no utilizar productos de otros tipos.
30.	Carbón vegetal	F	<ul style="list-style-type: none"> Se reduce en polvo y se mezcla con la tierra a razón de 100/150 g/m² antes de sembrar, si es posible en luna ascendente y menguante.
31.	Cenizas de madera	I	<ul style="list-style-type: none"> Rodear las verduras con cenizas.
32.	Cerveza	I	<ul style="list-style-type: none"> Introducir en la tierra una lata y añadir dos dedos de cerveza sin fuerza, por debajo del nivel del suelo. Atraídas por la levadura, entran y se ahogan babosas y caracoles.
33.	Huevos (cáscaras en polvo)	I	<ul style="list-style-type: none"> Se colocan alrededor de las plantas afectadas. Se les queda pegadas, inmovilizándoles y muriendo después.
34.	Leche entera	F	<ul style="list-style-type: none"> Una parte de leche entera, con 10 de agua. Es un muy buen agente preventivo. No por añadir más leche el fungicida mejora su rendimiento. Un incremento extra de la leche contribuye a la proliferación de otros tipos de hongos. Parece ser que se hizo un estudio conforme cuanto más concentrada la leche (por menos agua), más resistencia desarrollaban los hongos. Según otras fuentes, la frecuencia debe de ser cada 10-15 días el tratamiento. De esta manera se mantiene la capa protectora que evita la acción de los hongos. Siempre se debe de quitar las hojas afectadas.
35.	Limón	I	<ul style="list-style-type: none"> Exprimirlo y dar con una brocha las ramas invadidas por las hormigas. Se cortan por la mitad de naranjas, pomelos o limones, y vacías se colocan boca abajo. A la mañana siguiente, estarán llenas de babosas y caracoles vivos para poder echarlos a los pollos. También pueden valer tejas bocabajo o cartones.
36.	Miel	I	<ul style="list-style-type: none"> Trampas de miel: atraerá a las hormigas y se quedarán pegadas. O también agua azucarada en el lugar que hayas visto las hormigas. De vez en cuando se recogen las esponjas y se sumergen en agua hirviendo y se repite la operación, reducirá el número. También se ponen al lado de los hormigueros trampas de vaselina o resina.
37.	Pimiento picante	A	<ul style="list-style-type: none"> Dos cucharadas de salsa de pimiento picante o guindilla, unas gotas de lavaplatos biodegradable y ¼ l. Y se deja reposar toda la noche. Echar con el vaporizador.
38.	Sal	I	<ul style="list-style-type: none"> Hilera de sal a lo largo de los caminos preferidos por las hormigas.
39.	Tomate (hojas)	A	<ul style="list-style-type: none"> Se pican dos tazas de hoja de tomate en otras dos tazas de agua y se deja reposar una noche. Se cuela y se añade otra taza de agua para diluir el mejunje que aplicaremos con el vaporizador. No aplicar la mezcla cuando hay gente ni mascotas alrededor y tomar medidas de seguridad (mascarilla, guantes, manga larga...). Se puede sustituir por otras solanáceas: pimiento, berenjena...

OTROS REMEDIOS (también se pueden adquirir en comercios especializados)

40.	Azufre	F, A	<ul style="list-style-type: none"> Proporción 8 g / 1 l agua para el soluble. El azufre normal (amarillo), no se disuelve, pero se puede espolvorear sobre la planta. Sólo se debe usar con temperaturas entre 20 y 30°C. Repetir tratamiento varias veces cada 15 días.
41.	Bacillus thuringiensis tenebrionis	I	<ul style="list-style-type: none"> Contra escarabajos, orugas, polillas, mariposas de la col, y otras plagas similares. Son inocuas para otros insectos y vertebrados. Bacteria que produce toxinas naturales, que atacan tras ser ingeridas la pared intestinal de algunas larvas de insectos, lo que les impide absorber el alimento y se mueren. Muy usada en agricultura ecológica. Incompatible con compuestos altamente alcalinos (JABÓN POTÁSICO), así como no usar en aguas con pH por encima de 8.0.



OTROS REMEDIOS (también se pueden adquirir en comercios especializados)

42. Caldo bordelés	F	<ul style="list-style-type: none">Preventivo contra mildiu y botritis.100 g de sulfato de cobre + 17 g de cal viva (óxido de cal) + 10 litros de agua.Primero se disuelve el sulfato en 1 l de agua, como suele irse al fondo, se puede meter en una bolsa de tela y colgar casi en la superficie del agua. Luego se apaga la cal con 0,8 l de agua (cuidado, quema, usar guantes, gafas y mascarilla, y sin niños alrededor). Después se añaden 8 l de agua y se filtra. Cuando se vaya a usar se mezclan los dos líquidos. Para guardarlos hacerlo por separado, sin mezclar. Se pulveriza bien toda la planta, cada 15 días.OJO: el cobre está muy limitado en agricultura ecológica, sólo se suele utilizar en viña pues no se ha conseguido nada mejor contra el mildiu.
43. Cuassia Amara	I	<ul style="list-style-type: none">Inhibidor de insectos que actúa por repelencia, contacto e ingestión. Su acción no es de choque, pero detiene el desarrollo de las plagas y provoca rechazo debido al amargor que confiere a las plantas tratadas de las que tratan de alimentarse.Es inocuo pues para insectos polinizadores como la abeja, y predadores entomófagos (que se alimentan de otros insectos) como la mariquita o la llamada fauna útil.La dosis en general es de 4 a 6,5 cucharilla de café de producto en 1 litro de agua. Aplicar previa dilución en agua a las dosis indicadas. Se puede aplicar en cualquier época del año como tratamiento preventivo (dosis baja) o cuando se detecte la aparición de las plagas (dosis alta). La frecuencia de aplicación deberá de ser de 8 a 15 días.
44. Depredadores naturales o auxiliares	I	<ul style="list-style-type: none">Existen una multitud. Las mariquitas y otros endoparásitos.Se favorece su presencia con plantas acompañantes y setos para el manejo de plagas.El más eficiente es el <i>Cryptolaemus montrouzieri</i>. En naranjos, por ejemplo, no se tratan gracias a él.Contra la mosca blanca: <i>Cales noacki</i> pequeña avispa que parasita las larvas, y <i>Encarsia formosa</i>, muy eficaz en invernaderos, en el exterior un poco menos.Contra el pulgón: mariquitas, crisopa, pequeñas avispa que los paralizan... por ej. las mariquitas en estado de larva comen durante 20 días entre 350-400 pulgones.Contra los trips: efectivos en invernadero, al aire libre hay que probar.
45. Jabón de potasa (jabón negro, oleato potásico)	I, A, F	<ul style="list-style-type: none">Contra pulgón, cochinilla, araña roja, oídio, mildiu, botritis. Se degrada fácilmente.1000 g de aceite de girasol + (500 g. de agua blanda + 190 g. de potasa). Sale bastante cantidad, así que se puede reducir por la regla de tres. Tener en cuenta que la potasa nunca viene con el 100% de pureza, (la hay con el 85%, así que habrá que hacer la corrección que, en este caso, sería añadir un 15% más de potasa).Vertemos la potasa en el agua y nunca al revés. El agua no se debe calentar, pues al reaccionar con la potasa coge muchísima temperatura. Esta mezcla emana vapores tóxicos, por lo que habrá que hacerlo en el exterior, protegerse con guantes, gafas y mascarilla, y sin niños alrededor. Una vez disuelta la potasa, lo añadimos a los aceites revolviendo y lo ponemos al baño maría. Normalmente tarda unas 3 h o más. Así que, sin problema, podemos darle unas vueltas con la batidora y al cabo de un par de horas, meter la batidora de nuevo poco a poco, hasta que se vuelva una pasta traslúcida (como compota de manzana). Esta pasta es la que podemos guardar e ir diluyendo conforme vayamos requiriéndola para el huerto.La dilución será 40 g. de pasta de potasa por 1 l. de agua blanda. Conservarlo en un sitio que no le dé el sol.
46. Jarabe de propóleo	F	<ul style="list-style-type: none">2,5 cm de jarabe de propóleo / litro de agua. Disponible en herboristerías.
47. Neem	I, A	<ul style="list-style-type: none">Comprar el preparado de aceite de Neem.
48. Trampas cromáticas	I	<ul style="list-style-type: none">Algunos insectos se ven atraídos por ciertos colores. Se pueden comprar o fabricar en casa. Consisten en un papel o cartón con una capa pegajosa donde se quedan pegados los insectos que se posan. En casa se pueden hacer con papel o cartón (mejor plastificado) o plástico impregnando su superficie con aceite vegetal, melaza, miel, o cualquier sustancia pegajosa que no se seque. Se cuelgan cerca de las plantas afectadas. No eliminan la plaga, pero sí reducen su número.Trampas cromáticas amarillas: atraen insectos adultos alados como las moscas blancas, minadores de hojas, y otros. Trampas cromáticas azules: atraen insectos adultos alados como los trips, pulgones y otros.



- ✓ Selecciona variedades locales, mejor adaptadas al clima y suelo de la zona siendo así más resistentes, además de aportar y conservar la biodiversidad local.
- ✓ Respeta los ciclos naturales de los cultivos, obteniendo los productos propios de cada temporada.
- ✓ Emplea fertilizantes orgánicos naturales (compost, estiércol, humus de lombriz...), aportando así lo que tu suelo y cultivos necesitan.
- ✓ Emplea métodos ecológicos que ayuden a controlar plagas y enfermedades conservando así el ecosistema de la huerta y su entorno. Además no se contaminará el suelo ni las aguas.
- ✓ Aplica métodos como las asociaciones y rotaciones de los cultivos.
- ✓ Realiza un riego eficiente.

Impreso en papel reciclado.

Julio de 2018



Coordinan:
Concepción Ruiz y Caroline Baron
Entorno natural y social
<https://entornonaturalysocialblog.wordpress.com/>



Edita:
Área de Medio Ambiente
Comarca Hoya de Huesca | Plana de Uesca
www.hoyadehuesca.es