

# Guía de Hortícolas para Huertos Sociales Ecológicos de Museros.



Ayuntamiento de Museros



### Verduras y hortalizas.

	<b>Cultivo</b>	<b>Aprovechamiento</b>	<b>Familia</b>
1	Acelga	Hoja	Quenopodiáceas
2	Ajo	Bulbo	Liliáceas
3	Alcachofa	Flor	Compuestas
4	Apio	Tallo y Hoja	Umbelíferas
5	Berenjena	Fruto	Solanáceas
6	Boniato	Tubérculo	Convolvuláceas
7	Brócoli	Flor	Crucíferas
8	Cacahuete	Semilla	Leguminosas
9	Calabacín	Fruto y Flor	Cucurbitáceas
10	Calabaza	Fruto, semilla y Flor	Cucurbitáceas
11	Canónigo	Hoja	Valerianáceas
12	Cardo	Tallo y Hoja	Compuestas
13	Cebolla	Bulbo	Liliáceas
14	Col repollo	Hoja	Crucíferas
15	Coliflor	Flor	Crucíferas
16	Chufa	Tubérculo	Ciperáceas
17	Endivia	Hoja	Compuestas
18	Escarola	Hoja	Compuestas
19	Espárrago	Tallo	Liliáceas
20	espinaca	Hoja	Quenopodiáceas
21	Fresa	Fruto	Rosáceas
22	Garbanzo	Semilla	Leguminosas
23	Girasol	Semilla	Compuestas
24	Guisante	Semilla	Leguminosas
25	Haba	Semilla	Leguminosas
26	Judía	Fruto	Leguminosas
27	Lechuga	Hoja	Compuestas
28	Lenteja	Semilla	Leguminosas
29	Maíz	Semilla	Gramíneas
30	Melón	Fruto	Cucurbitáceas
31	Nabo	Raíz	Crucíferas
32	Patata	Tubérculo	Solanáceas
33	Pepino	Fruto	Cucurbitáceas
34	Pimiento	Fruto	Solanáceas
35	Puerro	Bulbo y Hoja	Liliáceas
36	Rábano	Raíz	Crucíferas
37	Remolacha	Raíz	Quenopodiáceas
38	Rúcula	Hoja, Flor y Semilla	Crucíferas
39	Sandía	Fruto	Cucurbitáceas
40	Tomate	Fruto	Solanáceas
41	zanahoria	Raíz	Umbelíferas

## Periodos de Siembra Idóneos

enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septiembre	octubre	Noviembre	diciembre
		Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga				
Ajo	Ajo	Ajo							Ajo	Ajo	
			Alcachofa	Alcachofa	Alcachofa						
	Apio	Apio									
		Berenjena	Berenjena								
				Brócoli	Brócoli						
				Cacahuete							
			Calabacín	Calabacín							
				Calabaza							
							Canónigo	Canónigo			
			Cardo	Cardo							
Cebolla	Cebolla	Cebolla									
C. repollo	C. repollo	Col repollo			C. repollo	C. repollo	C. repollo				
				Coliflor	Coliflor	Coliflor	Coliflor	Coliflor			
				Chufa							
			Endivia	Endivia	Endivia	Endivia	Endivia	Endivia			
								Escarola	Escarola		
		Espárrago	Espárrago								
		Espinaca	Espinaca	Espinaca							
	Fresa	Fresa	Fresa								
			Garbanzo	Garbanzo							
	Girasol	Girasol	Girasol								
								Guisante	Guisante	Guisante	
	Haba	Haba						Haba	Haba		
			Judía	Judía	Judía						
		Lechuga	Lechuga	Lechuga	Lechuga	Lechuga	Lechuga				
										Lenteja	Lenteja
		Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz					
			Melón	Melón	Melón	Melón					
							Nabo	Nabo			
Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata
		Pepino	Pepino	Pepino							
	Pimiento	Pimiento									
						Puerro	Puerro	Puerro			
Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano
Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha
		Rúcula	Rúcula	Rúcula	Rúcula	Rúcula	Rúcula	Rúcula			
		Sandía	Sandía	Sandía							
			Tomate	Tomate	Tomate						
Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria

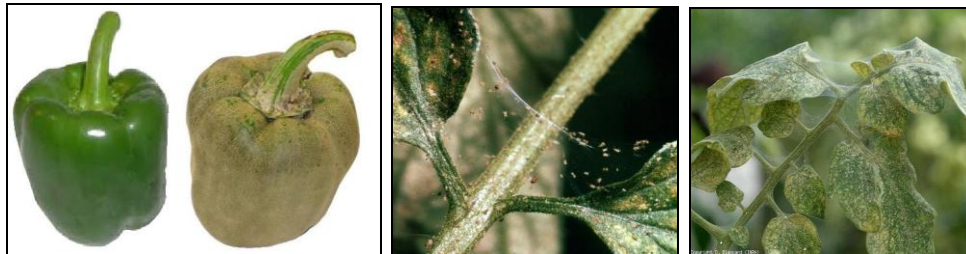
## Periodos de Recolección Idóneos

enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septiembre	octubre	Noviembre	diciembre
					Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga	Acelga
					Ajo	Ajo					
Alcachofa	Alcachofa	Alcachofa								Alcachofa	Alcachofa
						Apio	Apio	Apio	Apio	Apio	
						Berenjena	Berenjena	Berenjena	Berenjena		
									Brócoli	Brócoli	
									Cacahuete	Cacahuete	
						Calabacín	Calabacín	Calabacín			
									Calabaza	Calabaza	
Canónigo									Canónigo	Canónigo	Canónigo
									Cardo	Cardo	
							Cebolla	Cebolla			
				C. repollo	C. repollo	C. repollo			C. repollo	C. repollo	Col repollo
Coliflor	Coliflor								Coliflor	Coliflor	Coliflor
									Chufa	Chufa	Chufa
Endivia										Endivia	Endivia
Escarola											Escarola
			Espárrago	Espárrago	Espárrago						
					Espinaca	Espinaca	Espinaca				
					Fresa	Fresa	Fresa	Fresa	Fresa		
								Garbanzo	Garbanzo		
								Girasol	Girasol	I	
Guisante	Guisante										Guisante
	Haba	Haba				Haba	Haba				
					Judía	Judía	Judía	Judía	Judía		
					Lechuga	Lechuga	Lechuga	Lechuga	Lechuga	Lechuga	
					Lenteja	Lenteja					
					Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz		
						Melón	Melón	Melón			
										Nabo	Nabo
Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata	Patata
					Pepino	Pepino	Pepino	Pepino			
					Pimiento	Pimiento	Pimiento	Pimiento	Pimiento		
Puerro	Puerro									Puerro	Puerro
Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano	Rábano
Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha	Remolacha
						Rúcula	Rúcula	Rúcula	Rúcula	Rúcula	Rúcula
						Sandía	Sandía	Sandía			
						Tomate	Tomate	Tomate	Tomate		
Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria	Zanahoria

# Daños en verduras y hortalizas producidos por plagas y enfermedades.

## Daños producidos por plagas:

1. Punteaduras o pequeñas manchas de color amarillento.



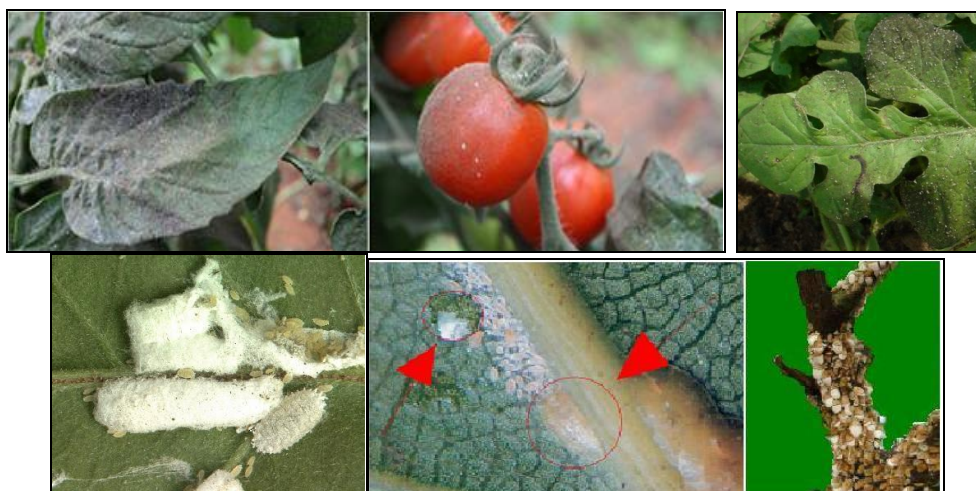
**Causas:** Presencia de Araña Roja.

**Cultivos afectados:** Berenjena, fresón, judías, melón, pimiento, sandía y tomate.

**Control de la plaga:** Purín de ortigas, aceites minerales y azufre (no mezclados) o azadiractina.

2. Debilitación de la planta con manchas de melaza con desarrollo de "negrilla".

**Causa1:** Presencia de Cochinillas.



**Cultivos afectados:** Maíz, habas, lechuga, algunas plantas aromáticas y tomate.

**Control de la plaga:** Extracto de *Chenopodium ambrosioides*, aceites minerales, polisulfuro de cal, *Pittosporum* plantados en lugares cercanos.

**Causa 2:** Presencia de mosca blanca.



Estas especies de insectos son portadores de enfermedades para las plantas (inofensivas para el resto de seres vivos), como son, por ejemplo, un gran número de virus que afectan al tomate. Pueden transmitir el virus del mosaico de la patata, la amarillez de la remolacha y los virus que afectan al tomate como son TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus), TYMV, TLCV, ToCV y TICV (ver en el apartado daños producidos por nematodos, bacterias y virus).

**Cultivos afectados:** Calabaza, calabacín, pimiento, berenjena y tomate.

**Control de la plaga:** Purín de ortigas, Aceite de Neem, jabón potásico y piretrinas naturales. También se puede utilizar trampas cromáticas, como las que vemos en la imagen, impregnadas con aceite de cocina usado.



**Causa 3:** Presencia de pulgones.

Producen melaza, sobre la cual se desarrolla “negrilla”, donde se desarrollaran hongos y bacterias. Además también es un insecto portador de virus que pueden transmitirse a plantas.

**Cultivos afectados:** Judía, pepino, lechuga, sandía y calabacín.

**Control de la plaga:** Purín de ortigas, extracto de ajo, rotenona, jabón potásico, aceites y aceite de Neem.



### 3. Pérdida de hojas o defoliación con pérdida de rendimiento.



**Causas:** Presencia de escarabajo de la patata.

**Cultivos afectados:** Patata, pimiento, tomate y berenjena.

**Control de la plaga:** Esta plaga ha generado resistencia la mayoría de los insecticidas que se han utilizado. Existe un producto comercial a base de del hongo *Beauveria decemlineta*, que si bien no puede hacer desaparecer la plaga, sí controla la proliferación de ésta.

4. Galerías y picaduras en las hojas.



**Causas:** Presencia de Minador de la Hoja.

**Cultivos afectados:** Lechuga, remolacha, espinaca, guisante, haba, ajo, pimiento, tomate, berenjena y patata.

**Control de la plaga:** El uso excesivo de insecticidas origina el desarrollo de la resistencia de las plagas a los insecticidas. El uso de trampas cromáticas como práctica cultural, permite controlar bien la población. Podemos utilizar extracto de Neem y piretrinas.

5. Galerías en la patata y en sus hojas.



**Causas:** Presencia de la polilla de la patata.

**Cultivos afectados:** Patata, tomate, pimiento y berenjena.

**Control de la plaga:** Eliminación de los restos del cultivo anterior. Utilizar en la siembra patata certificada. Realizar una labranza del suelo con al menos 15 días de antelación a la siembra.

6. Galerías en el maíz y otros cultivos.



**Causa1:** Presencia del taladro del maíz.

**Cultivos afectados:** Maíz, haba, espinaca, cacahuete, girasol, endivia, escarola y pimiento.



**Control de la plaga:** Se recomienda como labor cultural, antes de comenzar el cultivo, enterrar los restos del cultivo anterior, que puede hacerse en el mismo otoño. Las trampas con feromona son otro método de lucha efectivo.

**Causa 2:** Presencia de Tuta Absoluta.



**Cultivos afectados:** Tomate.

**Control de la plaga:** Para el control de esta plaga, se recomienda la utilización de trampas de agua de forma masiva (entre 20 y 40 trampas por hectárea). A éstas también se les puede añadir feromonas. El extracto de ajo, extracto de naranja, el azufre, el aceite de Neem y el Spinosad han resultado efectivos contra esta plaga. Repetir los tratamientos cada dos semanas, si se observa la reaparición de esta especie.

#### 7. Decoloración de la superficie del fruto.

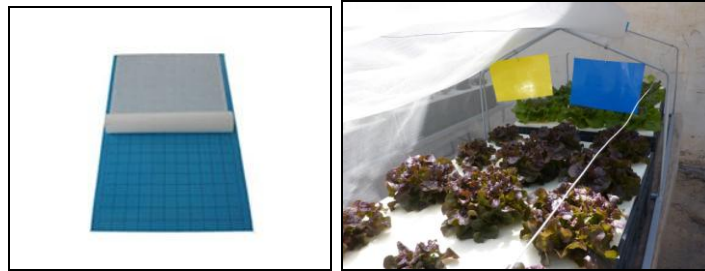


**Causas:** Presencia de Trips.

**Cultivos afectados:** Lechuga, espinaca, guisante, pimiento, tomate y berenjena.



**Control de la plaga:** Rotenona, aceite de Neem y Spinosad. Plantas como el romero, la olivarda, la blugosa y el uso de trampas cromáticas de color azul dan a controlar la plaga.



### **Daños producidos por hongos:**

#### 1. Deformación en las raíces.

**Causa:** Enfermedad causada por hongos del grupo protozoa.



Estos hongos producen hernia o potra de las crucíferas. También son causantes de la rizomanía de la remolacha.

**Cultivos afectados:** Lechuga, brócoli, col repollo, coliflor, nabo, rábano y rúcula.

**Control de la enfermedad:** Es un hongo subterráneo, realizar tratamientos preventivamente.

Arrancar y destruir las plantas de poco desarrollo y las cloróticas o marchitas.

Hacer rotación de cultivos que separe el cultivo de crucíferas por lo menos durante 3 años.

Finalmente, podría pensarse en la desinfección del suelo, si hay que seguir plantando crucíferas en las mismas parcelas. Cuando sea factible económicamente, puede realizarse desinfección de suelos

#### 2. Sarna pulverulenta de la patata.

**Causa:** Enfermedad causada por hongos del grupo protozoo, concretamente *Spongospora subterránea*:



**Cultivos afectados:** Patata y tomate.

**Control de la enfermedad:** No se conocen medidas que en general sean satisfactorias, por ello solo se emplean procedimientos generales:

- Aplicar las cuarentenas en las áreas donde aparezca la enfermedad y someterlas a un plan de rotación.
- Utilizar semillas procedentes de suelos no contaminados.
- Sumergir las semillas para la siembra en una solución de formol al 0,2 % durante 2 horas o bicloruro de mercurio 50 g / 100 l durante 3 horas.

3. Manchas marrones en la parte aérea (hojas, ramas, tallos, frutos, zarcillos de la planta.

**Causa:** Enfermedad causada por *Phytophthora sp.* (Grupo Chromista).

El nervio central de las hojas muestra una tonalidad amarillenta. Destruyen las raíces, provocan exudaciones conocidas como gomosis, también generan unas grietas llamadas chancros y por último provoca el aguado del fruto.



**Cultivos afectados:** Fresas, tomate y berenjena.

**Control de la enfermedad:** La desinfección del suelo es la medida más eficaz para su lucha. También:

4. Envejecimiento de las y hojas y posterior caída.

**Causa:** Enfermedad causada por *mildius* (Grupo Chromista).

Afecta, además de las hojas, ramas, tallos, frutos y zarcillos de la planta.



**Cultivos afectados:** cebolla, patata, tomate, pimiento, lechuga, pepino y calabacín

**Control de la enfermedad:**

- Ventilación que evite agua sobre el cultivo.
- Utilizar plantas sanas y eliminar plantas y frutos enfermos.
- Usar sustratos sanos o desinfectados.
- Evitar los trasplantes en suelos fríos y con excesos de humedad.

- Puede prevenirse la enfermedad con pulverizaciones de compuestos de cobre (Caldo bordelés, por ejemplo).
- El éxito del tratamiento depende de su oportunidad, recomendándose para la patata una pulverización antes de la floración y 2 tratamientos más en intervalos de 15 a 20 días.
- Las condiciones para tratar son siempre gran humedad (lluvia seguida de días despejados) y temperatura elevada.
- Mojar bien el envés de la hoja, que por ahí se realiza la infección generalmente.

#### 5. Cribado del Melón.

**Causa:** Enfermedad provocada un virus pero es transmitida por un hongo llamado *Olpidium bornovanus* (Grupo Fungi).

Provoca el colapso y la muerte de melón y sandía.



**Cultivos afectados:** Melón y sandía.

**Control de la enfermedad:** La solución ha sido, la utilización de un injerto de estas especies sobre pie de calabaza.

#### 6. Formación de texturas algodonosas en hojas frutos y tallos.

**Causa:** Presencia de Oídios (Grupo Fungi).



**Cultivos afectados:** Pepino, alcachofas, tomate, melón, sandía y calabacín.

**Control de la enfermedad:**

- No plantar muy denso.
- Eliminar malas hierbas de alrededor. La Corregüela es una hierba que siempre tiene Oídio y de ella pasa a nuestras plantas por el viento.
- Eliminar restos de cultivo.
- Se emplea azufre, aunque si se aplica en temperaturas superiores a 35 °C resulta tóxico para las plantas.

## **Daños producidos por nematodos, Bacterias y Virus:**

### 1. Deformación de las raíces.



**Causa:** Presencia de *Meloidogyne* (parásitos internos de las raíces de cientos de cultivos).

**Cultivos afectados:** Patata, zanahoria, remolacha, nabo, lechugas y remolacha

**Control de la enfermedad:** Desinfectar el suelo antes de sembrar o plantar y arrancar las plantas muy afectadas.

Los Tagetes y las Caléndula tienen un cierto efecto repelente sobre Nematodos



### 2. Mancha o necrosis bacteriana.



**Causa 1:** Presencia de las bacterias *Pseudomonas* y *Xantomonas*

**Cultivos afectados:** Pimiento y tomate

**Control de la enfermedad:** Evitar agua líquida sobre la planta. Destruir plantas y frutos enfermos. Realizar tratamientos preventivos con cobre (oxicloruro de cobre, zineb) en caso de que se manifieste la enfermedad y las condiciones ambientales sean favorables.

### 3. Podredumbres blandas o "Pie negro".

**Causas:** presencia de *Erwinia carotovora*.



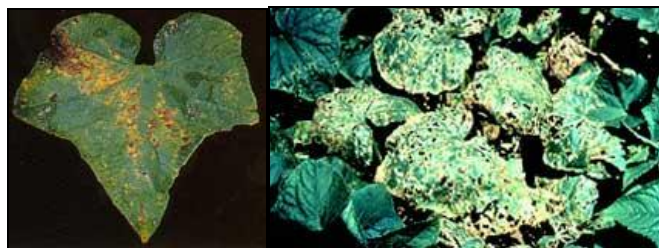
Cuando la podredumbre afecta a las raíces, se observa un oscurecimiento del pie de la planta, en la base del tallo. Clorosis y muerte final.



**Cultivos afectados:** Pimiento, calabacín, zanahorias, rábanos, patatas, cebollas, tomates, berenjenas, pepinos, espinacas y acelgas.

**Control de la enfermedad:** Utilizar semilla sana certificada. Evitar las heridas de poda. Eliminar plantas y frutos enfermos. Eliminar malas hierbas. Evitar los excesos de Nitrógeno.

### 4. Mancha angular de las Cucurbitáceas



**Causas:** Presencia de *Pseudomonas syringae lachrymans*.

**Cultivos afectados:** Melón, Sandía y Calabaza.

**Control de la enfermedad:** Utilizar semilla sana o desinfectada. Evitar el exceso de humedad ambiental. Al observar los primeros síntomas eliminar las plantas enfermas.

### 5. Virus del bronceado del tomate



**Cultivos afectados:** Pimiento y tomate

**Control de la enfermedad:** Eliminar plantas afectadas y malas hierbas. Control de vectores (Trips).

6. Virus del mosaico del pepino



**Cultivos afectados:** Pimiento, tomate, berenjena, melón, sandía, pepino, calabacín y calabaza

**Control de la enfermedad:** Control de vectores (pulgones).

7. Virus Y de la patata.



**Cultivos afectados:** Patata, pimiento y tomate

**Control de la enfermedad:** Eliminar malas hierbas y pulgones. Eliminar las plantas afectadas lo antes posible. Los tratamientos contra pulgones reducen las posibilidades de transmisión.

8. Virus del rizado amarillo del tomate



**Cultivos afectados:** Tomate.

**Control de la enfermedad:** Eliminar malas hierbas y moscas blancas vectores (*Bemisia tabaci*), también controlarlas con mallas, trampas amarillas, etc. Uso de variedades resistentes. Eliminar plantas afectadas.

## 9. Virus del mosaico del tomate



**Cultivos afectados:** Tomate y pimiento

**Control de la enfermedad:** La transmisión se realiza por semillas y mecánicamente por contacto de manos, herramientas, etc. Por ello, se recomienda mantener las herramientas limpias.

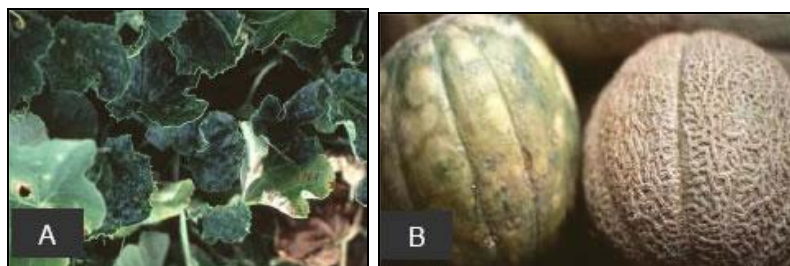
## 10. Virus del moteado suave del pimiento.



**Cultivos afectados:** Pimiento. La transmisión es por semilla y de forma mecánica en la manipulación de las plantas.

**Control de la enfermedad:** Utilizar semillas libres de virus y variedades resistentes. Desinfección del suelo para evitar contaminaciones producidas por raíces y restos vegetales contaminados (solarización o Bromuro). Desinfección de útiles de trabajo y manos.

## 11. Virus del mosaico de la calabaza



**Cultivos afectados:** Melón, pepino, calabacín y sandía.

**Control de la enfermedad:** Los métodos de lucha contra este virus son la utilización de semillas libres de virus, desinfección de las semillas con fosfato trisódico, evitar la transmisión mecánica en las operaciones manuales desinfectando las herramientas y procurando tocar las plantas infectadas lo menos posible y eliminar precozmente las enfermas para reducir la posible infección posterior.

## **Técnicas empleadas en el cultivo ecológico**

### 1. Técnicas preventivas previas al cultivo:

- Labores de preparación del suelo (el laboreo, la escarda, nivelación del terreno...).
- Utilización de sustratos, estiércol, abonos adecuados y con conocimiento de su origen.
- Eliminación de restos del cultivo anterior.
- Desinfección de las herramientas y aperos (motocultivador, subsolador, etc.).
- Instalaciones de riego apropiadas al cultivo.

### 2. Técnicas durante el cultivo:

- Realización correcta de los riegos que evite el encharcamiento del suelo.
- Evitar los aportes excesivos de abono.
- Eliminación de restos vegetales que puedan suponer una fuente de infección.
- Desinfección de las herramientas y aperos utilizados (tijeras, azadas, etc.).
- Eliminar los órganos de la planta afectados, para evitar que se la enfermedad se extienda.

## **Tratamientos con fitosanitarios autorizados por la normativa ecológica.**

### 1. Sustancias de origen vegetal o animal

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Azadiractina extraída de <i>Azadirachta indica</i> (árbol del neem)	Insecticida
A	Cera de abejas	Agente para la poda
A	Gelatina	Insecticida
A	Proteínas hidrolizadas	Atrayente, solo en aplicaciones autorizadas en combinación con otros productos apropiados de la presente lista
A	Lecitina	Fungicida
A	Aceites vegetales (por ejemplo, aceite de menta, aceite de pino, aceite de alcaravea)	Insecticida, acaricida, fungicida e inhibidor de la germinación
A	Piretrinas extraídas de <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>	Insecticida
A	Quassia extraída de <i>Quassia amara</i>	Insecticida y repelente
A	Rotenona extraída de <i>Derris</i> spp., <i>Lonchocarpus</i> spp. y <i>Terphrosia</i> spp.	Insecticida

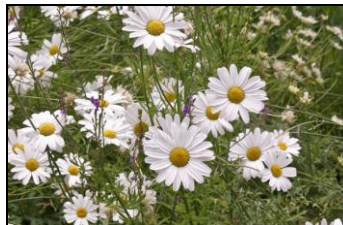


**Azadiractina:** Extracción del principio activo del árbol de Neem. El principio activo se consigue por una extracción de la semilla a una concentración del 10% y aplicándose directamente diluido en agua, pulverizándolo o quimigación. Actúa por contacto directo e ingestión, provocando que el insecto deje de alimentarse, es repelente de adultos y larvas, reduce la reproducción y puesta y ralentiza la metamorfosis.

Efectivo contra: oruga del rosal, minadores, barrenetas, gusanos grises, grillos y saltamontes, mosca de la fruta y del olivo, mosca blanca, cochinillas y pulgones, gusanos cabezudos o el escarabajo de la patata.



**Pelitre:** Se extrae de las flores de *Tanacetum cineraiifolium*, con concentraciones de hasta un 25 %. No se disuelven en agua, pero si en disolventes orgánicos. Actúan por contacto, paralizando primero y después matando al insecto. Son muy tóxicos para las abejas. No es nada selectivo y puede afectar incluso a la fauna beneficiosa. Se aplica espolvoreándolo sobre la planta.



**Rotenona:** Se obtiene de las raíces de la planta *Derris elíptica*, con una concentración del 10%. Poco soluble en agua, pero si mucho en disolventes polares, y además es biodegradable. Es muy sensible a la luz, y pierde su efectividad con el aire y el calor.

Provoca conjuntivitis y si se inhala irrita las mucosas (cuidado en el espolvoreo).

Es eficaz contra: escarabajos, orugas, trips, psilas, ácaros, moscas y pulgones. Se aplicará pulverizándolo diluido en agua o mediante espolvoreo.



**Quassia:** Los extractos de la madera o corteza de *Quassia amara* actúan como insecticida que actúa por contacto. Para la agricultura ecológica es de particular interés.

Es eficaz contra: pulgones y escarabajo de la patata). Aplicar diluido en agua y pulverizado o por quimigiación.



**Extracto de chile picante** (*Capsicum frutescens y annum*): Es un potente repelente con una ligera acción insecticida. Al aplicarse crea un ambiente desfavorable y de inapetencia. No se recomienda su combinación con azufres, cobres o diferentes aceites. Si hubiera presencia de insectos polinizadores (abejas), esperar 3 días para aplicar.



**Aceite de Karanja:** Actúa como repelente e inhibe el inicio de de la puesta de huevos y las picaduras de los insectos. Se mezclará con agua y se aplicará por pulverización o quimigiación.



2. Microorganismos utilizados para el control biológico de plagas y enfermedades.

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Microorganismos (bacterias, virus y hongos)	

3. Sustancias producidas por microorganismos.

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Espinosas	Insecticida sólo si se toman medidas para minimizar el riesgo de parasitoides importantes y de desarrollo de la resistencia

4. Sustancias que se utilizarán solo en trampas y/o dispersores.

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Fosfato diamónico	Atrayente, solo en trampas
A	Feromonas	Atrayente; perturbador de la conducta sexual; solo en trampas y dispersores
A	Piretroides (solo delta-metrina o lambda-dacihalotrina)	Insecticida; solo en trampas con atrayentes específicos; únicamente contra <i>Batrocera oleae</i> y <i>Ceratitis capitata</i>

5. Preparados para su dispersión en la superficie entre las plantas cultivadas.

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Fosfato férrico [ortofosfato de hierro (III)]	Molusquicida

6. Otras sustancias utilizadas tradicionalmente en la agricultura ecológica.

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Cobre en forma de hidróxido de cobre, oxicloriguro de cobre, sulfato de cobre tribásico, óxido cuproso u octanoato de cobre	Fungicida
A	Etileno	Inhibición de la brotación de patatas y cebollas
A	Sal de potasio rica en ácidos grasos (jabón suave)	Insecticida
A	Polisulfuro de calcio	Fungicida, insecticida, acaricida
A	Aceite de parafina	Insecticida, acaricida
A	Aceites minerales	Insecticida, fungicida
A	Arena de cuarzo	Repelente
A	Azufre	Fungicida, acaricida, repelente

**Azufre:** Fungicida aplicado para oídio, el moteado y el cribado, entre otras enfermedades ocasionadas por hongos. Tiene acción sobre ácaros y micro-ácaros que provocan el bronceado del tomate y es repelente de insectos. Es inofensivo para las abejas, por lo que puede utilizarse durante la floración. Se aplicará cuando las temperaturas se encuentren entre 10 y 25 °C, vigilando que no superen los 30 °C. Puede aplicarse en espolvoreo o en pulverización, siendo más persistentes los azufres en pulverización.



**Polisulfuro de calcio:** Muy corrosivo incluso diluido en agua, atacando el hierro, el cobre e incluso el caucho, por lo que si se utiliza hemos de lavar muy bien los aperos tras realizar el tratamiento. Se utiliza como insecticida invernante de pulgones, cochinillas, ácaros, etc., pero también para oídio, cribado, momificado y moteado. No es compatible con aceites minerales y sus aplicaciones deben espaciarse 45-60 días, yéndose a la última cuando se trata primero con polisulfuro. El plazo de seguridad tras el tratamiento con polisulfuro son 30 días.

**Cobre:** Uno de los fungicidas polivalentes más conocidos, ya que es muy efectivo contra hongos que se desarrollan dentro de la planta o fruto, además de contra las bacterias. Utilizamos el cobre para combatir abolladura, cribado, moteado, mildiu, aguado, rabia del garbanzo, antracosis, cercospora, repilo, royas... Es bastante persistente en planta, siempre que no haya lluvias o rocíos.

La dosificación no será nunca superior a 250 g/hL o 2.5 g/L. En agricultura ecológica está prohibida su aplicación en dosis superiores a 6 kg/ha al año. En el mercado se puede adquirir cobre como Caldo Bordelés, oxiclورو de cobre y óxido cuproso.



#### **Aceites minerales:**

1. Aceites de verano, tardan más en degradarse y resisten las climatologías veraniegas. Se aplica en pulgones, cochinillas, ácaros, etc.
2. Aceites de invierno, solo se pueden utilizar cuando no hay presencia de hojas en la planta ni haya movido la savia. Deben transcurrir 15 días desde su aplicación hasta la aplicación de otros fitosanitarios.
3. Aceites cultivos herbáceos, deben emplearse siempre y cuando la planta no tenga ningún estrés y evitando aplicarlo en verano cuando la insolación es máxima.

**Arcillas:** Eficaz contra pulgón, trips y hongos. Algunos ejemplos son la caolinita (cicatrizante), illita (encalado de troncos), montmorillonita (arcilla terapéutica polivalente), bentonita (fungicida).



**Jabón de potasa:** Eficaz contra las plagas que segregan melazas como los pulgones y la mosca blanca. Se suele utilizar en dosis del 1-2% y tienen un periodo de seguridad de 10 días.

**Polvo de roca:** son productos basados en cuarzo, con los que se rodea una zona, impidiendo el acceso a insectos y caracoles. Para luchar contra hongos o la araña, podemos utilizar basalto, silicatos de sodio y de potasio.



**Cenizas de madera:** Puede mezclarse con cal apagada y utilizarse, tras reposar durante 1 o 2 días, en espolvoreo, para el control de la chinche de la calabaza y en ocasiones de ácaros beneficiosos.



#### 4. Otras sustancias

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Bicarbonato de potasio	Fungicida

### **Asociación de cultivos.**

<b>Cultivo</b>	<b>Asociaciones favorables</b>	<b>Asociaciones desfavorables</b>
Ajo	Cebolla, Diente de León, Fresas, Lechugas, Nabos, Patatas, Pepino, Puerro, Remolachas, Rosal, Tomate, Zanahorias	Coles de repollo y hoja, guisantes, Judías y otras leguminosas
Acelgas	Apio, Cebolla, Coles repollo y hoja, coliflores, chirivías, escarola, judías, lechugas, judías de mata baja, nabos, pimientos, rábanos, zanahorias	Espárragos, puerros, tomates
Alcachofas	Apio, guisantes, habas, lechugas	Patata
Apios	Acelgas, alcachofas, berenjenas, coles de repollo y hoja, coliflores, colinabos, guisantes, hinojo, judías, lechugas, pepinos, puerros, remolachas, tomates	Maíz, patatas, zanahorias
Berenjenas	Acelgas, ajos, apios, caléndulas, judías, lechugas, perejil, puerros	Guisantes, hinojos, patatas, pepinos
Calabacines	Albahacas, cebollas, coles de repollo y hoja, maíz, judías, lechugas, maíz	Coliflores, hinojos, pepinos, rábanos
Calabazas	Albahacas, capuchinas, cebollas, coles de repollo y hojas, maíz, lechugas	Patatas
Canónigos	Coles de repollo y hoja, puerros, zanahorias	
Cebollas	Ajos, calabacines, chirivías, eneldo, espinacas, fresa, lechuga, pepinos, perejil, puerro, remolachas, tomates, zanahorias	Brócolis, coles de repollo y hoja, coliflores, guisantes, habas, judías, patatas y puerros
Coliflores, brócolis	Acelgas, apio, canónigos, coles de repollo y hoja, chirivías, espinacas, guisantes, judías de mata baja, lechugas, pepinos, puerros, rabanitos, remolachas rojas	Ajos, coles de repollo y hoja, fresas, hinojo, patatas, tomates
Colinabos	Apio, cebollas, chirivías, espinacas, guisantes, judías, lechugas, pepinos, puerros, rabanitos, remolachas rojas	Ajos, coles de repollo y hoja, fresas, hinojo, patatas, tomates
Escarolas	Compatible con casi todo, especialmente con Coles de repollo y hoja, coliflores, espinacas, puerros	
Espinacas	Apio, brócolis, cebollas, coles de repollo y hoja, coliflores, escarolas, fresas, guisantes, habas, judías, lechugas, nabos, patatas, rabanitos	Remolachas

<b>Cultivo</b>	<b>Asociaciones favorables</b>	<b>Asociaciones desfavorables</b>
Fresas	Ajos, canónigos, cebollas, cebollinos, espinacas, hojas de pino, judías, lechugas, nabos, puerro, tomillo	Coles de repollo y hoja
Guisantes	Ajos, apios, canónigos, coles de repollo y hoja, coliflores, colinabos, chirivías, escarolas, espárragos, espinacas, lechugas, maíz, nabos, patatas, pepinos, rábanos, remolachas, zanahorias	Ajos, berenjenas, cebollas, judías verdes, perejil, pimientos, puerros, tomates
Habas	Alcachofas, apios, coles de repollo y hoja, chirivías, espinacas, lechugas, maíz, patatas, zanahorias	Ajos, cebollas, , puerros
Hinojos	Apios, canónigos, cebollas, escarola, guisantes, lechugas, pepinos, puerros	Berenjenas, calabacines, colinabos, judías, pimientos, remolachas, tomates
Judías verdes	Acelgas, berenjenas, calabazas, coliflores, espinacas, lechugas, maíz, melones, nabos, patatas, pepinos, perejil, rábanos, tomates, zanahorias, valeriana	Ajos, cebollas, hinojo, puerros
Lechugas	Acelgas, ajos, alcachofas, berenjenas, borrajas, cebollas, coles de repollo y hoja, colinabos, espinacas, fresas, guisantes, habas, judías, melones, nabos, pepinos, pimientos, puerros, rabanitos, remolachas, tomates, zanahorias	Apios, girasoles, perejil
Maíz	Calabacines, calabazas, guisantes, judías, melones, pepinos, rabanitos, sandías	Apios, girasoles, patatas, remolachas
Nabos	Apios, espinacas, guisantes, judías, lechugas, pepinos, zanahorias	Rábanos
Patatas	Ajos, apios, capuchinas, coles de repollo y hoja, espinacas, habas, judías, lechugas	Alcachofa, berenjenas, brócolis, coliflores, espárragos, maíz, pepinos
Pepinos	Acelgas, ajos, albahacas, apios, borrajas, brócolis, cebollas, cebollinos, coles de repollo y hoja, espárragos, espinacas, guisantes, hinojo, judías, lechugas, maíz, remolachas	Berenjenas, calabazas, patatas, pimientos, rábanos, tomates
Perejil	Berenjenas, cebollas, espárragos, pimientos, rabanitos, tomates, zanahorias	Guisantes, lechugas
Pimientos	Albahaca, apio, berenjenas, coles de repollo y hojas, judías, lechugas, perejil, puerro, tomates, zanahorias	Guisantes, hinojo, pepinos, remolacha roja

<b>Cultivo</b>	<b>Asociaciones favorables</b>	<b>Asociaciones desfavorables</b>
Puerros	Apio, ajos, canónigos , cebollas, coles de repollo y hoja, coliflores, colinabos, chirivías, escarolas, espárragos, fresas, hinojo, lechugas, pimientos, tomates, zanahorias	Guisantes, habas, judías, rábanos, remolacha
Rabanitos	Calabacines, canónigos, coles de repollo y hoja, chirivías, espinacas, fresas, guisantes, habas, judías, lechugas, mentas, pepinos, perejil, pimientos, tomates, zanahorias	Pepinos, coliflores
Remolachas	Ajedreas, ajos, apios, brócolis, cebollas, coles de repollo y hoja, coliflores, colinabos, judías verdes, lechugas, pepinos	Espárragos, espinacas, hinojos, puerros, tomates, zanahorias
Sandías	Maíz, judías	
Tomates	Acelgas, ajos, albahaca, apios, capuchinas, cebollas, coles de repollo y hoja, colinabos, espinacas, judías, lechugas, perejil, puerros, rabanitos, zanahorias	Coles lombardas, coliflores, guisantes, hinojo, patatas, pepinos, remolachas rojas
Zanahorias	Acelgas, ajos, cebollas, coles de repollo y hoja, chirivías, escarolas, guisantes, habas, judías, lechugas, puerros, rabanitos, tomates	menta
Perejil	Berenjenas, cebollas, espárragos, pimientos, rabanitos, tomates, zanahorias	Guisantes, lechugas
Pimientos	Albahaca, apio, berenjenas, coles de repollo y hojas, judías, lechugas, perejil, puerro, tomates, zanahorias	Guisantes, hinojo, pepinos, remolacha roja
Puerros	Apio, ajos, canónigos , cebollas, coles de repollo y hoja, coliflores, colinabos, chirivías, escarolas, espárragos, fresas, hinojo, lechugas, pimientos, tomates, zanahorias	Guisantes, habas, judías, rábanos, remolacha
Rábanos	Calabacines, canónigos, coles de repollo y hoja, chirivías, espinacas, fresas, guisantes, habas, judías, lechugas, mentas, pepinos, perejil, pimientos, tomates, zanahorias	Pepinos, coliflores
Remolachas	Ajedreas, ajos, apios, brócolis, cebollas, coles de repollo y hoja, coliflores, colinabos, judías verdes, lechugas, pepinos	Espárragos, espinacas, hinojos, puerros, tomates, zanahorias



## Rotación de cultivos



En la siguiente tabla, se exponen los tiempos recomendables para que un cultivo vuelva a introducirse en nuestra parcela. Siguiendo esta recomendación, se evita un empobrecimiento del suelo, la carencia de ciertos nutrientes esenciales y la presencia continuada de las plagas o enfermedades, que se instalarían definitivamente en las parcelas.

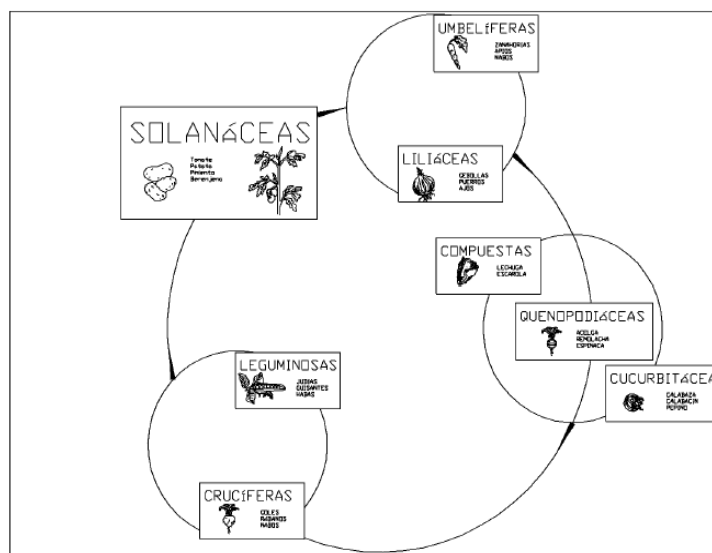
Hortaliza	Exploración radicular	Rotación (años)
<b>Solanáceas</b>		
Tomate	Profunda	3-4
Pimiento	Media	3-4
Berenjena	Profunda	3-4
Patata	Superficial	3-5
<b>Cucurbitáceas</b>		
Pepino	Media	2
Melón	Media	5-6
Calabaza	Profunda	2
Calabacín	Media	2
<b>Crucifera</b>		
Coles	Superficial	5
Coles de Bruselas	Superficial	5
Coliflor	Superficial	5
Nabo	Media	5
Rábano	Superficial	5
<b>Quenopodiáceas</b>		
Espinaca	Superficial	3
Acelga	Media	3
Remolacha	Media	3
<b>Compuestas</b>		
Alcachofa	Profunda	4
Cardo	Profunda	3
Lechuga	Superficial	2
Escarola	Superficial	2
<b>Leguminosas</b>		
Guisante	Media	4-5
Judía verde	Media	2-3
Alubia	Media	2-3
Haba	Media	4-5
<b>Liliáceas</b>		
Espárrago	Profunda	4-6
Puerro	Superficial	4-6
Cebolla	Superficial	4-6
Ajo	Superficial	4-6
<b>Umbelíferas</b>		
Apio	Superficial	3
Hinojo	Superficial	3
Perejil	Media	3
Zanahoria	Media	3
<b>Gramineas</b>		
Maíz	Superficial	3
<b>Rosáceas</b>		
Fresa	Superficial	4

Ejemplo 1

Siembra	Primavera	Otoño-Invierno
Año 1	Tomate	Ajo
Año 2	Habas	Lechuga
Año 3	Zanahoria	Lechuga
Año 4	Calabacín	Puerro
Año 5	Tomate	

Ejemplo 2

Siembra	Primavera	Otoño-Invierno
Año 1	Judía verde	Lechuga
Año 2	Col y Acelga	--
Año 3	Tomate y pimiento	Cebolla, ajo y puerro
Año 4	Judía verde	



## **Técnicas de compostaje**

Compostar es transformar los residuos orgánicos del huerto o incluso de nuestro propio hogar en abono.

Materiales que se pueden compostar: Restos de verduras y hortalizas, restos de comida y pan, de pescado y carne, cáscaras de huevo, marisco y frutos secos, papel usado, posos de café e infusiones, restos de poda, restos de frutos, hojarasca, serrín, virutas y hierba seca.

El tiempo necesario para conseguir compost fresco es de 2 a 3 meses. Es bueno para mejorar la estructura de suelos arenosos y/o con mucha grava y previene la aparición de malas hierbas.

La pila de compost necesita una buena aireación para acelerar el proceso y evitar la aparición de olores relacionados con un proceso de putrefacción.



# Guía de aromáticas para Huertos Sociales Ecológicos de Museros.



Ayuntamiento de Museros



### Plantas aromáticas.

	<b>Cultivo</b>	<b>Aprovechamiento</b>	<b>Familia</b>
<b>1</b>	<b>Albahaca</b>	<b>Hojas y flores</b>	<b>Labiadas</b>
<b>2</b>	<b>Anís</b>	<b>Frutos maduros y secos</b>	<b>Umbelíferas</b>
<b>3</b>	<b>Cebollino</b>	<b>Tallos</b>	<b>Liliáceas</b>
<b>4</b>	<b>Chalota</b>	<b>Bulbos</b>	<b>Liliáceas</b>
<b>5</b>	<b>Cilantro</b>	<b>Hojas y semilla</b>	<b>Umbelíferas</b>
<b>6</b>	<b>Comino</b>	<b>Semilla</b>	<b>Umbelíferas</b>
<b>7</b>	<b>Enebro</b>	<b>Bayas</b>	<b>Cupresáceas</b>
<b>8</b>	<b>Eneldo</b>	<b>Fruto y hojas</b>	<b>Umbelíferas</b>
<b>9</b>	<b>Espliego</b>	<b>Espigas con flor</b>	<b>Labiadas</b>
<b>10</b>	<b>Hierbabuena</b>	<b>Hojas</b>	<b>Labiadas</b>
<b>11</b>	<b>Hinojo</b>	<b>Frutos, hojas y raíces</b>	<b>Umbelíferas</b>
<b>12</b>	<b>Laurel</b>	<b>Hojas</b>	<b>Lauráceas</b>
<b>13</b>	<b>Lavanda</b>	<b>Tallos y flores</b>	<b>Labiadas</b>
<b>14</b>	<b>Manzanilla</b>	<b>Flores, hojas y tallo</b>	<b>Compuestas</b>
<b>15</b>	<b>Menta</b>	<b>Hojas y flores</b>	<b>Labiadas</b>
<b>16</b>	<b>Orégano</b>	<b>Tallos, hojas y flores</b>	<b>Labiadas</b>
<b>17</b>	<b>Perejil</b>	<b>Hoja</b>	<b>Umbelíferas</b>
<b>18</b>	<b>Poleo</b>	<b>Hojas y flores</b>	<b>Labiadas</b>
<b>19</b>	<b>Romero</b>	<b>Hojas y flores</b>	<b>Labiadas</b>
<b>20</b>	<b>Salvia</b>	<b>Hojas y flores</b>	<b>Labiadas</b>
<b>21</b>	<b>Tomillo</b>	<b>Hojas y flores</b>	<b>Labiadas</b>

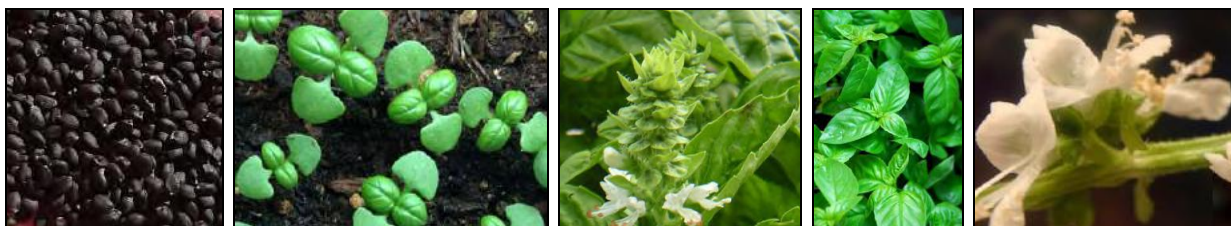
## Periodos de Siembra Idóneos

enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Septiembre	octubre	Noviembre	diciembre
		Albahaca									
			Anís	Anís							
		Cebollino	Cebollino	Cebollino	Cebollino	Cebollino					
	Chalota	Chalota									
		Cilantro	Cilantro	Cilantro	Cilantro						
		Comino	Comino	Comino							
		Enebro	Enebro	Enebro							
		Eneldo	Eneldo	Eneldo	Eneldo	Eneldo					
		Espliego	Espliego	Espliego							
		Hierbabuena	Hierbabuena								
			Hinojo	Hinojo							
								Laurel	Laurel	Laurel	
			Lavanda	Lavanda							
	Manzanilla							Manzanilla	Manzanilla	Manzanilla	
		Menta	Menta	Menta				Menta	Menta	Menta	
			Orégano	Orégano							
	Perejil	Perejil	Perejil	Perejil	Perejil	Perejil	Perejil	Perejil			
	Poleo	Poleo									
					Romero	Romero	Romero				
			Salvia	Salvia							
		Tomillo	Tomillo	Tomillo							

## **Consejos para el cultivo y características de plantas aromáticas:**

### **1. Albahaca:**

- Se debe sembrar todos los años.
- Riego abundante
- Las flores se cortan para favorecer el crecimiento de las hojas.
- Propiedades saludables: La albahaca es una planta digestiva, favorece la digestión y evita los espasmos gástricos, siendo muy útil en los casos de gastritis, flato y para evitar las náuseas.



### **2. Anís:**

- Antes de sembrar es aconsejable poner las semillas previamente maceradas en agua templada unas 12-24h. En cuanto empiezan a hincharse deben ser sembradas enseguida.
- Pocas necesidades hídricas
- Propiedades saludables: El anís tiene propiedades carminativas (favorece la expulsión de gases), estomacales, antiespasmódicas y sedantes. Ayuda a evitar la acidez de estómago, gastritis, digestiones difíciles, dolor de estómago, cólico abdominal, falta de apetito y mal aliento. También es utilizado en enfermedades respiratorias. No se recomienda la ingestión del aceite esencial en embarazadas, lactantes y niños menores de 6 años.



### **3. Cebollino:**

- Es más sencillo reproducir el cebollino por división de matas.
- El cebollino rebrota todos los años y la planta va creciendo y termina por hacerse muy frondosa en el centro y agotando el suelo. Se recomienda dividir las matas cada 3 o 4 años.
- Riego regular pero ligero.
- Propiedades saludables: Tiene propiedades diuréticas. Es muy apto en los cólicos nefríticos, cálculos renales y de la vejiga. Por otro lado, es antidiabético, antiescorbútico (personas con déficit de vitamina C), ayuda en los trastornos con parásitos intestinales, antiséptico, previene el insomnio, alivia el nerviosismo, la hipertensión y la arteriosclerosis. Adecuado para los catarros y la tos, es cicatrizante y sirve de barrera contra la gripe y la amigdalitis.



#### 4. Chalota:

- Los bulbos se plantan en líneas. Se entierran los bulbos en agujeros a lo largo de pequeños surcos, separados unos 15 cm., donde cada cual brotará y formará entre 2 y 10 bulbos nuevos en un período variable.
- Unos días antes de la recolección debemos proceder al "pisado", es decir, a doblar o retorcer los tallos para que los bulbos engorden. El cultivo es anual.
- Después de la recolección nos conviene guardar aquellos bulbos más gruesos y sanos para la siguiente cosecha.
- Salvo que se deseen obtener ejemplares para semillas, debemos evitar la floración, eliminando el tallo floral o cápsula blanca que encierra las semillas, esto permitirá que los bulbos engrosen algo más.
- Los riegos deben ser muy moderados, incrementándolos hacia el mes de mayo o junio.
- Propiedades saludables: Las chalotas estimulan la digestión.



#### 5. Cilantro:

- Regar con frecuencia, sobre todo en época de crecimiento. Una vez desarrollado, tolera las sequías.
- Propiedades saludables: Posee propiedades carminativas, estomacales y antiespasmódicas. La infusión de semillas está indicada contra la aerofagia y las digestiones difíciles. También es empleado como fungicida, antiinflamatorio, antihelmíntico y analgésico por vía externa. Además, posee propiedades quelantes, pudiendo eliminar metales pesados en sangre.



#### 6. Comino:

- Evitar el encharcamiento y el riego abundante. Riego recomendado cada 30 días.
- Propiedades saludables: Es carminativo (disminuye la generación de gases) y digestivo. Es antidispéptico, antiespasmódico, antihemorroidal, aperitivo,

astringente, ayuda a disminuir la tos, bronquitis crónicas y es expectorante. Indicado en la gastritis crónica, indigestión y trastornos digestivos.



### 7. Enebro:

- Las semillas deben sufrir la acción del frío para poder germinar. Se siembran en primavera, aunque pueden reproducirse mediante esquejes y acodos en agosto.
- Precisan un riego moderado, siendo muy resistentes a la sequía.
- Propiedades saludables: Tiene propiedades diuréticas, depurativas y carminativas. También se puede utilizar en procesos de gota, al facilitar la producción de orina y en los estados de retención de líquidos e hipertensión. Las bayas molidas se suelen tomar en forma de infusión. Además, facilita la digestión y ayuda a abrir el apetito. También está indicado para el resfriado común, la bronquitis, sinusitis o faringitis. No es recomendable su consumo en embarazadas ni durante la lactancia, así como, en personas con enfermedades de los riñones y/o intestinales.



### 8. Eneldo:

- Las semillas se ponen a remojo dos días antes de plantarlas.
- La recolección se efectúa cuando las semillas empiezan a enrojecer.
- Necesita un suelo húmedo pero no encharcado. Requiere un menor riego después de la floración.
- Propiedades saludables: Es carminativo, aperitivo, antiespasmódico y estomacal. Facilita la digestión y posee propiedades sedativas que pueden ayudar a combatir el insomnio. Se suele utilizar como infusión.



### 9. Espliego:

- Se puede sembrar por esquejes y por división de pies.



- Riego moderado.
- Propiedades saludables: Sus flores se emplean como digestivo, tónico, diurético, antiséptico, antiespasmódico y para combatir cólicos e indigestiones. Su uso más frecuente es en forma de infusión. También se utiliza contra el estrés y el insomnio. Ayuda a reducir los dolores reumáticos, mediante masajes utilizando lociones de espliego.. Desinfecta y ayuda a cicatrizar heridas y llagas. El agua de espliego normaliza las glándulas sebáceas y reduce la grasa del cabello.



### 10 Hierbabuena:

- La plantación se realiza a través de plantas madre. Se extraen los rizomas (tallo horizontal y subterráneo), provistos de raíces, y se colocan en líneas separadas unos 20 cm. entre sí.
- Riego regular pero con poca agua. No resiste la sequía.
- Propiedades saludables: Esta planta se aconseja para problemas estomacales, digestivos y respiratorios. Tiene propiedades calmantes, desinfectantes, y a su vez, es estimulante del apetito. Las infusiones están indicadas, entre otros, en casos de indigestiones y aerofagia. No es aconsejable tomarla por la noche ya que puede producir insomnio



### 11 Hinojo:

- Riego moderado
- Propiedades saludables: Posee propiedades similares a las del anís. Planta diurética, carminativa, digestiva y emenagoga (para problemas relacionados con la menstruación). Combate afecciones de las vías urinarias. Por otra parte, tiene propiedades analgésicas, antianémicas, antiasmáticas, antidispépticas, astringentes y ayuda en procesos de inflamación ocular. Las semillas se emplean en infusiones y las raíces se usan tras su proceso de cocción.



## 12 Laurel:

- Se puede sembrar en macetas en otoño, pero es más habitual multiplicarlo por esquejes o por acodo en primavera.
- El suelo ha de mantenerse húmedo hasta que arraiguen, regando moderadamente todos los días. No se debe trasplantar el esqueje hasta la primavera siguiente.
- Riego moderado en primavera/verano y se disminuye en otoño/invierno.
- Propiedades saludables: Es un tónico estomacal y ayuda a combatir la flatulencia. Es antiséptico, digestivo y sudorífico. A su vez, se emplea contra el cansancio, la astenia y para facilitar las digestiones. Por otro lado, es eficaz para la prevención de la gripe y las afecciones bronquiales. Moliendo las bayas, recogidas en octubre o noviembre, se obtiene una materia grasa, de uso externo, que alivia el dolor de articulaciones y el reumatismo.



## 13 Lavanda:

- Las flores de lavanda se suelen cosechar a partir del segundo año de cultivo
- Para que arraigue bien necesita regarse de forma abundante durante varias semanas después de su plantación. No obstante, es una especie que soporta bien la sequía.
- Propiedades saludables: Poseen propiedades relajantes. La forma habitual de uso consiste en forma de sales de baño de lavanda. El aceite esencial de lavanda se puede obtener artesanalmente macerando aceite de oliva con flores de lavanda fresca y exponiendo la mezcla al sol. Este aceite es de aplicación en dolores reumáticos, de cabeza y de pies. Adicionalmente, la lavanda tiene propiedades antivíricas, antibacterianas y bacteriostáticas que ayudan en el tratamiento de enfermedades respiratorias. Se suele utilizar en forma de infusión, añadiendo una cucharada de flores secas por vaso de agua. Esta infusión puede aplicarse de forma externa para combatir dolores lumbares, tortícolis y como desinfectante/cicatrizante de heridas y diversas enfermedades de la piel. Su uso de forma interna puede aliviar la bronquitis y resfriados en general. La realización de gárgaras con infusión de lavanda puede paliar los síntomas de la faringitis o las anginas. La infusión de lavanda puede ayudarnos también en trastornos del sueño, ansiedad, nerviosismo estomacal y mareos en los viajes.



#### 14 Manzanilla:

- El riego debe de ser regular.
- Resiste a las heladas, pero se debe proteger del viento.
- Propiedades saludables: Posee propiedades antiinflamatorias, tónicas, carminativas, digestivas, antiespasmódicas, sedantes, vermífugas, emenagogas y antialérgicas. Sirve para combatir el insomnio y el nerviosismo. Gracias a sus propiedades antiinflamatorias, ayuda a reducir dolores de cabeza, de muelas y menstruales. La manzanilla tiene dos propiedades antagónicas entre sí en relación a los vómitos. Si la cantidad de producto ingerida es moderada, puede reducirlos y calmar las náuseas. En caso de que la cantidad consumida sea elevada, puede provocar los vómitos y aumentar la sensación de malestar producida por las náuseas. Ayuda también en la reducción del colesterol, gracias a la presencia de un componente perteneciente al grupo de la vitamina B, la colina, que ayuda a la eliminación de grasas en la sangre. Se utiliza, a su vez, como colorante capilar y en el tratamiento de afecciones oculares. Su forma más habitual de aplicación es en forma infusiones o cataplasmas.



#### 15 Menta:

- La reproducción habitual suele ser por división de matas o por estolones. Por división de matas: en primavera o en otoño, recogiendo trozos de raíces de al menos 10 cm., si es posible con un tallo aéreo, y plantándolos a unos 5 cm. de profundidad. Por estolones: se puede propagar por estolones, en primavera o en otoño. Estos se disponen horizontalmente en el fondo de surcos de unos 10 cm. de profundidad distanciados a unos 70 cm. entre sí.
- Riego regular, incrementado en verano.
- Propiedades saludables: Indicada para problemas estomacales, digestivos y respiratorios. Tiene propiedades calmantes y desinfectantes. Las infusiones son apropiadas para casos de indigestiones, aerofagia y como estimulantes del apetito. Ayuda en los procesos gripales, febriles, descongiona las vías respiratorias y reduce la tos. Por otro lado, el aceite de menta posee propiedades analgésicas y por ello ayuda a reducir el dolor muscular o el dolor causado por las migrañas. Precauciones con las infusiones de menta: No es aconsejable en niños, personas embarazadas, en las mujeres lactantes, en personas con problemas de hernia de hiato o acidez producida por reflujo. Tampoco debe utilizarse si la persona afectada presenta cálculos renales o de vesícula.



## 16 Orégano:

- Otra forma de reproducción es mediante esquejes, en otoño o a principios de primavera, con una separación de 30 cm. entre plantas e hileras.
- Requiere terrenos algo húmedos, pero no necesita un riego abundante. Más exigente en las fases de germinación/trasplante y después de cada siega.
- Propiedades saludables: El orégano tiene propiedades digestivas, ayuda en la eliminación de gases y tiene propiedades tónicas. Es aconsejable para el asma y las afecciones respiratorias, ya que es expectorante, antiinflamatorio y antiséptico de las vías respiratorias. Tiene principios activos que ayudan a proteger el hígado. Es una de la planta rica en antioxidantes. Se puede tomar en forma de infusión utilizando las flores frescas o secas.



## 17 Perejil:

- Requiere suelos húmedos y riego abundante en verano sin mojar las hojas.
- Propiedades saludables: El perejil es rico en vitamina A y C, en hierro y calcio. Es emenagogo, diurético, tónico, combate las dolencias urinarias, los gases intestinales y la hipertensión.



## 18 Poleo:

- Además de por semillas puede plantarse por medio de esquejes, tomados en los meses de verano, o por división: de raíz en otoño o primavera y también por división de matas o bien por estolones.
- Propiedades saludables: Antiespasmódico, antiséptico, carminativo, estomacal, parasitocida y tónico. Utilizado de forma externa, en solución alcohólica, para lavar heridas y en fricciones estimulantes.



## 19 Romero:

- Es sencillo multiplicarlo mediante esquejes a partir de ramas de unos 8 cm. de longitud que se escogerán entre los brotes del año y se cortarán durante el verano. Los esquejes recién plantados deben resguardarse en el interior para pasar el invierno y se transplantarán la primavera siguiente.
- Requiere un riego reducido.
- Propiedades saludables: Tiene efectos estimulantes y tónicos. Ayuda en la recuperación de las enfermedades del aparato digestivo, enfermedades respiratorias y afecciones del hígado. Favorece la digestión, evita la hinchazón, flatulencias y acidez de estómago. Tiene propiedades antisépticas, antibióticas, antiespasmódicas, antioxidantes, diuréticas, astringentes, emenagogas y oftálmicas. Se recomienda en estados de cansancio o en los que se realicen grandes esfuerzos intelectuales.



## 20 Salvia:

- La plantación puede durante el mes de marzo, por esquejes de unos 12 cm. que tengan al menos cuatro yemas. Se resguardan en vivero y en otoño se llevan las plantas al terreno de asiento. También se puede hacer por acodos enraizados, que crecen alrededor de la planta madre, se cortan y se transplantan al terreno de asiento, a finales del invierno. La división de pies, es otra opción. Precisa de una plantación, adulta y sana. Se realizará a finales de invierno. Las partes de planta, con algo de raíz, se plantan en el terreno de asiento. Se pueden cosechar el mismo año.
- Necesita riego escaso.
- Propiedades saludables: Tiene propiedades estimulantes, estomacales, antisépticas, regulariza la menstruación y combate los trastornos de la menopausia. Es antisudorífica, diurética, tónica y digestiva. Aplicada de forma externa puede curar llagas y úlceras.



## 21 Tomillo:

- Se suele plantar por esquejes: El esquejado se hace entre abril y mayo. Se recogen tallos de unos 10 cm. y se les retiran las hojas de la parte inferior. Dichos esquejes se hunden hasta las primeras hojas en la tierra y posteriormente se riegan. También Se puede hacer por división de matas: se efectúa entre abril y mayo, o entre septiembre y octubre

- Propiedades saludables: La infusión de tomillo tiene propiedades digestivas, evita la formación de gases y los espasmos gástricos e intestinales. También se suele utilizar en casos de anemia, acompañado de una dieta rica en hierro y como antibiótico natural. El tomillo es un potente antiséptico respiratorio y alivia el dolor de garganta.

