

Se llama **sembrar** o **semillar** al hecho de poner la semilla en el suelo. El estado y el tipo de semilla, junto con el estado del sustrato que va a recibir esa semilla son los factores principales para que se obtengan buenos resultados.

## Las semillas

No todas las semillas que produce una planta tienen la misma capacidad para germinar, ni darán plantas con el mismo vigor. Aunque algunas de las “malas semillas” serán capaces de germinar, darán plantas más sensibles a las enfermedades o a las inclemencias del tiempo, y peores rendimientos. Por eso tendremos que elegir las semillas que vamos a sembrar, fijándonos en sus características externas:

**Tamaño y forma.** Descartar las que pesen poco, sean pequeñas o tengan formas diferentes a la típica de esa variedad.

**Color.** Debe ser el característico de la variedad, y ha de tener cierto lustre que nos indique que no es demasiado vieja.

**Olor.** Olores extraños pueden indicarnos que ha habido problemas de conservación (hongos, etc)

**Cubierta exterior.** Desechar las arrugadas, ya que esto indica que se han recogido antes de la maduración correcta de la semilla, o que son muy viejas.

**Pureza.** Tener cuidado de que no vaya mezclada con semillas de otras plantas que no nos interesan.

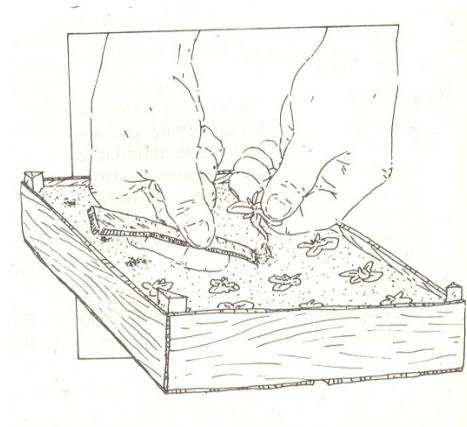
**Antigüedad.** La capacidad germinativa de la semilla se va reduciendo con el tiempo.

*El test de germinación:* es una buena forma de conocer la capacidad germinativa de nuestras semillas. Si dudamos de lo viejas que son, o de si se han conservado bien, hacer esta prueba nos ayudará a decidir si usarlas o no.

1. Poner 100 semillas sobre un papel humedecido. Durante todo el ensayo ha de permanecer húmedo.
2. Colocarlos en un lugar protegido de la luz, a una temperatura no inferior a los 15°C.
3. Ir controlando la germinación. Si al cabo de 15 días ha germinado menos del 85% ( es decir, más de 15 semillas no han germinado) la semilla no es de buena calidad.

## ¿cómo hacer un semillero?

1. Dejar las semillas en remojo durante 1 día antes de sembrar (aunque en algunas especies es desaconsejable: berenjena, albahaca, chía...)
2. Llenar el recipiente con la mezcla tamizada del sustrato. Empaparlo con una decocción de Equiseto (cola de caballo) y/o ajo, que nos ayudará a evitar infecciones por hongos y facilitará la germinación.
3. Sembrar apretando las semillas un poco contra el sustrato y taparlas con una capa de sustrato muy tamizado (ver tabla para la profundidad). Apretar un poco por encima.
4. Cubrir la caja con cartón o periódico para que no le de la luz, hasta la germinación, manteniéndolo húmedo ( a poder ser con decocción de cola de caballo). Es estos primeros momentos, y hasta que las plantitas estén fuertes, es mejor regar con el agua pulverizada.
5. Mantener la temperatura lo más constante posible, evitando los extremos de frío o calor que pueden acabar con las plantitas.



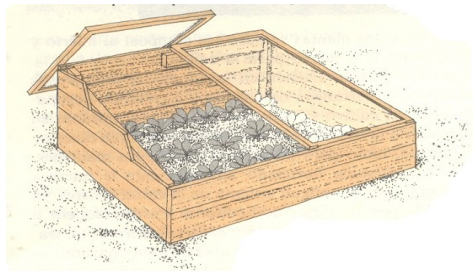
6. Según van creciendo, ir **aclarando** si es necesario, para que tengan espacio para crecer. Si están muy juntas, puede ocurrir que los tallos crezcan más de lo normal buscando la luz, debilitándose (es lo que se conoce como ahilado). Si las especies aguantan el trasplante a raíz desnuda, podemos **repicar**, sacando con cuidado las plántulas ( con al menos dos hojas además de los cotiledones) y plantándolas en otro semillero con más espacio.

ultivo	nºsemillas/ g	Tº mínima germinación °C	Profundidad de la siembra cm	Duración de la germinación (a Tº óptima)	Tiempo medio entre siembra y trasplante (días)	Tipo de trasplante: SD: siembra directa RD: a raíz desnuda C: con cepellón
Acelga	60	8	1-2	7 días	35	SD, C
Apio	2000	10	0,5	10 días	75	C
Berenjena	200	15	0,5	7 días	75	C, RD
Berzas	300	5-10	0,5	5 días	45	C, RD
Calabacín	5-8	16	2	4 días	20	SD, C
Cebolla	250	5	1	9 días	60	C, RD
Lechuga	800	5	0,2	7 días	30	C, RD
Pepino	25	16	1	4 días	20	SD, C
Puerro	400	10	0,5	6 días	70	C, RD
Pimiento	150	16	0,5	9 días	75	C, RD
Remolacha	50	8	1-2	5 días	40	C, RD
Tomate	300	15	0,5	7 días	60	C, RD

### NOTAS:

- Las especies en las que ponemos que es posible trasplantar a raíz desnuda, siempre es mejor hacerlo con cepellón, ya que la planta sufrirá menos.

-Algunas especies de trasplante desventajoso o imposible son: ajo, berro, perejil, cilantro, haba, lenteja, patata, rábano, zanahoria.



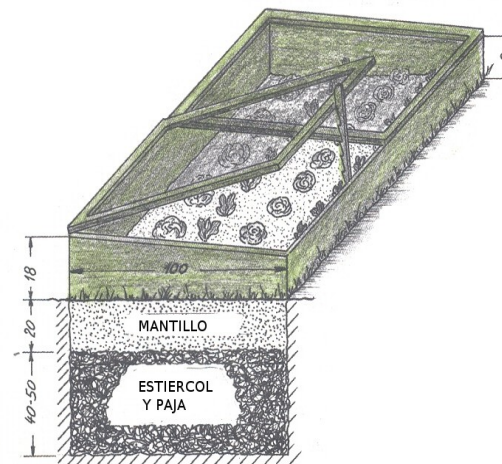
Ejemplo de cajonera acristalada

## ¿Porqué hacer semilleros?

Suele ser buena idea hacerlos en vez de sembrar directamente en su zona de cultivo, excepto en las especies que no aguantan el trasplante. Así podemos cuidar mejor a las plantas cuando son más delicadas y aprovechamos mejor el espacio en nuestro huerto, donde sólo llegarán las plantas sanas y bien desarrolladas.

Si se quieren tener cultivos variados en climas fríos como el nuestro, es necesario adelantar la siembra de algunas hortalizas y proteger a las plantitas del exterior mientras están creciendo, para aprovechar al máximo la temporada de cultivo. En este punto hay que tener en cuenta el tipo de planta que necesita un ciclo largo para obtener fruto, como el tomate o el pimiento, las que son de ciclo más corto o las que no soportan el trasplante (*ver tabla*).

Hacemos los semilleros en marzo. Para mantener nuestras plántulas a una temperatura adecuada, podemos colocar los semilleros en el interior (en un invernadero, una ventana soleada, ...) o en el exterior en túneles de plástico o cajoneras acristaladas. Para conseguir mayor calor en el exterior, es aconsejable usar la **cama caliente**: se cava un agujero de 50 cm y se rellena con estiércol fresco de caballo que tenga bastante paja, en una relación aproximada de 2 partes:1 parte de cada cosa. Se humedece bien la mezcla. Pasados 3 días se le dá la vuelta y se vuelve a humedecer si está seco. Cuando empiece la fermentación (unos 4 días más) aumentará la temperatura y ya se puede usar.



Conviene poner encima del estiércol una capa de paja, para que se mantenga el calor.

Sembraremos directamente encima (poniendo una capa de compost maduro u otro sustrato sobre el estiércol) o colocaremos los recipientes encima. Para que continúe la fermentación el estiércol tiene que mantenerse siempre húmedo.

## Los sustratos

---

El sustrato es el material o mezcla de materiales que va a servir de soporte y alimento de la planta durante su desarrollo inicial. Las raíces surgirán y se desarrollarán en él, creando el entramado más o menos compacto de raíces, fibras y otros materiales del sustrato que será el **cepellón**.

Existen varios sustratos que podemos usar para nuestros semilleros. Lo ideal es conseguir una buena mezcla que nos garantice la retención del agua, oxigenación de las raíces, aporte de nutrientes y que no se apelmace para dejar crecer a la semilla sin obstáculos.

Es importante que el material no contenga semillas extrañas, patógenos o tóxicos. Lo ideal es conseguir los materiales que tengamos más accesibles en nuestra zona y que sean sanos y renovables, por ejemplo de explotaciones cercanas, residuos del huerto o de casa, etc.

La mezcla ha de ser fácil de preparar y ligera. Hay que evitar que queden elementos gruesos, por lo que conviene tamizar los materiales antes de usarlos. No usar cribas demasiado finas, ya que podría apelmazar el sustrato. Para mantener la fertilidad conviene aportar periódicamente fermentados vegetales (ortiga, equiseto, consuelda) o animales en caso de que se haya empobrecido mucho.

Algunos de los materiales que podemos usar para la mezcla son:

**Turba:** Es buena para los semilleros, pero no la recomendamos ya que su obtención provoca la degradación de las turberas, que son ecosistemas frágiles. Hay alternativas como la **fibra de coco** que cumple bien su función de retención de agua y aireación.

**Tierra de bosque:** Es buena la de robledales, hayedos y encinares, aunque no conviene abusar para no alterar el equilibrio del suelo en el bosque.

**Compost:** Puede ser de diferentes orígenes, forestales, agrícolas, ganaderos o domésticos. Lo ideal sería una mezcla de ellos para que esté equilibrado. En general aporta alta fertilidad, buena porosidad y buena retención de agua. El **vermicompost** (humus de lombriz) da muy buenos resultados en los semilleros, usado en una proporción aproximada del 25% de la mezcla.

**Perlita y vermiculita:** Son arcillas expandidas, usadas para airear el sustrato y dar mayor permeabilidad.

**Estiércol:** Los mejores son los de oveja o de caballo bastante descompuestos para dar textura y aportar nutrientes.

**Arena:** Es un material pesado que aporta una aireación y retención de agua aceptables, aunque puede endurecer el sustrato.

Os proponemos algunos ejemplos de mezclas, aunque cada cual ha de probar hasta encontrar la que más le guste según los materiales de los que disponga y del tipo de planta que va a criar. La mezcla ha de llevar siempre un sustrato orgánico que aporte nutrientes (compost, tierra de bosque, estiércol...), junto con elementos que mejoren la aireación (perlita, vermiculita, arena...) y la capacidad de retención de agua (vermiculita, fibra de coco...).

-Compost de origen vegetal y animal 75% + vermiculita, arena o perlita 25%

-Estiércol maduro de oveja 50% + tierra de huerto 25% + fibra de coco 25%

-Compost doméstico 50% + estiércol de oveja 20% + arena 15% + fibra de coco 15%

Una forma de comprobar que nuestra mezcla tiene buena consistencia es cuando una vez mojado vemos que no se compacta, y al coger un puñado y apretarlo en la mano se mantiene unido sin apelmazarse y suelta agua, como una esponja.

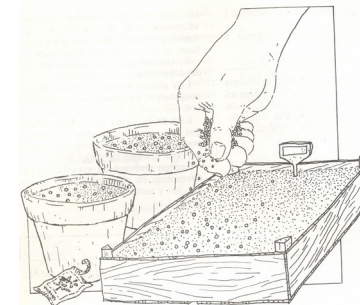
## Los recipientes

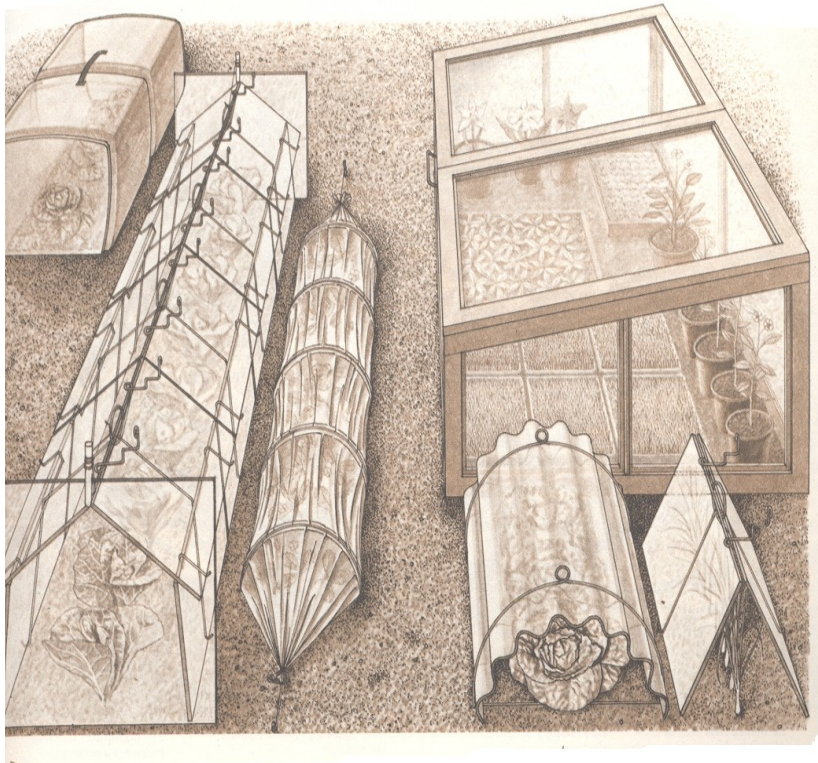
---

Podemos usar casi cualquier cosa: macetas, cajas de poliespán (de las de pescado), tetra-briks, botecitos de los yogures, cajas de madera....

Hay que asegurar que son lo suficientemente profundas para las raíces de las plantas que vamos a poner, y que tengan drenaje (con unos agujeros en el fondo bastará).

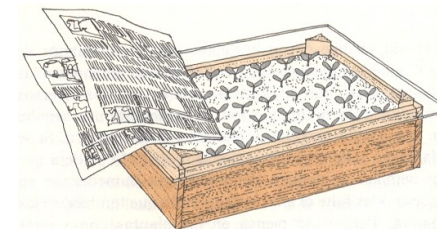
También podemos conseguir alveolos comerciales, con los que gastamos menos sustrato y hacemos más fácil el trasplante al tener cada planta con su cepellón.





*Algunas formas de mantener nuestras plantas calientes aprovechando la energía del sol*

# COMO PREPARAR NUESTRO PROPIO PLANTEL



**CULTIVANDO  
BIODIVERSIDAD**

[www.latroje.org](http://www.latroje.org)  
[info@latroje.org](mailto:info@latroje.org)

*Plantel, frutales y semillas agroecológicas  
Formación e investigación*



**Asociación para la recuperación de variedades  
tradicionales de hortícolas y frutales de la Sierra Norte**