



SECRETOS *del Jardín*

VOLUMEN I: SEMBRAR A
PARTIR DE SEMILLAS



Magic
Garden
Seeds

En general, las semillas de todas las plantas necesitan agua, la temperatura correcta y oxígeno para germinar con éxito. Sin embargo, algunas variedades pueden presentar requisitos especiales. Por ejemplo, algunas semillas podrían sólo comenzar a germinar después de haber sido expuestas a la helada, la luz o de haber sido mantenidas en total oscuridad. En esta guía compacta, nos gustaría ofrecerle nuestro apoyo y conocimientos, para que pueda disfrutar del proceso de cultivo de sus propias plantas desde la semilla.



1. Los principios básicos del cultivo

El proceso de cultivo siempre comienza mediante: el inicio del proceso de germinación en interiores en semilleros (precultivo), o la siembra directamente en exteriores en su jardín o en las macetas de su balcón. El primer método es comúnmente usado para cultivar plantas sensibles a la temperatura, que en algunos casos pueden ser reubicadas en el exterior una vez que hayan alcanzado cierto tamaño y completado un periodo de resistencia a las heladas.

2. Siembra de precultivos en interiores o invernaderos

Las semillas se esparcen libremente sobre la superficie de tierra lista en la maceta y se cubren ligeramente con algo de tierra extra, antes de presionarlas suavemente y regarlas de forma que la tierra quede húmeda pero no empapada.

El momento ideal para comenzar el proceso de germinación

El momento ideal para comenzar el proceso de germinación depende del origen de cada variedad de planta y sus condiciones climáticas locales prevalecientes. Tiene poco sentido comenzar el proceso de cultivo a más de dos meses de que el clima permita el trasplante de las plántulas al exterior. Por ejemplo, en la mayoría de las áreas de Europa Central, se les recomendará a inclusive los jardineros más conocedores no mover sus plantas jóvenes fuera antes de que pase el “Período de heladas tardías”, a mediados de mayo, que a menudo coincide con una nueva caída de las temperaturas por debajo de los 0 °C. Como consecuencia, el momento ideal para comenzar el proceso de germinación como precultivo en interiores, en las zonas climáticas de Europa, sería en marzo.

Para la mayoría de las variedades de plantas nativas de Europa Central, el marzo es el momento ideal para iniciar el proceso de germinación, como un pre-cultivo en interiores.

Tierra lista para macetas y semilleros

Los sustratos de precultivo disponibles comercialmente o el humus compost de buena calidad son el tipo de tierra lista para macetas más adecuado para cultivar sus plantas. En nuestro caso, hemos alcanzado grandes resultados utilizando sustrato de coco para el cultivo desde la semilla. Tiene buenas propiedades de almacenamiento de agua y reguladoras de la humedad y naturalmente contiene tricodermas, microorganismos que suprimen el crecimiento de hongos. Puede llenar los semilleros con sustrato de coco usted mismo o usar tapones de pastillas de fibra de coco, que, una vez humedecidos en un poco de agua, se expanden a su tamaño de uso. Le recomendamos comprar las pastillas de fibra de coco fabricadas de un 100% de coco, para evitar decepciones.

Preferimos el sustrato de coco para el pre-cultivo, ya que contiene naturalmente tricodermas y otros microorganismos útiles.



Riego

La humedad tiene un papel clave en el comienzo del proceso de germinación. A menos que se indique de otra forma, la tierra debe estar siempre húmeda pero nunca empapada o contener agua estancada. Encontrará aquí una prueba fácil y rápida para comprobar si el riego que aplica es correcto. Tome un manojo de sustrato regado y cierre su puño firmemente con el sustrato dentro. No se debería separar agua de la tierra. Si quedase agua residual en su piel, esto sería un signo de que el suelo está demasiado húmedo.

La profundidad ideal de siembra

La profundidad ideal de siembra puede variar, dependiendo del tamaño de la semilla particular de cada variedad de planta. Como regla general, la capa de tierra más suelta que cubre la semilla debe tener aproximadamente la misma circunferencia de la semilla pero jamás debe ser más del doble de dicha medida. Sin embargo, esta es tan solo una guía útil y no debe tomarse como la única verdad. Su confianza aumentará con la experiencia y descubrirá que inclusive hay algunas semillas delicadas que no precisan que se las cubra.

La **profundidad**
ideal de siembra
= La circunferencia
de la semilla

Semillas que requieren luz

Hay gran cantidad de semillas delicadas o de tamaño pequeño que requieren de exposición directa a la luz para activar el proceso de germinación. Por lo tanto, las cubriremos apenas, preferentemente utilizando arena fina, dado que ofrece la ventaja de mantener la semilla húmeda sin bloquear la luz del sol.

Para que el proceso de germinación siga adelante, los semilleros pueden colocarse ahora en un invernadero pequeño en interior

o en un propagador, con las tapas cerradas. Idealmente, les gusta estar en una ubicación consistentemente iluminada y cálida y recomendamos mantener las pastillas húmedas pero no demasiado mojadas durante todo el proceso de germinación. El agua estancada es uno de los problemas más comunes, y esto promueve el crecimiento de moho. Por consiguiente, para garantizar una buena ventilación, las tapas deberán abrirse durante un periodo breve de tiempo todos los días. Poco después de que emerjan las plántulas, las tapas deberán removerse por completo. Como resultado, el crecimiento de las plántulas puede retrasarse, pero crecerán transformándose en plantas más fuertes y más robustas que responderán bien al trasplante. En caso de que esté cultivando distintas variedades de plantas al mismo tiempo, se recomienda que use indicadores de plantas para mantener un registro de los diferentes requisitos de las plantas.

¿Debo trasplantar o sembrar de plantas en semilleros separados desde el comienzo?

La práctica tradicional consiste en sembrar en bandejas o placas y trasplantar las plántulas una vez que alcanzan cierto tamaño y fortaleza. El trasplante es el proceso de transferir cuidadosamente las plántulas jóvenes a macetas pequeñas, individuales. Sus plántulas están listas para ser trasplantadas una vez que se haya formado el primer par de “hojas verdaderas” (estas a menudo muestran las características de la hoja normal para dicha variedad de planta en particular) encima de las primeras hojas de la semilla. Como alternativa al trasplante, también puede escoger sembrar semillas individuales en unidades separadas en macetas para semillas pequeñas o usar pastillas de fibra de coco directamente.

Como regla general, inclusive cuando siembre semillas muy pequeñas, debería colocar 1-2 semillas por maceta. Probablemente este método sea menos intensivo desde el punto de vista del trabajo. Sin embargo, debe saber que algunas variedades de plantas como el apionabo, por ejemplo, desarrolla un sistema de raíces más fuerte después de haber sido trasplantado. Muchos jardineros hábiles también hacen uso del proceso de trasplante como medio de control de la calidad, seleccionando solamente las plántulas más fuertes y prometedoras.

Periodo de fortalecimiento

Si cultiva sus plántulas con la intención de eventualmente reubicarlas en el exterior, deberá ayudar a que las plantas jóvenes se adapten al cambio de condiciones climáticas por medio de un periodo de fortalecimiento. Durante este periodo, una vez que se hayan estabilizado las temperaturas por encima de los niveles de congelación, se deberán mover las macetas al exterior, colocarse en una ubicación protegida durante el día y nuevamente llevadas al interior durante la noche. De esta forma, las plantas cobrarán fuerza y desarrollarán resistencia para responder bien a su trasplante al exterior poco después.

Trasplante de plantas jóvenes al jardín

Después del periodo de fortalecimiento, realice agujeros del tamaño adecuado en el terreno. Extraiga cuidadosamente las plantas de sus macetas y colóquelas en los agujeros. Presione suavemente para enterrarlas, utilizando algo de tierra extra y riéguelas. La distancia ideal de plantado entre sí dependerá de la variedad de la planta, pero si no está seguro, a modo de indicación, utilice una distancia de 30 cm. Si cultivó sus semillas utilizando pastillas de fibra de coco, simplemente déjelas en sus pastillas individual-

les y transfíralas al jardín como una unidad completa. Nos gustaría señalar, que no es recomendable eliminar el envoltorio de material no hilado de las pastillas, dado que esto puede causar daño al delicado sistema de raíces de las plántulas. El material se desintegrará naturalmente una vez que se lo coloque en el suelo pasado un tiempo.

3. Siembra directa en su jardín

Muchas variedades de plantas son muy adecuadas para la siembra directa en el exterior, y esto aplica en particular a la mayoría de las variedades de vegetales.

Semillero

Idealmente, desanude el suelo y críbelo de ser necesario, para que su textura sea fina y grumosa. Retire las hierbas malas, piedras y nodos de raíces viejas.

El momento correcto para sembrar sus semillas

La fecha más temprana para sembrar sus plantas dependerá de la zona climática en la que viva y los requisitos de las variedades de plantas que piensa cultivar. Algunas variedades de vegetales, como las habas por ejemplo, pueden ya ser cultivadas directamente en el exterior tan pronto como en febrero. Sin embargo, la mayoría de las variedades de plantas, solo pueden cultivarse de modo seguro en el exterior, una vez que pasa el “Periodo de heladas tardías” a mediados de mayo. Sin embargo, los jardineros entusiastas pueden aventajarse del uso de un vivero temporal, o utilizar tela protectora contra heladas para reducir el riesgo de daño a las plántulas antes de que las temperaturas se hayan estabilizado.

Tables de mantillo o los forros protectores especializados pueden reducir el riesgo de daños por heladas cuando se inicia el cultivo de las plántulas muy temprano.

Profundidad del cultivo

La profundidad del cultivo depende del tamaño de la semilla y, como regla general, se las deberá cubrir con la cantidad de tierra equivalente al diámetro de la semilla. Como consecuencia, la mayoría de las semillas se esparcen simplemente en la parte superior del semillero o simplemente se cubren con una capa fina de tierra o arena fina bien cribada. Muy a menudo la profundidad recomendada de plantado variará entre 0,5-2 cm.

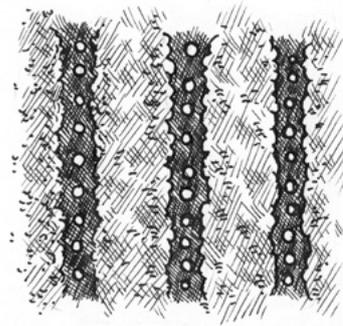
Técnicas de cultivo

Hay tres métodos comunes utilizados para la siembra de las semillas directamente en el jardín: “siembra en línea”, “siembra al voleo” o “siembra en estación”.

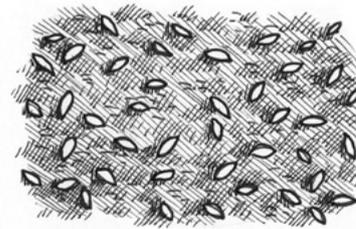
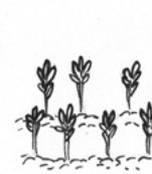
Si usa el método de “**siembra en línea**”, deberá excavar una o varias zanjas poco profundas (aplicando la profundidad de siembra recomendada), en el terreno y colocar las semillas en la zanja una al lado de la otra y en línea, de acuerdo con las recomendaciones en materia de espacio. Cubra las semillas con tierra y presiónelas gentilmente. Si tiene tierra compost a mano, puede colocarla en las zanjas o aplicarla en una fina capa para cubrir las semillas.

Para el método de “**siembra al voleo**”, se esparcen las semillas en la parte superior del terreno, de una parcela asignada en el jardín y se rastrilla suavemente para cubrirlas. En este caso es posible aplicar una mezcla de semillas, sin embargo, selecciónelas con cuidado y siga las reglas para el cultivo de plantas mezcladas, dado que se sabe que algunas plantas tienen un efecto supresor sobre otras variedades.

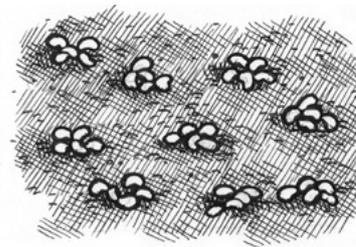
Y finalmente, podrá cultivar las plantas siguiendo el método de “**siembra en estación**”. Se siembran 4 o 5 semillas juntas en su espacio final. Este método es comúnmente usado para cultivar frijoles entre otros cultivos, que se desarrollan mejor cuando



siembra en línea



siembra al voleo



siembra en estación



Es posible aplicar una mezcla de semillas de varios cultivares cuando se utiliza el método de “siembra al voleo”

“plantas de su misma especie” están cerca. Indistintamente de las técnicas que use, siempre complete el proceso de siembra regando gentilmente el semillero, a menos que escoja esperar hasta la próxima lluvia. En climas predominantemente áridos, podría ser necesario regar el semillero regularmente para mantener las semillas humedecidas. Algunos jardineros encuentran útil cubrir el semillero con tela de invernadero, diseñada para viveros temporales, que ayuda a crear un microclima húmedo favorable y protege a las plántulas emergentes de las escarchas. Una vez que emergen las plántulas, cuide de que tengan espacio suficiente para crecer y desarrollarse. Puede requerirse que se las separe de modo cuidadoso en esta etapa pero probablemente sea mejor esparcir las semillas con la distancia suficiente desde el comienzo, durante el proceso de siembra. Recuerde que cada semilla que siembra tiene el potencial de convertirse en una planta hermosa.

Siempre siembre las semillas de acuerdo a la distancia recomendada.

4. Semillas con requisitos especiales

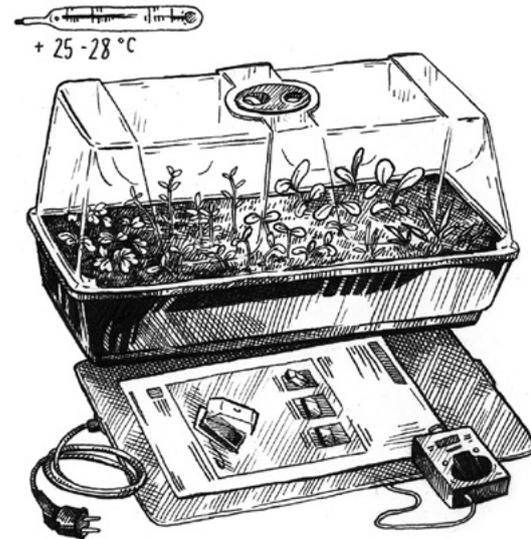
Algunas variedades de plantas se han adaptado y especializado a un nivel que ha afectado sus requisitos de germinación. Sus semillas pueden necesitar exposición a ciertos “activadores” específicos y solamente germinarán si se respetan condiciones estrictas. Nos gustaría llamar la atención a algunas de estas semillas en esta sección.

Semillas que prosperan con el calor

Las plantas de regiones cálidas o tropicales a menudo requieren de temperaturas de alrededor de +25 °C a 28 °C para iniciar su germinación. Si este es el caso, podrán lograrse resultados exitosos utilizando una estera de calefacción, que puede colocarse debajo de un mini-invernadero en interiores.

Semillas que requieren de frío

Muchas semillas de plantas de Europa Central requieren de exposición a temperaturas frías para interrumpir su periodo de latencia, o sea inactividad metabólica. Este es un mecanismo inteligente creado por la naturaleza para garantizar que las semillas solamente comiencen a germinar después de pasar el periodo del invierno a la llegada de la primavera. Como consecuencia, el periodo de siembra en exteriores para estas plantas ocurre entre noviembre y enero. Sin embargo, es posible recrear el “estímulo de la baja temperatura” artificialmente, manteniendo los cultivos de semillas en el refrigerador durante una cantidad de tiempo establecido, con inclusive mejores tasas de éxito de germinación.



Para esto, las semillas se mezclarán con una pequeña cantidad de arena apenas humedecida, perlita, vermiculita o una mezcla de las tres (recomendamos altamente el uso de sustrato de coco para excelentes resultados) y se las colocará en un contenedor hermético o bolsa con de plástico cremallera. Las bolsas con cremallera selladas herméticamente son fáciles de usar y usualmente no requieren de riego extra. Mantenga las bolsas de semillas en una ubicación consistentemente cálida al principio, a +20 °C durante 2-4 semanas, antes de llevarlas al refrigerador. Mantenga la temperatura tan baja como sea posible, a al menos +5 °C o preferentemente menor. El punto más frío en el refrigerador se encuentra usualmente en la parte inferior. Revise sus semillas semanalmente y proceda a reubicarlas en macetas como siempre, una vez comenzada la germinación. Algunas semillas pueden tomar hasta 6 meses antes de que comience la germinación, pero lo alentamos a que sea paciente, ¡realmente vale la pena!

Semillas de germinación lenta

Algunas variedades de plantas tardarán muchos meses en germinar, por ejemplo, las palmeras. A pesar de que la naturaleza tiene sus propios tiempos, el moho y la pudrición blanda pueden poner en peligro el desarrollo de la planta. Le recomendamos que use el método de “la bolsa con cremallera” de nuevo en este caso, para obtener resultados excelentes. Siguiendo el mismo proceso, que usamos previamente para las “semillas que requieren de frío”, las semillas de germinación lenta se agregan a algún sustrato de coco húmedo en una bolsa de plástico con cremallera. El suelo puede no estar adecuadamente húmedo. Use como guía el nivel de humedad de una bolsa de tierra lista, que acaba de abrirse. Selle la bolsa y manténgala en un lugar consis-

tentemente cálido desde ahora en adelante. No olvide revisar el desarrollo de sus semillas regularmente.

Remojado previo/desinfección de semillas

Los jardineros orgánicos conocen muchos trucos y recetas útiles para acelerar el tiempo de germinación de sus semillas. Un método ampliamente usado consiste en el remojado previo de las semillas en líquido por hasta 12 horas. Hemos escuchado que distintos extractos líquidos de plantas tienen poderes mágicos y que muchos jardineros obtuvieron buenos resultados del uso de agua caliente, leche, esencia de manzanilla, esencia de ajo, esencia de colleja o te de cola de caballo en el remojado previo. En Magic Garden Seeds, hemos escogido la esencia de flor de valeriana como nuestra ayuda preferida y hemos descubierto que el remojado previo de las semillas en agua con algunas gotas de esta esencia es muy efectivo. La esencia de capullos de valeriana está disponible ampliamente comercialmente y no solamente será más corto el tiempo de germinación de las semillas sino que la experiencia nos ha enseñado que las plantas también crecen más fuertes y parecen ser más resistentes.

A pesar de las diferencias de opinión acerca del uso de los tratamientos químicos, no debemos ignorar los efectos positivos de los tratamientos previos de desinfección, en particular en el caso de las semillas de plantas que tomarán varios meses en germinar. Este es generalmente el caso con “germinadoras lentas” y “semillas que requieren de climas fríos”. La desinfección de dichas semillas reducirá el peligro de moho y no arruinará sus esfuerzos. También se le recomienda encarecidamente que limpie cualquier resto de residuo de fruta restante en la semilla, que a veces todavía sigue pegado a las semillas de los árboles frutales.

*Los jardineros orgánicos han visto buenos resultados al **remojar** las semillas durante 12 horas en agua caliente, leche, esencia de manzanilla, esencia de ajo, esencia de campión o de equisetáceas, con el fin de acelerar los tiempos de germinación.*

Como tratamiento desinfectante, será seguro usar una solución de peróxido de hidrógeno al 5% o alcohol desnaturalizado para enjuagar las semillas por unos pocos segundos. Luego, vierta las semillas a través de una colador fino y lávelas minuciosamente con agua.

5. Información adicional sobre la siembra en particular de algunas especies de plantas

Chiles

A las plantas de chile les encanta el calor y deben germinarse como un precultivo en interiores, pero prosperan en macetas una vez que alcanzan cierto nivel de madurez, en dicho punto pueden ser trasladadas al exterior, a su balcón, por ejemplo. También pueden cultivarse como plantas en macetas en interiores en un lugar soleado como el alféizar de su ventana. En regiones un poco más cálidas, los chiles pueden inclusive ser trasplantados al jardín, preferentemente a una ubicación apenas cubierta.

Los jardineros en Europa Central a menudo cultivan los chiles como plantas anuales, pero recomendamos protegerlas durante el periodo de latencia del invierno y, en vez, cultivarlas como plantas bienales. A menudo toma hasta el segundo año para que las plantas produzcan cultivos en abundancia. Un buen lugar para mantener las plantas durante el periodo de invierno sería una ubicación con luz pero no calefaccionada en interiores. Solamente necesitan un poco de agua de vez en cuando, pero deberá estar atento en caso de que apareciese cualquier peste no deseada. Febrero es el mejor momento para la poda, y, si fuese necesario, es el momento para la replantación de sus plantas de chile, antes de que emerjan los brotes nuevos.

Tomates

Las plantas de tomate son comúnmente cultivadas en interiores en semillero (precultivo), antes de ser reubicadas en el exterior pasadas las últimas heladas del “Período de heladas tardías”. Crecen bien en parcelas del jardín o como plantas en macetas en ubicaciones soleadas como su balcón.

Las plantas de tomate crecen muy bien en el exterior, pero muchas variedades se beneficiarán de alguna protección simple contra la lluvia. Inclusive una simple lona, transparente extendida y asegurada sobre la planta se convertirá en un “techo” perfecto. Los lados deberán permanecer abiertos para garantizar una buena ventilación en todo momento. Estas medidas son fáciles de implementar y ayudarán a prevenir el desarrollo de plagas.



Algunas variedades de tomate se desarrollan en plantas impresionantemente altas y necesitan soporte extra para su sostén. Simplemente ate los retoños a algunas varillas o utilice una celosía, si tiene una. Los tomates son plantas que demandan una gran cantidad de nutrientes. Recomendamos el uso regular de fertilizantes, particularmente cuando los tomates se cultiven en macetas. Para garantizar el mejor sabor, le recomendamos regar las plantas con agua limpia durante una semana anterior al momento de la cosecha.

La “extracción de brotes” de la planta de tomate es la práctica recomendada de extracción de los “brotes laterales” que nacen de los “brotes principales”, en particular si está cultivando una variedad a gran escala. Los brotes laterales comienzan a aparecer como hojas pequeñas que brotan de la axila de las hojas que ya se han desarrollado por completo a partir de los tallos principales. Tan pronto como sea posible, tómelos entre sus dedos pulgar e índice (como si estuviese intentando pinchar a alguien) y quítelos, sin dañar la superficie del tallo, algo que puede propiciar el desarrollo de plagas. Si no quita los brotes de sus plantas de tomate, éstas pueden crecer de forma densa, llenarse de hojas, y probablemente usen la energía que necesitan para desarrollar y madurar los tomates en que crezcan más brotes y hojas. Puede no notar esto cuando cultiva variedades de plantas de tomate más pequeñas, pero es observable con los tomates pepita y las variedades con frutos de gran tamaño, que no alcanzan todo su potencial sin que se remuevan sus brotes. Otro efecto secundario desalentador de no remover los brotes puede ser que los muy a menudo brotes laterales más débiles ganan tanto peso que se retuercen y consecuentemente se cortan del “suministro del tallo principal” antes de que los cultivos hayan tenido la oportunidad de madurar.

“Extracción de brotes” se refiere a la práctica recomendada de eliminar regularmente los “brotes laterales” de los “brotes principales”

Tabaco

Las plantas de tabaco son comúnmente germinadas y cultivadas en interiores en semillero antes de ser reubicadas en el exterior después de las últimas heladas del “Periodo de heladas tardías” a mediados de mayo. Crecen bien en parcelas del jardín o como plantas en macetas en ubicaciones soleadas como su balcón.

Si se asegura de que sus plantas de tabaco estén bien provistas de luz natural y agua, pueden desarrollarse a una velocidad increíble y crecer hasta alcanzar 2 metros de altura en tan solo unas pocas semanas. Particularmente, cuando se las cultiva en macetas, recomendamos el uso regular de fertilizantes. Para obtener el mejor sabor de las hojas, le recomendamos regar las plantas con agua limpia durante una semana anterior al momento calculado de la cosecha. En el verano, sus plantas de tabaco comenzarán a desarrollar algunas flores hermosas de color rosa pálido. Si tiene pensado cosechar sus hojas de tabaco para preparar su propio tabaco para fumar, le recomendamos que extraiga los botones florales regularmente, lo que aumentará la calidad y sabor de su tabaco. Escoger el momento adecuado para cosechar las hojas de tabaco es esencial y determinará el sabor de su tabaco para fumar. Una indicación de que el tabaco está listo es que las hojas comienzan a cambiar a un color amarillo claro. El tabaco de cigarro tiende a ser cosechado de modo temprano cuando todavía las hojas están verdes y el tabaco del cigarrillo siempre se cosecha un poco más tarde. No coseche la planta entera de una vez. En vez, retire las hojas según maduran, una tras otra, durante un par de días. Las plantas por sí mismas sobrevivirán el periodo del frío invierno si se mantienen en interiores protegidas de las heladas. Es posible mantener las plantas de tabaco en macetas grandes como plantas perennes y, con un poco de suerte,

La calidad y el sabor del tabaco mejorarán si le quita los botones florales con regularidad y deja de añadir fertilizantes aproximadamente una semana antes de la fecha prevista de cosecha.

dependiendo de sus especies de tabaco, la planta puede desarrollar una gran cantidad de hojas más pequeñas en el segundo año. Siempre valdrá la pena intentarlo.

Cactus y suculentas

Como los cactus se originan en hábitats secos, podría sorprenderle que sus semillas requieran humedad para germinar con éxito. También necesitan exposición a la luz. La combinación de luz y humedad que requieren se asocia más comúnmente con los climas tropicales.

Un buen método para cultivar sus propios cactus consiste en comenzar su cultivo en un tarro para mermeladas o conservas. El sello de goma en la tapa crea un entorno hermético para que toda la humedad permanezca dentro del tarro. Este puede mantenerse en una ubicación cálida. Las plántulas que emergen pueden permanecer en el tarro durante su primer año, y no necesitarán cuidado adicional durante dicho tiempo. Para crear el "semillero" ideal para sus cactus, comience vertiendo perlita o grano fino dentro de su tarro, para así crear una capa base de alrededor de 2 cm de profundidad. Luego agregue un 1 cm de sustrato de coco o tierra lista especial para cactus, y presiónelo para emparejar la superficie. Esparza algunas semillas y cúbralas con una capa muy fina de arena fina, de un espesor no mayor a 1 mm. Esta fina capa es importante, porque las semillas de cactus requieren de luz para que se estimule su proceso de germinación. Si está cultivando una variedad de especies de cactus, no olvide etiquetar las plantas, y luego cierre las tapas de los tarros herméticamente y colóquelos arriba de una estera de calefacción, en una ubicación bien iluminada, por ejemplo el alféizar de una ventana. La exposición constante a la luz natural es muy importante

para el proceso de germinación, pero la luz del sol directa, que quema, será demasiado agresiva y deberá evitarse de ser posible. En estas condiciones, las plántulas deberían comenzar a emerger pasados los 14 días.

El aire, la humedad y los nutrientes del suelo que se almacenan dentro del tarro deberían ser suficientes para mantener las plántulas felices al menos durante sus primeros 6 meses. Después de ese tiempo, precisan ser lentamente introducidas a un cambio de condiciones climáticas, y adaptarse a la luz del sol directa y un menor entorno de humedad. Es muy fácil hacer esto usando un tarro de cierre al vacío. Durante varios días, comience a abrir el tarro, al principio dejando una abertura angosta entre la tapa y el tarro y durante un periodo corto de tiempo. Luego, hágalo por periodos más prolongados, dejando una abertura cada vez más amplia, hasta que se sienta confiado para remover la tapa del tarro por completo. Proceda de la misma manera para acostumbrar a las plántulas a la luz directa del sol, moviéndolas a la luz lentamente y durante periodos cada vez más prolongados.

Una vez que haya removido la tapa de una vez, necesitará comenzar a suministrar agua a su cactus. Tenga cuidado de regarlo un mínimo, idealmente no empapando el suelo completamente en ninguna etapa. De nuevo, las plantas necesitan adaptarse lentamente a su futuro en un hábitat más seco. Para comenzar, entre tiempos de riego, solamente debe permitirse que se seque la capa superficial. Después de un tiempo, las plantas podrán permanecer sin ninguna humedad agregada durante un par de días. Durante el periodo de invierno, los cactus no necesitan casi agua y las especies más grandes tal vez nada de agua. Este periodo de latencia durante la estación invernal es particularmente importante para todo cactus en flor. Durante este periodo, las plantas

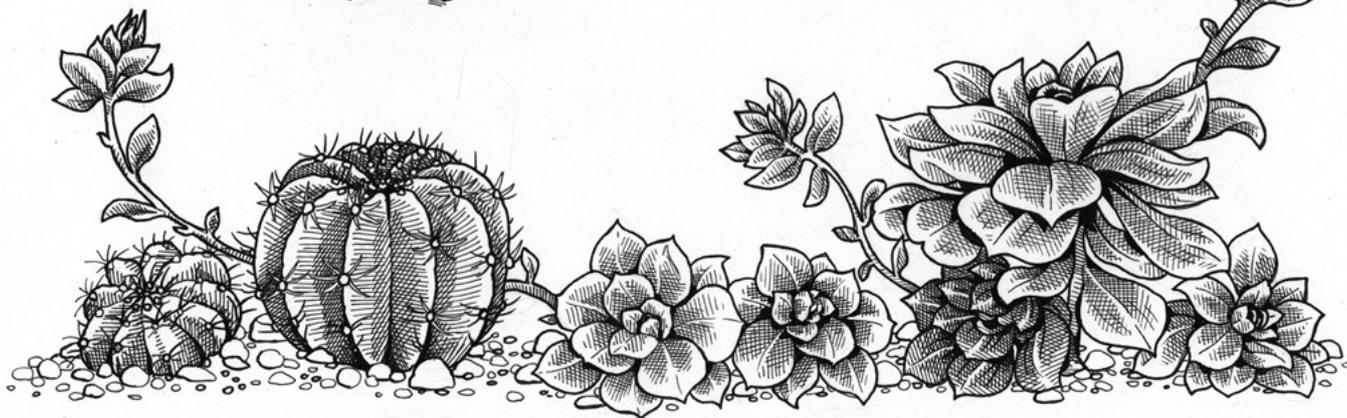
Después de 6 meses, las plántulas necesitan ser introducidas lentamente a la luz directa del sol y menos humedad.



Distribución final de la arena
fina para cubrir las semillas.

Capa superior
de sustrato de coco

Capa base
de perlita



pueden mantenerse en una ubicación fresca, pero libre de heladas. La época de verano es cuando el cactus atraviesa el período de crecimiento y la mayoría de los jardineros recomiendan agregar nutrientes a su agua durante dicha época, como el extracto de alga, que es bajo en nitrógeno pero contiene muchas enzimas, minerales y otras sustancias vitales. El pequeño cactus joven de crecimiento lento podría fácilmente permanecer en el tarro grande durante un par de años, pero para estimular su crecimiento es mejor trasplantarlo a macetas pequeñas después del primer año. Como guía, las plantas deberían al menos haber alcanzado un diámetro de 5 mm antes de proceder a replantarlas. Use tierra especialmente lista para cactus y, desde dicho momento en adelante, agregue más fertilizantes ricos en nutrientes a su agua. Como alternativa al cultivo de cactus en tarros herméticos, también es posible cultivarlos en un mini invernadero en interiores. Sin embargo, en este caso, necesitará monitorear diligentemente sus niveles de humedad, y debido a que las plántulas del cactus son muy delicadas, se recomienda que use solamente un rociador manual con un rocío suave y amable.

Después del primer año se recomienda trasplantar cuidadosamente las plantas jóvenes en macetas pequeñas.

Plantas palustres y plantas acuáticas

Espaza las semillas en la parte superior de la tierra lista para macetas y presiónelas suavemente en la superficie, sin cubrirlas con tierra extra. El proceso de germinación de las plantas palustres y acuáticas sigue los mismos principios de cualquier otra variedad de planta común, pero es esencial mantener el suelo húmedo. Una forma fácil de garantizar niveles de humedad consistentes será colocar sus macetas (que necesitan tener la cantidad suficientes de orificios de drenaje) en otro contenedor más grande o plato más profundo, con aproximadamente 3 cm de agua



(el “método de riego desde abajo”). Algunas plantas acuáticas, como los lirios de las laguna, pueden inclusive mantenerse totalmente sumergidos en agua. Una vez que las plántulas están lo suficientemente fuertes para ser trasplantadas, puede moverlas a macetas más grandes y seguir en interiores con la ayuda del “método de riego desde abajo”, o puede llevarlas al jardín si son especies perennes.

Plantas tropicales como el café

El precultivo de estas plantas tropicales puede comenzarse en cualquier época del año, pero sorprendentemente, el invierno parece ser una muy buena elección. El factor clave para la exitosa germinación de las semillas de café es una temperatura de germinación consistente y correcta de un mínimo de +25 °C. Una estera eléctrica de calefacción para plantas en combinación con un propagador le ayudará a crear las condiciones ideales. A las plantas de café les gusta que las rieguen con agua suave,



por ejemplo, agua de lluvia, u otras fuentes de riego, con un alto nivel de pH, e idealmente, su suelo deberá mantenerse húmedo en todo momento, pero no empapado. Intente evitar que se seque por completo. Coloque la planta de café en una ubicación con luz natural. Le recomendamos evitar una posición con una exposición directa al sol del mediodía, que no es muy bueno para las plantas de café.

Zanahorias y vegetales de raíz

Las raíces de las zanahorias, el perejil y las chirivías se comportan de modo similar cuando se las cultiva desde la semilla. Usualmente son plantas bienales y desarrollan sus raíces comestibles durante el primer año, y estarán listas para ser cosechadas en el segundo año, durante el cual también tendrán su periodo de floración. Una vez que el terreno se haya secado lo suficiente, desde mediado de enero, las semillas de vegetales de raíz pueden

sembrarse directamente en el terreno en el exterior, hasta más tarde en junio. Los mejores resultados se logran usando el método de "siembra en línea", a una profundidad recomendada de siembra de aproximadamente 2 cm. Las zanahorias son un poco más demandantes debido a que requieren de un suelo liviano, arenoso y rico en humus, que idealmente haya sido preparado y cribado para remover cualquier piedra. Si se cumplen estas condiciones, las raíces de las zanahorias crecerán y se desarrollarán bien, expandiéndose tanto en términos de ancho como profundidad. Por lo tanto, se recomienda que trasplante sus plántulas, para que las plantas más fuertes tengan espacio suficiente para desarrollarse. Bajo condiciones menos ideales, existe el riesgo de que las raíces puedan partirse. Desafortunadamente, hay tan solo unas pocas especies de zanahorias, como las resistentes "Oxheart" y las del "Mercado parisino", que pueden cultivarse en terrenos más pesados y suelos con contenido de arcilla. Mientras elimina las plántulas pequeñas y débiles, preste atención a la presencia de plagas, debido a que el delicioso olor de las zanahorias atraerá la atención de huéspedes no deseados de inmediato. Las plantas jóvenes no son muy competitivas y requieren de cuidado y la remoción de hierbas malas de modo regular, hasta el periodo de la cosecha. El uso de una cubierta o acolchado regular también ayudará a producir grandes cosechas.

*Las semillas de hortalizas de raíz no necesitan ser pre-cultivadas en interiores y pueden ser sembradas directamente en el suelo **al aire libre** en líneas.*

*Las zanahorias no son plantas muy competitivas y, por lo tanto, necesitan un **deshierbe** y un cuidado regular.*

6. Cuidado de las plantas

Fertilización

Las semillas contienen todos los nutrientes que necesitan para las etapas de desarrollo de las primeras semanas de vida de sus plantas, por lo cual la tierra lista que se vende para las plántulas usualmente no contiene nutrientes. Sin embargo, en nuestra experiencia, las plantas jóvenes se benefician de la fertilización después de un par de semanas, una vez que sus “hojas verdaderas” se hayan formado por completo. Le recomendamos que use extracto de algas orgánicas, por ejemplo, Alg-A-Mic (agregue aprox. 1 ml de fertilizante en 1 litro de agua). El extracto de algas es bajo en nitrógeno pero contiene muchas enzimas útiles, minerales y otras sustancias vitales. Algunas de sus plantas maduras podrían necesitar nutrientes en una etapa posterior, pero en general a menudo será suficiente agregar compost para proporcionar nutrientes a su jardín cuando se plantan nuevos cultivos y acolcharlas con materia biodegradable.

Acolchado

El acolchado o cubierta es una técnica importante para la práctica de la jardinería natural. Ayuda a prevenir la erosión del suelo, modera las fluctuaciones de la temperatura del suelo y mantiene a las malezas bajo control. El suelo trabajado de su jardín no proporcionará a menudo la base correcta para un cultivo de plantas equilibrado y saludable. Es propenso a la desecación, que invita a la erosión del suelo y la propagación de hierbas malas y plantas silvestres no deseadas. Como medida preventiva, aplique una capa generosa de cubierta o acolchado (materia orgánica) sobre la superficie de las parcelas de su jardín, entre y alrededor de sus plantas cultivadas. Tan solo recoja cualquier material que sirva

como cubierta o acolchado disponible en su jardín, por ejemplo: residuos de hojas verdes del jardín, recortes de árboles triturados, compost orgánico, hojas trituradas, paja, cartón triturado, o corteza no resinosa. Agregar hierbas que estimulen la salud, como la consuelda u ortiga, también podría beneficiar la calidad del suelo de su jardín. La cubierta o acolchado se descompondrá con el paso del tiempo y liberará nutrientes en el terreno. Estos serán valiosos para promover la formación de humus y mejorar el hábitat para los microorganismos útiles. La cubierta o acolchado también ayuda a retener la humedad del suelo y suprimir las hierbas malas. Manténgase alerta en caso de que su elección de acolchado atraiga babosas y caracoles, y cambie la mezcla si este fuera el caso.

7. Resolución de problemas

Las semillas no germinan

Es posible que esté tratando de germinar sus semillas a una temperatura demasiado baja para estimular el proceso de germinación. Las especies de plantas tropicales y plantas de Chile en particular, pero también varios cultivos de vegetales, requieren de un mínimo de calor antes de que se inicie el proceso de germinación. Debajo de cierta temperatura, las semillas permanecen latentes. Una estera de calefacción ofrece una solución fácil a este problema. Otra causa podría ser que las semillas están pudriéndose debido a un suelo empapado. Como guía general, no debería separarse agua residual del suelo cuando apriete la tierra entre sus manos.

Las plántulas caen y mueren

La enfermedad de los almácigos es una enfermedad micótica en el suelo y una causa común de muerte prematura de las plántulas.

Para cambiar de macetas o el cultivo de semillas, lo ideal es que no se separe el agua residual del suelo cuando se aprieta firmemente entre las manos.

El exceso de humedad en el suelo de la maceta puede ser el culpable, creando un microclima húmedo en el que prosperan los hongos. Recomendamos el uso de suelo listo estéril, que no esté ni demasiado húmedo ni demasiado cálido.

Insectos, aves o pequeños mamíferos que comen mis plantas

En realidad, la única elección amigable con el ecosistema es el uso de redes de protección de las plantas o un domo para el control de plagas, para mantener a los predadores físicamente lejos de sus plantas. Estos son fabricados de una red fina, liviana, que cubre por completo las plantas que están siendo atacadas, sin influenciar el desarrollo de su crecimiento. La red puede sostenerse alrededor de la planta con algunas piedras o tierra, creando una barrera mecánica. El agua de lluvia y el aire pueden todavía pasar a través de la red para garantizar la ventilación necesaria y el suministro de agua.

Las plántulas en mi parcela del jardín han desaparecido

En casi todos los casos, las babosas y los caracoles habrán comido sus deliciosas plántulas frescas. Desafortunadamente, es muy difícil prevenir infestaciones de babosas y caracoles en su jardín, pero para comenzar, será útil cultivar sus plantas en cultivos mixtos, bien balanceados. Un poco de desorden, plantar mezclas de semillas al voleo, y evitar demasiado la simetría, definitivamente hará que la vida de los caracoles y babosas sea mucho más difícil. En entornos con una alta población de caracoles y babosas, la cubierta o acolchado podría no ser la mejor práctica, dado que puede atraer a los caracoles, que se alimentan de materia orgánica. Su mejor recurso podrían ser las cercas protectoras de caracoles, dado que ofrecen una protección confiable contra las plagas

Una cerca contra caracoles' ofrece una protección fiable contra cualquier plaga babosa.



viscosas, a menos que esté abierto a introducir mascotas nuevas que se alimenten de babosas y caracoles en su hogar como, por ejemplo, los patos.

El crecimiento de mis plantas precultivadas jóvenes se estanca después de haber sido trasplantadas al exterior

Unos pocos factores pueden afectar al desarrollo de sus plantas jóvenes después de ser trasplantadas: la ubicación y calidad del suelo son los más obvios. Otro fenómeno poco común también podría ser la causa del crecimiento desalentador de las plantas. Si las plántulas se mantuvieron en macetas pequeñas para plántulas durante demasiado tiempo, las plantas responden a sus restricciones medioambientales deteniendo su desarrollo. Luego, e inclusive después de haber sido trasplantadas, las plantas jóvenes tristemente tal vez nunca tengan la fortaleza para recuperarse.

8. Almacenamiento de sus semillas/ Durabilidad de las semillas

Las semillas de las especies de plantas de cultivo permanecen activas durante aproximadamente 3-5 años. Las plantas silvestres a menudo se mantienen más tiempo, a veces inclusive durante décadas. Las semillas de plantas tropicales, por el contrario, tienen un “tiempo de almacenamiento” mucho más corto y en algunos casos solamente producen plántulas durante unos pocos meses antes de su vencimiento. Idealmente almacene las semillas para su uso posterior en una ubicación fresca, seca y oscura. Deberán evitarse los cambios de temperatura, de ser posible. Si tiene acceso a un tarro de vidrio cerrado al vacío, inclusive puede guardar sus semillas en la heladera durante un largo periodo de tiempo.

9. Quiénes somos/Suministros

En Magic Garden Seeds, decidimos especializarnos en proporcionar semillas de especímenes de plantas únicas cultivadas. Entre estas están las especies cultivadas casi olvidadas de cultivos domésticos tradicionales, variedades de frutas y vegetales antiguos de Europa, hierbas y plantas medicinales de todo el mundo con una herencia tradicional, plantas exóticas, especies interesantes etnobotánicamente y muchas otras semillas consideradas como reliquias. Como nuestra contribución a la preservación de la biodiversidad de la fauna, solamente vendemos semillas de polinización libre, de origen comprobado: variedades no híbridas, patentadas o manipuladas genéticamente. De esta forma, usted puede guardar sus propias semillas, replantarlas año tras año y compartir el entusiasmo de la jardinería sostenible con sus seres amados. Nuestras semillas orgánicas son cosechadas de plantas que han sido cultivadas en granjas orgánicas controladas. Esto implica reconsiderar el cultivo desde el punto de vista ecológico, sin el uso de fertilizantes químicos y pesticidas químicos, utilizando solamente controles de plagas biológicos y cultivando las plantas en el exterior en el campo. En la mayoría de los casos, las empresas ya han sido sometidas a años de revisiones, por lo que obtienen semillas de plantas orgánicas no tratadas.



Todos nuestros productores de semillas orgánicas están certificados al menos de acuerdo con las normas orgánicas de la UE, y muchos de ellos también cumplen con otras certificaciones, como Demeter, Bioland o Naturland. La mayoría de nuestras semillas se han producido en Alemania o en los países europeos vecinos, y por lo tanto son especialmente adecuadas para climas templados y crecerán como plantas saludables, robustas y vigorosas en dichas condiciones.

www.magicgardenseeds.es | www.magicgardenseeds.com

General sowing instructions in English:

www.mgs.tips/guide_en

Instructions générales de culture en français:

www.mgs.tips/guide_fr

Istruzioni generali per la coltivazione in italiano:

www.mgs.tips/guide_it

Redacción:

Magic Garden Seeds GmbH, Junkersstr. 7, 93055 Regensburg
E-Mail: service@magicgardenseeds.de, Teléfono: +49 941 46189955

Contenido: Andreas Fáí-Pozsár

Diseño: Ramona Klein

Ilustraciones: Sina Simbürger

