

## COMO HACER UN BONSAI

Muchas veces resulta difícil querer multiplicar a toda costa por uno mismo las plantas destinadas al cultivo de bonsais. Por eso aquí nos daremos por satisfecho con describir los modos de multiplicación sin entrar en los detalles de la práctica. Aconsejo a los aficionados que quieran profundizar en esta cuestión acudir a la bibliografía especializada en horticultura. Se pueden distinguir dos tipos de multiplicación:

- La multiplicación sexuada, a partir de semillas
- La multiplicación asexuada o vegetativa que se lleva a cabo a partir de un fragmento de la planta

La multiplicación sexuada por semillas es el modo de reproducción más habitual en la naturaleza y el medio más sencillo de obtener un nuevo ejemplar. Las plantas tienen flores, cuya finalidad es producir semillas que aseguran la reproducción y garantizan su supervivencia. La multiplicación por semillas tiene la particularidad de que la planta resultante no es totalmente idéntica a sus progenitores. Con este método, por cruce de especies o de diferente variedad se obtienen plantas completamente nuevas llamadas "híbridos". La técnica de la siembra es familiar para todos los aficionados a la jardinería. ¡Ojo! Las semillas de bonsái no existen no hay que dejarse engañar por algunos reclamos comerciales.

La multiplicación asexuada. Cuando una planta, producto de una siembra natural o el cruce provocado por el hombre presenta caracteres interesantes se puede multiplicar por vía vegetativa, decir que se obtengan ejemplares idénticos al original. Para ello se utilizan las siguientes técnicas.

El esqueje: se toma un fragmento del tallo y a veces de hoja con alguna yema se entierra en una mezcla de arena y turba y se mantiene húmedo hasta que eche raíces y forma una planta independiente. Es el procedimiento más sencillo y fácil de poner en práctica para los aficionados principiantes

La acodadura parecida al esqueje un procedimiento natural, una rama de árbol o de arbusto se recubre de tierra y echa raíces mientras permanece unida a la planta madre. Al separarla de esta se hace independiente conservando las características de la planta que le a dado su origen.

La división consiste en deshacer la mata que forma la planta para obtener pequeños manojos de raíces y hojas. En el cultivo del bonsái esta técnica solo se utiliza en el caso del bambú o de ciertos helechos.

El injerto es un modo de multiplicación completamente artificial Consiste en asociar dos vegetales con sus propias características, uno como portainjerto, aprovechando su raíz y utilizándolo como soporte y el otro como injerto por sus cualidades decorativas o productivas. La afinidad entre portainjerto e injerto puede resultar buena o mediocre: En el primer caso la línea del injerto será apenas visible en el segundo en cambio la unión será voluminosa y particularmente antiestética.



ARCE JAPONÉS

Otra Forma de hacer un Bonsái es:



### SEMILLAS

mejor época para la recolección de los es en Noviembre, escogeremos los más grandes y que estén bien cerrados, guardándolos en un lugar fresco hasta llegue la primavera. vez entrada la primavera,



La  
frutos  
  
que  
Una

procederemos a abrirlos hasta llegar a las semillas, si son duros, como por ejemplo las piñas, una manera fácil de conseguirlo es la de aproximarlas a una fuente de calor suave.

Una vez abiertos, le daremos unos golpecitos en varias direcciones para que las semillas se desprendan por sí solas. Seleccionaremos las semillas de mayor tamaño desechando las mal formadas o débiles y las colocaremos en remojo durante 2 días para obligarles así a salir del letargo invernal.

El tipo de macetas que recomiendo cuando se trata de semillas son unas simples escurrideras de plástico que podéis obtener a bajo coste en comercios de "todo a 100" o similares, ya que debido al gran número de orificios que tienen facilitan la buena oxigenación de las raíces, que unido a una buena mezcla de drenaje el éxito está asegurado al 100%.

El suelo que mejores resultados da es 85% de Lutita de 8mm. y 15% de tierra de Algarrobo, pero se puede usar cualquier mezcla estándar. Para realizar la plantación de las semillas, haremos unos agujeros en la tierra con una separación de 3 cm., ya que si plantamos las semillas demasiado juntas nos arriesgaremos a que nazcan altas y delgadas por la falta de aire.

Una vez plantadas las semillas, las regaremos 3 o 4 veces diarias con agua no calcárea y siempre por la mañana y al atardecer (nunca al mediodía) ubicando los tiestos en un lugar lo más soleado posible.

A los 8 días ya veremos las pequeñas hojas intentando desgarrar la tierra. Transcurridos 30 días, prepararemos un combinado vitamínico compuesto por 1 litro de agua a la que añadiremos una ampolla de "Benerva (B1)" que podremos obtener en cualquier farmacia, con dicha disolución regaremos cada 15 días durante los 2 primeros meses.

Al año siguiente, en Febrero ya podemos darle forma con alambre.

Aunque parezca pronto no lo es, ya que si habéis seguido todos los pasos, observareis que los arbolitos tienen la apariencia de uno de 3 años en lugar de 1 año. El alambre, además de darle el estilo deseado se puede utilizar para engrosar el tronco, pero con el cuidado necesario de no dañarlo.

Al año siguiente en Marzo, procederemos al primer cambio de maceta y poda de raíces.

Lo primero será limpiar sin miedo el cepellón de tierra ya que la edad real del árbol es de un año escaso.

Extraeremos con sumo cuidado el árbol de la "escurridera" utilizada como maceta y quitaremos cuidadosamente las numerosas raicillas que se habrán enredado en los agujeros de drenaje. Una vez liberada la tierra del cepellón de raíces, podaremos las más gruesas y dejaremos las raíces finas pinzando las que creamos convenientes.

En el caso de las coníferas, no debemos desechar la tierra madre sobrante ya que contiene el conocido hongo "Micorriza" y que posteriormente volveremos a reutilizar.

Una vez podadas las raíces volveremos a plantar los arbolitos en la misma maceta, en la que deberá permanecer 3 años en los cuales abonaremos exageradamente con abono orgánico lento, respetando los meses de letargo y empleando nuestras técnicas de engrosamiento de tronco, pinzado y modelado.

## ESQUEJES

Muchas personas se preguntan como puede ser que con tan poco tiempo se pueda engordar un tronco de higuera, de olivo, etc... Y la contestación es muy sencilla; El árbol necesita para desarrollarse y engordar rápido, abundante tierra para el desarrollo de sus raíces; agua y abono para alimentar todas las partes de la planta.

Si el esqueje lo mantuviéramos con una maceta pequeña, tardaría años en engordar y no conseguiríamos el resultado que se consigue en el campo y en poco tiempo (2 a 5 años) para el desarrollo del tronco y de las ramas primarias.

Las estacas hay que elegir las de madera más dura, y ya lignificada. Toda estaca de brote tierno debe ser eliminada, el motivo fundamental es porque estas estacas de madera joven sin lignificar pudren pronto con la humedad constante y son incapaces de enraizar.

En primavera recolectamos y cortamos las estacas, cortando unos 10 cm. Dejando varias yemas (5 o 6), y otras 2 o 3 yemas las dejamos por encima del sustrato, enterramos las restantes. Los cortes de las estacas es importante sellarlos con la pasta selladora. Las estacas pueden tener los cortes rectos, en bisel o en doble bisel, normalmente se efectúa el corte recto.

Se plantan en semilleros, untándolos con hormonas enraizantes, y sin faltarles la humedad, brotarán en 15 o 20 días, y en un mes se desarrollarán los brotes con hojas.

Luego se trasplantan a una maceta de entrenamiento, para en todo el periodo vegetativo, de ese mismo año, desarrollar un buen cepellón de raíces para posteriormente en Agosto del mismo año o a la primavera siguiente plantarlas en el campo. Allí habrá que dejarlos 2 o 3 años (cuantos más años mejor resultado obtendremos) aplicando cada año la poda de invierno, el abonado y el agua no le puede faltar.

Al sacarlos del campo y con la ayuda de unas buenas podadoras, se cortan las raíces y las ramas, dándole la primera poda de modelado y eliminando las ramas cruzadas, las que crecen hacia abajo y saneando las heridas de podas anteriores efectuadas en el campo, se aplicará necesariamente la pasta selladora. Se trasplantan a contenedores de plástico y arcilla, para el desarrollo de raíces finas y ramificaciones de ramas.

En un año más pueden pasar perfectamente y con gran cepellón de raíces finas a macetas de Bonsái, y sin ningún

problema de acoplar a macetas planas, porque tienen cortadas las raíces pivotantes y el cepellón es completamente plano.



## ACODO AEREO

El acodo se basa en la capacidad de la mayoría de las especies arbóreas de producir raíces en zonas del tronco o ramas que han quedado enterradas.

Hay dos métodos, el primero es enrollar alambre por debajo de la zona deseada y, posteriormente, disponer musgo de fibra larga alrededor de esta zona, cerrando después el conjunto con plástico fuertemente atado. Al cabo de un tiempo variable, el alambre se clava en la corteza, estimulando el nacimiento de raíces. El principal inconveniente de este método es el tiempo que se necesita para la aparición de raíces, entre los 2 y 7 años, produciendo además un callo o abultamiento en la zona superior de las raíces, que tendrá que ser disimulado después.



El segundo consiste en pelar un anillo de corteza de más o menos un centímetro de anchura, posteriormente se espolvorea la zona pelada con hormonas de enraizamiento y rodeamos con musgo y plástico como en el método anterior. El inconveniente de este método es que no produce un engrosamiento natural, por lo que los Bonsái obtenidos con este método no tienen un buen Nebari. Una variante sería la combinación de los dos métodos descritos.

En primer lugar pelamos el anillo de corteza donde nos interesen las raíces, en los meses de enero a febrero, cuando el árbol no absorbe agua de las raíces, pero dentro del tronco posee una cierta cantidad de savia, que hay que dejar secar. De no hacerlo así, esta savia tendería a cicatrizar la herida, con lo que aparecería un callo de cicatrización muy antiestético. Para dejar secar el corte, exponemos el árbol en algún lugar protegido de la lluvia y el rocío de la noche, pero en ningún caso lo exponemos al sol, pues esto lo debilitaría en exceso.

El periodo es variable, pero generalmente basta con uno o dos días.

Una vez seca la incisión, espolvorearemos con un pincel hormonas enraizantes en la incisión. Las hormonas no producen realmente la emisión de raíces, pero si la favorecen o estimulan. Luego colocaremos el alambre alrededor del corte, enrollándolo como si de un torniquete se tratara. El alambre debe ser de aluminio. Enrollaremos sus dos cabos con unas pinzas y después, golpearemos con un martillo toda su superficie para asegurarnos de todo su perímetro esta clavado en el tronco, la profundidad de la incisión deberá ser de 3mm. y el calibre del alambre es de 4mm. Por ello debemos golpear el alambre hasta que, pasando el dedo, la incisión quede llana.

Una vez colocado el alambre, debemos colocar tierra para que las nuevas raíces tengan sustrato y para mantener, por supuesto, la incisión húmeda hasta ese momento. Para ello colocamos una rejilla metálica de tela mosquitera, lo suficientemente alta como para tapar la incisión, esto es, unos tres centímetros por encima de la misma. Su diámetro debe ser dos veces el del tronco, para que las nuevas raíces tengan suficiente tierra. Una vez colocada la rejilla y antes de colocar la tierra, aplicaremos musgo de fibra larga húmedo alrededor de la incisión para mantener todavía más húmedo el corte. Luego ponemos el drenaje y la tierra.

Una vez realizadas todas las operaciones anteriores, colocaremos el árbol en un lugar al exterior. No debemos situarlo dentro de casa a no ser que hiele o este nevando. De esta forma, cuando comience a calentarse el suelo por efecto de los rayos del sol, se despertará la savia del tronco, iniciándose la producción de raicillas alrededor de la incisión.

Aunque el calor del sol es bueno para la aparición de raíces, no lo es la luz, por lo que las raíces comenzaran a crecer primero por el lado que reciba el sol con menos intensidad, por ello debemos girar el árbol de cuando en cuando para obtener una emisión de raíces homogéneas todo alrededor del tronco. Es muy importante que se mantenga siempre húmeda la tierra.

En Junio o Julio ya deben salir las raíces.

Al año siguiente quitaremos la tierra poco a poco y observaremos las nuevas raíces. Habrá algunas más gruesas que otras y debemos procurar, para obtener un buen Nebari, que todas ellas sean de igual vigor. Para conseguirlo, procederemos a la primera poda de raíces. Con unas tijeras muy afiladas, cortaremos las raíces más gruesas a unos 3 cm. del tronco, mientras que las más finas se cortaran a unos 5 cm del mismo, las más finas, como pelos no se cortaran, dando así oportunidad a que engrosen. Al tiempo, cortaremos las que crezcan directamente hacia arriba o hacia abajo, con lo que ya tenemos preparado un perfecto nivel de raíces. Es el momento de quitar el alambre, con mucho cuidado para no dañar las raicillas.

Después cortamos el tronco por debajo de las raíces, sin dañarlas. El trabajo final es aplicar pasta selladora al corte inferior, para evitar que el agua y la humedad del sustrato pudran la base del tronco.

Podemos elegir ya entre plantar el árbol en una maceta plana, pero larga, o en una maceta de entrenamiento. Esto depende de la necesidad o no de conseguir rápidamente una buena ramificación. Una vez efectuado el trasplante, trataremos el Bonsái como cualquier otro recién trasplantado, y su cultivo no exige mayores complicaciones





## INJERTO

La operación consiste en soldar dos partes de plantas distintas, una con raíces y la otra sin ellas, para formar una nueva planta que debe reunir ciertas características combinadas de las dos plantas seleccionadas: una proporciona el sistema radicular y la otra el tronco, las ramas, el tallo, la flor y el fruto.

La planta injertada estará constituida por el "portainjerto" y el "injerto"; el primero formará el sistema radicular de la nueva planta y el segundo dará origen a la copa. El injerto puede estar constituido por una sola yema o bien de una rama de un año, es decir de una estaca.

Óptimamente el injerto es posible solo en el ámbito de la misma especie o, en cualquier caso, con otra especie afín (por ejemplo especies diversas del mismo género y por lo menos pertenecientes a la misma familia).

De hecho como portainjerto se elegirá una planta silvestre, nacida espontáneamente o cultivada, suficientemente vigorosa y rústica: Vulgarmente a estas plantas se les llama "de pie borde"

Para sostener la soldadura del injerto y conseguir una perfecta cicatrización de la herida, es importante escoger el momento más favorable, que puede variar dependiendo del clima de la especie y del tipo de injerto. Dos son los momentos apropiados: el inicio de la primavera, de finales de marzo a abril, en el momento del inicio de la actividad vegetativa y, después, al final de la estación cálida tras las primeras lluvias estacionales, de agosto a septiembre, cuando la planta está en su jugo, este es el momento en que la savia es más abundante.

Es muy importante efectuar los cortes e incisiones con tijeras, cuchillos y otros instrumentos especiales para injerto que sean de la forma adecuada para este trabajo y que tengan superficies extremadamente cortantes.

Injerto de estaca: La condición esencial para un buen resultado es que la planta tenga savia y que la estaca esté en reposo vegetativo; por lo tanto, las estacas suelen cortarse con antelación, en los meses invernales y conservadas en lugar frío enterradas en arena

Se puede conseguir de febrero a abril, dependiendo del clima y de la especie.

Con el cuchillo curvo partiremos la rama del portainjerto por la mitad. Luego efectuaremos dos cortes en bisel en la estaca, a modo de púa, luego colocaremos la púa alineando ambas cortezas.

La estaca debe ser sujetada fuertemente con rafia, o con cinta plástica de injertos y al final se debe cubrir alrededor la superficie, cortada o con una incisión, con una ligera capa de cera de injertos, para impedir que se deshidrate.

Injerto de yema: La operación se realizará con mucho cuidado para no dañar los tejidos; es mejor trabajar utilizando una espátula especial de las que van provistas algunos tipos de tijeras o bien con la misma punta de las tijeras trabajando con la parte opuesta a la cortante. Con cerrar de nuevo los labios sobre el escudo en su posición original, ya podemos atar la rafia.

Cuando la yema ha crecido, se corta el portainjerto y se elimina cualquier brote que aparezca en otras partes.

Injerto lateral: Se practica sobre árboles de hoja persistente, en verano. Se practica una muesca de unos 5 cm. en la parte baja del tronco del portainjerto (con el fin de que, más tarde, la tierra esconda el punto de injerto), se corta la rama (injerto) en bisel y se introduce en la muesca. El injerto brotará en la primavera siguiente. Entonces se corta el portainjerto en bisel, por encima del injerto, para separarlos.

Injerto de aproximación: Copia directamente el modelo de la Naturaleza, es el método más antiguo y más simple. Permite reunir dos árboles entre sí, con el fin de sustituir luego las ramas que faltan o de proteger los vegetales difíciles de obtener por medio de otros métodos de multiplicación.

Se efectúa a principios de primavera, para coincidir con el ciclo natural. Se deja el injerto unido al portainjerto hasta que no formen más que una planta. El injerto y el patrón pueden proceder del mismo árbol. Eliminar la corteza del injerto y del portainjerto en una longitud de 3 cm. Aplicar luego una contra otra estas dos partes carentes de corteza. Atar con rafia y pintar con cera de injertos.

El injerto habrá cogido a finales de otoño. En aquel momento se separa el injerto del patrón, cortando la parte de este último justo por encima del punto de aproximación.

Injerto de corona: Se utiliza solo para los árboles grandes. Es el tipo empleado para obtener los bonsáis de tronco múltiple y para mejorar el aspecto de los árboles viejos. Se practica en primavera. El diámetro del injerto o púa debe ser menor que el portainjerto o patrón.

Practicar una incisión de unos 3 cm. en el tronco del portainjerto e insertar en ella la púa. Se pueden insertar varios injertos sobre un mismo patrón. Se aplica luego la cera de injertos y se ata con rafia.



## RECUPERACION

Las plantas de aspecto poco corriente o exótico pueden resultar atractivas para los aficionados, pero lo mejor es desechar tales plantas. Concentre su interés en las plantas que le resulten familiares, en aquellas que crecen en su vecindad. De esta forma cultivará un Bonsái que puede crecer en unas condiciones semejantes a las que ya está predispuesto y, por lo tanto, así reduce el riesgo de un fracaso.

La mejor estación para la recuperación de árboles o brotes silvestres es la primavera temprana, cuando los nuevos tallos empiezan a brotar. Como en esa época las raíces todavía están aletargadas, puede cavar a su alrededor y cortarlas sin acusarle graves daños a la planta. De ser los brotes extremadamente pequeños, puede recogerlos en cualquier época del año con tal que no sea en pleno verano. Los brotes cogidos en otoño requieren un especial cuidado para protegerlos del frío.

Cuando haya descubierto una planta adecuada, quite los arbustos y hierbas que puedan crecer a su alrededor. Corte las hojas y las ramas superfluas, pues ellas podrían hacer engorroso el transporte de la planta. Para determinar cuáles son los elementos innecesarios de la planta, trate de imaginársela ya crecida como un árbol. Trace un círculo en la tierra alrededor del arbolito. El diámetro del mismo deberá ser, más o menos,  $\frac{1}{3}$  de la altura de la planta. Cave en la periferia del círculo y luego avance hacia el árbol.

Durante el cavado, corte la raíz gruesa con una sierra y deje intactas las raíces delgadas.

Desprenda la planta de la tierra cuidando de dejar una buena pella de tierra alrededor de las raíces, especialmente alrededor de aquellas filiformes, pues estas no deben secarse.

Envuelva las raíces con musgo esfagno húmedo o, de no tenerlo, humedezca unas hojas de periódico y envuelva con ellas las raíces. Métalas así envueltas en una bolsa de polietileno y asegúrela con un pedazo de cordel.

Tan pronto como tenga la planta en su casa, quite la envoltura y desprenda toda la tierra de las raíces.

Corte las raíces gruesas con un cuchillo afilado si no entran fácilmente en la maceta. Corte en bisel hacia abajo.

Cubra el fondo de una caja de madera o el fondo de la maceta (sin esmaltar) con tierra basta y coloque la planta en el centro. La tierra gruesa asegurará un buen drenaje.

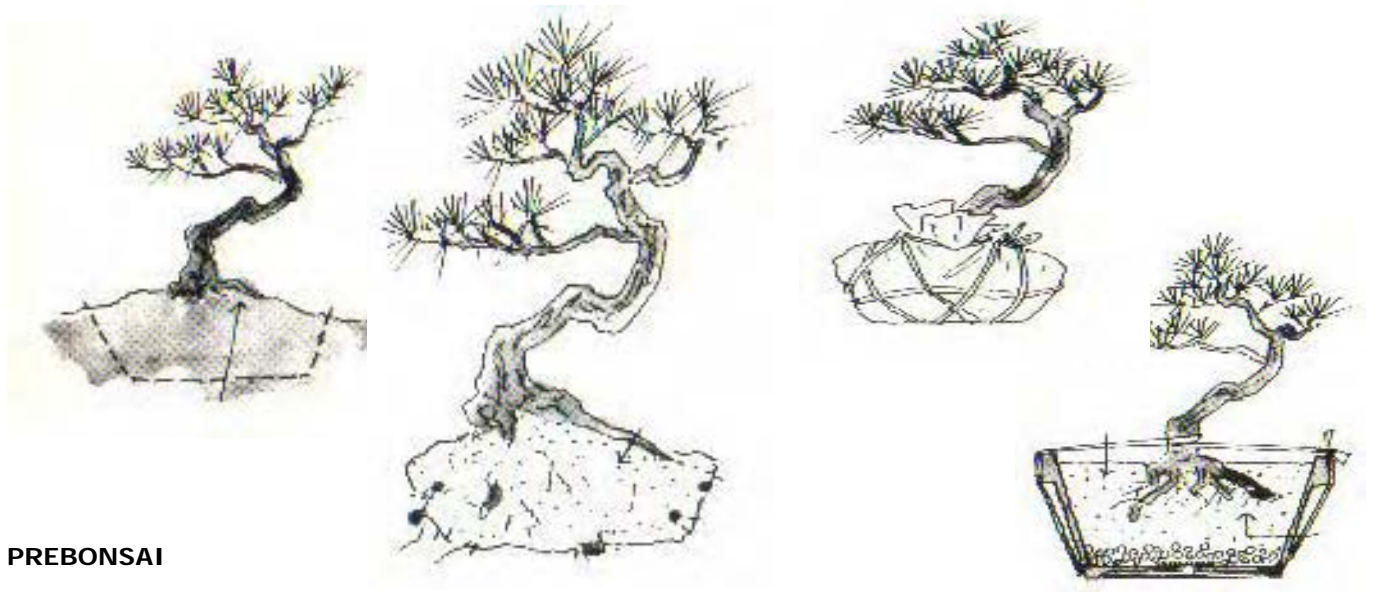
Añada la tierra y presiónela firmemente alrededor de las raíces. Finalmente, sujete la base del tronco al borde de la maceta utilizando una cuerda blanca de esparto para que la planta quede bien segura.

Cuando el enmaletado ya está listo. Riegue minuciosamente la planta con una regadera fina. Riegue salpicando un poco, de forma que las gotas alcancen todas las áreas de la planta. Manténgala en un lugar más bien sombreado durante una semana. Mientras que las hojas protegen la parte alta del tronco de la luz solar directa, la parte inferior recibiría demasiada insolación y calentaría en exceso las raíces.

La periodicidad del regado rutinario puede ser determinada observando el grado de sequedad de la tierra. Cuando esta aparece con una aridez de, aproximadamente, un 70%, es que la planta necesita agua. Eventualmente, usted puede anticiparse a la necesidad de agua que tenga su ejemplar, pero no olvide que esa necesidad está en función de la humedad de la tierra y, por lo tanto, no se olvide de comprobar su sequedad. También es importante que el follaje de la planta recién cultivada conserve humedad suficiente.

En cuanto aparecen los primeros renuevos, exponga gradualmente la planta a la luz solar para que se vaya acostumbrando a niveles progresivos de sol. Recuerde que el fertilizado es innecesario hasta que la planta esté bien arraigada. Si la ha enmacetado en primavera, fertilizarla una vez en otoño será suficiente.

En invierno la planta debe ser protegida del frío. Pero, ya en la primavera y durante el año o los años siguientes, el vegetal necesita suficiente agua y abono para continuar creciendo con vigor.



## PREBONSAI

Los Garden Centers ofrecen abundante material para ser entrenado como Bonsái. Generalmente, hay gran cantidad de especies disponibles y se puede disfrutar visitando varios de estos centros. Los entusiastas del Bonsái siempre están a la búsqueda de nuevos viveros para explorar, y se dispara la adrenalina con la emoción de cada nueva visita. Algunos de los lugares que parecen los más improbables son a menudo los que tienen precisamente el material adecuado para Bonsái. Esto se aplica especialmente a los viveros que tienen material plantado en tierra. Aquí se suelen encontrar ejemplares más viejos, que con una poda drástica pueden producir excelentes ejemplares de Bonsái en un espacio de tiempo relativamente corto. Deben buscarse ejemplares con troncos que se hagan más delgados en su parte superior y con ramas que tengan los internudos cortos, y si el ejemplar es injertado ha sido hecho lo más cerca posible del comienzo de las raíces.

Deben buscarse plantas con sistemas de raíces bien extendidos y vigorosos y asegurarse de que toda planta que se compra esta sana y libre de enfermedades o parásitos.

Si su intención es crear un Bonsái estilo Grupo o Bosque, entonces busque material en que las hojas sean similares y asegúrese de que los gruesos de los troncos sean variados.

Generalmente, se pueden aplicar muchas de las técnicas de Bonsái iniciales mientras la planta se encuentra todavía en su maceta de plástico. Esto es muy conveniente y suele ahorrar un ciclo estacional, ya que de otro modo el árbol requeriría permanecer un tiempo rehaciéndose en una maceta de entrenamiento.

Otra buena razón para desarrollar bonsái a partir de material de vivero es el relativamente bajo coste del mismo. Se pueden incluso comprar varias plantas de la misma especie para experimentar con diferentes estilos.

Tanto si lleva una idea preconcebida de lo que quiere crear, como si únicamente busca material con potencial, vale la pena visitar los Garden Center o viveros de plantas por donde pase.

