



Curso de cultivo de fuchsias

Julio-Barcelona-UE

2005

Las Fuchsias son como los pecados. Si ves que te has equivocado dices
que no lo harás más, sacas un nuevo esqueje y vuelta a empezar.
Julio-Barcelona-UE



El 3 de febrero de 2005 el forero **JulioBarcelonaUE** escribió:

A raíz de unos mensajes en el Foro he decidido colaborar para que os podais agrupar varios y hacer un pedido de esquejes de Fuchsias variadas para la próxima primavera.

El resto de la historia lo conocéis bien.

La idea inicial era que este documento contuviera el curso que el forero Julio-Barcelona-UE ha ido publicando en el Foro de Fuchsias, pero la forera Elionor se ha ido animando, copiando de aquí y de allá... En los seis primeros capítulos, y bajo el epígrafe “La lección” están los apuntes de Julio; el resto de secciones son respuestas a consultas que surgieron en el mismo hilo. El último capítulo recoge algunas cuestiones interesantes que siempre va bien tener a mano.

La información completa ya sabéis dónde está:

<http://fucshiarama.com>

<http://www.inforjardin.com>

Gracias a Julio por su trabajo y su paciencia y a Nieves por el logo.

Índice

Capítulo 1.	Preparativos para los esquejes	1
Capítulo 2.	Qué es un esqueje y cómo funciona	15
Capítulo 3.	Llegada de esquejes	23
Capítulo 4.	Los abonos para las Fuchsias	27
Capítulo 5.	Plagas y enfermedades en las Fuchsias	41
Capítulo 6.	El pinzado de las Fuchsias	45
Capítulo 7.	Miscelánea	55

Capítulo 1



Preparativos para los esquejes

1.1. La lección

Se trata del pedido de 3 esquejes de cada uno de 10 cultivares diferentes. Se piden esquejes frescos, sin preparar ni enraizar. O sea, tal cual recién cortados. Falta más de un mes para la recepción pero nos anticipamos preparando tranquilamente los materiales que nos puedan ser útiles.

En mi web www.fuchsiarama.com viene amplia información sobre las fuchsias y sobre diferentes técnicas para las plantas en general. En esta serie de capítulos pretendo dar información todavía más detallada y útil para los que hagan el pedido. Esta información es **además de** y no **en lugar de** la que hay en mi web.

Importante: Para los esquejes se elegirá un lugar al aire libre, con mucha luz natural pero sin sol.

Mientras los esquejes permanezcan cubiertos con la campana, la humedad ambiente resultará irrelevante pero en cuanto se destapen comenzará a jugar un papel decisivo. Una terraza de un piso elevado y expuesta al viento no es el mejor lugar para cultivar una fuchsia y pueden sobrevenir fracasos futuros por este motivo, especialmente cuando el calor apriete. Cualquier modo de procurar humedad ambiente resultará de alto interés para el éxito de la planta.

Los materiales que se pueden empezar a preparar son los siguientes:

A.- Agua destilada. Una garrafita de 2 a 5 litros. En supermercados, droguerías, etc.

B.- Una botellita para regar (regadera de precisión). No es imprescindible pero ayuda (figura 1.1).



Figura 1.1. Regadera de precisión

C.- Etiquetas de plástico, un lápiz de dureza B y una goma de borrar lápiz. Hay que conservar cada planta con su nombre. Se trata de pequeñas etiquetas de un plástico en el que se pueda escribir con lápiz. Es mejor el lápiz que el rotulador “indeleble” ya que este último se borra al cabo de unos meses de estar a la intemperie. Yo escribo el nombre de la planta y la fecha “de nacimiento”, es decir, la fecha en que se plantó el esqueje. Añado más etiquetas cuando trato de distinguir las plantas que han recibido tratamientos especiales diferentes de los de las demás.

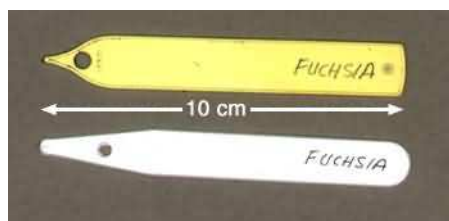


Figura 1.2. Etiquetas

En la imagen (figura 1.2), dos etiquetas. La amarilla se encuentra en mayoristas y está fabricada por inyección en España. Admite el lápiz pero no demasiado bien. La blanca es inglesa y está fabricada por troquelaje. Admite muy bien el lápiz. Ambas se pueden clavar en el substrato o colgar gracias a su orificio.

Podeis investigar en papelerías algún tipo de plástico que se pueda cortar con tijeras y que permita escribir en él con lápiz. Probablemente las tapas que se utilizan para encuadernar en casas de fotocopias puedan resultar adecuadas. Preferible color blanco o claro, obviamente.

D.- 10 recipientes pequeños para poner los grupos de 3 esquejes en agua en cuanto lleguen. Pueden ser pequeñas copas de coñac (de las antiguas), copitas de licor, cualquier tipo de recipiente pequeño, incluso recipientes vacíos y lavados de Petit Suiss.

Hay que abrir el paquete en cuanto llegue. Los esquejes llegarán algo marchitos, los correspondientes a cada cultivar dentro de una bolsa de plástico y vendrán identificados con el nombre del cultivar. Cuando antes colocar los esquejes con sus extremos en remojo con el agua destilada, procurando no confundir nombres. Pueden estar en remojo dos o tres horas, hasta que se vea que están bien tiesos. Incluso hasta el día siguiente. El agua destilada, gracias a su alta presión osmótica, penetra mejor que el agua del grifo. Hay que procurar que los esquejes tengan luz cuanto antes, pues llevarán un tiempo a oscuras dentro del paquete. Si es la tarde o la noche, procurarles un poco de luz artificial durante la noche pero cuidando que el calor de la luz no les afecte. En un capítulo posterior se hablará de la manera de preparar y plantar los esquejes

E.- 30 Tiestos para plantar los esquejes Hay diversos métodos para plantar esquejes pero elegiremos uno que es muy sencillo, da poco trabajo y muy buenos resultados. Además, también es adecuado para la época de buen tiempo en la que se recibirán los esquejes. Se elegirán 30 tiestos de plástico de 9,5 - 10 cm. de diámetro. Son los típicos tiestos en los que vienen muchas plantas de temporada (figura 1.3). Si no son nuevos, se lavarán bien y se tendrán en remojo 1 hora en agua con lejía (aprox la medida de un coñac - 4 dm3 - por un cubo de agua). Luego se aclaran, se dejan secar y se guardan.



Figura 1.3. Tiesto

F.- 30 Campanas para cubrir los esquejes. Puede tratarse de botes de cristal (mermelada, legumbres, etc.) o de vasos de plástico transparente cuya boca tenga un diámetro ligeramente inferior al del tiesto, con el fin de que repose sobre el substrato dejando espacio para el esqueje. En otro mensaje ya dije que prefiero botes de cristal porque no se los lleva el viento; en caso de usar vasos de plástico habrá que poner un peso encima de ellos. No contemplo la posibilidad de bolsas de plástico porque cuesta mantenerlas separadas de los esquejes y también son afectadas por vientos algo fuertes.

G.- Perlita. Más adelante sugeriré hacer una mezcla de perlita y turba, al 25 % en volumen de perlita. Por tanto, al menos la cuarta parte del volumen de los 30 tiestos.

H.- Turba. Idealmente debe tratarse de turba rubia neutralizada hasta pH=6,5 y muy poco abonada. A ver qué encontrais por el anchuroso mundo. Empezad pidiendo sustrato para semilleros y esquejes; luego dais la descripción anterior. En la temporada necesitareis más seguramente pero el volumen mínimo inicial es para el 75 % del volumen de los 30 tiestos.

I.- Palillos largos; tipo brocheta - 25-30 cm. Son los palillos que se utilizan para hacer brochetas. De venta en supermercados. Si podeis elegir, llevaos los más largos. Más adelante servirán como tutores de plantas pequeñas.

J.- Cinta de plástico reforzada con alambre - preferible color verde. Se trata del material que se emplea para cerrar bolsas de congelados, por ejemplo. Se suministra en rollos en las ferreterías. Este material sirve para realizar ataduras (figura 1.4)



Figura 1.4. Alambre

K.- Hormona de enraizamiento. Aunque las fuchsias enraizan bien, el proceso se acelera y el éxito se asegura si se usa hormona. A la venta en polvo y en líquido. Aunque todas irán bien, las que vienen en polvo son más adecuadas para esquejes verdes y las líquidas para tallos leñosos.

L.- Un fungicida. Una vez plantados los esquejes y antes de cubrirlos conviene rociar el esqueje y el sustrato con un fungicida para evitar la Botrytis. Yo he utilizado con éxito el Euparen, de Bayer (diclofluanida). Además, si leéis la etiqueta vereis que menciona Botrytis.

1.2. Esquejes, sol y demás

Si cortas una ramita con hojas (esqueje verde) las hojas siguen evaporando agua por lo que se te marchita rápidamente.

Si este esqueje lo has plantado en substrato húmedo, el extremo del tallo es a menudo incapaz de tomar suficiente agua y el esqueje se marchita igual.

Si le reduces el número de hojas o las recortas de manera que queden medias hojas, la superficie de evaporación es menor y tardará más en marchitarse.

Si encierras el esqueje en un recinto muy húmedo (bote de cristal, vaso de plástico, etc.) la alta humedad ambiente (las paredes se empañan) impide que el esqueje se marchite.

Si le da el sol directamente, a menudo no sirven las precauciones anteriores porque de nuevo el esqueje evapora más agua de la que le entra.

Se trata pues de buscar un equilibrio entre el agua que le entra y el agua que evaporan.

Yo coloco a menudo mis esquejes de Fuchsia, protegidos con un bote de cristal, en un lugar por donde “pasa el sol” durante menos de una hora. El equilibrio parece que lo he encontrado... casi, porque alguna vez también se me marchita algún esqueje por causa del sol y a pesar del bote de cristal. Estas veces corresponden a esquejes plantados algo tarde en la temporada, cuando el sol calienta más. Pero por el otro lado estoy dando más energía a los esquejes, que así van más deprisa. Hago muchas cosas diferentes y no siempre me salen bien.

Para seguridad la recomendación general es colocarlos a la sombra, pero en una sombra muy luminosa. Por ejemplo, si no tienes tal sombra y sólo tienes sol puedes construir un toldito con un plástico translúcido (el de burbujas por ejemplo) o incluso con una sábana blanca.

1.3. Botrytis

La Botrytis corresponde a un conjunto de hongos de los que cada especie ataca a una planta o grupo de plantas. Por este motivo no todos los fungicidas que pueden recomendarse contra Botrytis valen para todos los cultivos.

Por ahora desconozco qué especies de Botrytis son susceptibles de atacar a las fuchsias y también desconozco el efecto de todos los fungicidas. Por este motivo

no te puedo garantizar que la carbendazima sea efectiva para nuestros intereses. Es altamente probable que lo sea pero no estoy absolutamente seguro. Lo único que sé es que el que propuse me ha ido bien repetidas veces. En ocasiones he prescindido de él y he tenido alguna incidencia. Por ejemplo, el captan también va bien aunque no tanto. Lo digo porque también lo he probado y mis conclusiones fueron que era mejor captan que nada pero que la diclofluanida (Euparen - Bayer) era lo mejor para “mi” Botrytis.

En cambio, el Euparen te lo venden “para todos los hongos en general” y también he comprobado que a los demás hongos foliares a veces ni les hace cosquillas y que para los demás hongos foliares es mejor el captan y todavía mejor la mezcla de captan con un triazol (Esta última mezcla está disponible para los aficionados con el nombre de Bayleton CA - Bayer).

Los hongos del suelo son otra cosa y hay que darles de comer aparte. Son extremadamente difíciles, unas veces se sale bastante airoso y la mayor parte se convierten en una pesadilla de nunca acabar.

Los síntomas y condiciones de la (debería decir “las”) Botrytis son los siguientes:

Aparece como un moho (filamentos grisáceos), primero sobre la parte inferior de los tallos (la zona más húmeda) y luego se extiende hacia las hojas. Necesita un ambiente de aire húmedo y estancado.

Basta con un ataque ligero sobre un esqueje para comprometer la vida de éste. Visto de cerca se ve que la Botrytis ha originado una necrosis en anillo, lo cual acaba por matar al esqueje.

La lucha también incluye evitar las condiciones favorables. En invernaderos cerrados se establecen ligeras corrientes de aire mediante ventiladores que funcionan las 24 horas y se procura que el grado de humedad no resulte excesivo aunque por otra parte las plantas siempre funcionan mejor con elevada humedad ambiente. Se trata de encontrar el punto de compromiso.

En el caso de los esquejes de Fuchsia tenemos que proteger su desecación en los primeros días, hasta que no hayan formado raíces, mediante algún tipo de protección que conserva alta la humedad. Por ejemplo, el bote de cristal, el vaso de plástico o incluso un propagador. Dentro de estos recintos con alta humedad no es factible establecer corrientes de aire. Por ello, las condiciones son las idóneas para la Botrytis.

Después de plantar el esqueje se rocía el propio esqueje y la superficie del sustrato con el fungicida. Acto seguido se tapa y ya no se vuelve a destapar en 15 días que es el tiempo suficiente para enraizar correctamente en primavera. Si se sobrepasa este tiempo, el efecto del fungicida queda mermado y vuelve a haber

peligro. Por ello, si se trata de enraizar esquejes en épocas en que tardan más, conviene darles una segunda rociada pasados los 10-15 primeros días.

Si se trabaja en condiciones asépticas puede que el fungicida resulte innecesario pero uno nunca sabe si hay esporas pululando por ahí, ya que se trata de una enfermedad con una difusión muy amplia (está por todas partes). El fungicida es pues, una medida de seguridad.

Por cierto: Hace unos años ví que en un vivero inglés tenían centenares de plantitas de Fuchsia (planta de 15-20 cm y tiesto de 9 cm). Estaban todas apretadas porque escaseaba el espacio. Por arriba y por la parte frontal de los grupos se veían bien pero si sacabas una de enmedio estaba la mitad de abajo totalmente invadida por Botrytis. Me dijeron que ya lo sabían y que las tirarían cuando tuvieran tiempo.

El error fue colocarlas apretadas. Si hubieran estado separadas casi seguro que no hubieran presentado el problema.

1.4. Cuando no se encuentra un buen sustrato para esquejes

Si en cambio se dispone de tacos Jiffy (*Jiffy plugs*) se pueden usar tal como indica la figura 1.5.

El sustrato normal (amarillo) estará bastante húmedo al principio. Aunque se termine el agua que hay en el taco Jiffy, la humedad del sustrato exterior la reemplazará.

Lo que se ha hablado recientemente sobre los tacos Jiffy:

http://www.infojardin.net/foro_jardineria/viewtopic.php?t=26058

http://www.infojardin.net/foro_jardineria/viewtopic.php?t=26894

Comentario:

El sustrato que rodea al esqueje en sus primeros días debe tener una baja concentración de sales (bajo abonado). Por ello lo normal sería encontrar en el mercado sustratos especiales para semilleros y esquejes. Hace años que se encontraban en nuestro mercado pero como estamos en un entorno que marcha hacia atrás, ahora ya no se encuentran. Eso pone las cosas difíciles a los aficionados que saben lo que llevan entre manos.

Pero los tacos Jiffy llevan un sustrato adecuado. Por ello pueden ser una interesante solución al tonto problema planteado por la Distribución.

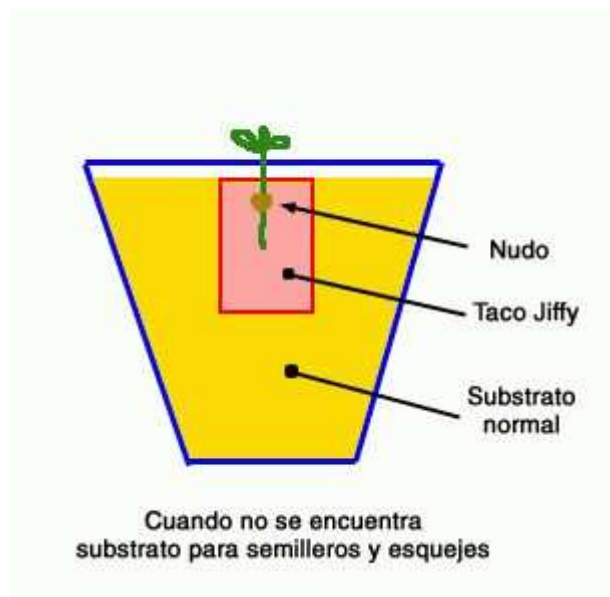


Figura 1.5. Jiffy en tiesto

Los tacos *Jiffy*, como he comentado en alguna parte, no me gustaron al emplearlos solos y aislados. Pero si se entierran en turba o sustrato entonces la humedad exterior pasa al taco cuando hace falta. La ventaja del taco *Jiffy* es que se puede extraer en cuanto el esqueje haya enraizado y plantarlo en una maceta. Cosa que no hará falta en este caso porque ya está en la maceta.

1.5. Empleo de vasos de plástico

Normalmente empleo un bote de cristal pero en alguna ocasión, por no tener suficientes botes de cristal en aquel momento, he empleado vasos de plástico. El problema que presentan es su poco peso (se los lleva el viento), que hay que solucionar con piedrecitas.

La figura de la izquierda (en la figura 1.6 corresponde al método preferido. El borde del vaso o bote de cristal ajusta contra la superficie del sustrato y no se escapa la humedad ambiente interior.

La figura de la derecha corresponde a un método no tan satisfactorio ya que el borde del vaso no ajusta tan bien contra la base y la humedad interior tiende



Figura 1.6. Vasos de plástico

a escapar. La gravilla sujeta el vaso de plástico. En este caso mantuve mojada permanentemente la gravilla para que hubiera humedad en el interior de los vasos. Funcionó bastante bien pero dió demasiadas preocupaciones.

En esta ocasión la base del experimento fue el empleo de tiestos de 5 cm en lugar de los habituales de 9,5. El problema posterior de esos tiestos pequeños consistió en que su capacidad de agua es pequeña, se secan más rápidamente, y en etapas en que el esqueje ya ha arrancado pero todavía no conviene el trasplante a un tiesto mayor, se seca sin que yo tenga oportunidad de regarlo (casa de fines de semana).

1.6. ¿Dificultades para conseguir?

Parece que lo que está resultando más difícil es el sustrato. Si es así voy a intentar dar dos fórmulas que todos podeis hacer.

(1) Mejor 40 % Substrato Plantaflor - Blumenerde - Universal 40 % Fibra de coco (ladrillos de Asocoa) 20 % Perlita

(2) Adecuada (casos raros que no encuentran perlita) 50 % Substrato Plantaflor - Blumenerde - Universal 50 % Fibra de coco (ladrillos de Asocoa)

En ambos el % es en volumen.

De la fibra de coco Asocoa tengo un ladrillo pendiente de analizar. Sin embargo, pienso que si tuviera sal marina, puesto que la mezclamos con otras cosas la concentración de sal quedaría diluída y no debería presentar problemas. Y si no la tiene, mejor.

El sustrato indicado es suficientemente bueno si se mezcla con algo que le dé mayor volumen de aire: la fibra de coco y la perlita. Además, su abonado “normal” queda diluído al mezclarlo con otros componentes que no llevan abono. He puesto esta marca porque lo he probado.

1.6.1. Análisis de un ladrillo de coco

- Nombre del producto: ECO COCO
- Fabricante: Asocoa (asocoa.com)
- Forma: Ladrillo prensado
- Composición declarada: A base de cáscara de coco
- Características declaradas:
- pH: 6 +/- 0,5
- Conductividad máxima: 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Materia orgánica (s.m.s.): 98 %
- Humedad: 20 %
- Retención agua (s.m.s.): 8/9 veces
- Volumen poros: 96
- Instrucciones resumidas: Dejar el ladrillo 30 minutos con 6-7 litros de agua y se obtienen 8/9 litros de sustrato

Pruebas realizadas y comentarios:

Se utiliza agua osmotizada con una conductividad de 2 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Se deja 3 horas en remojo con 6 litros de agua obteniendo una “sopa”, muy lejos de un sustrato empapado. Una vez escurridos libremente los 2,5 litros del agua

sobranse se obtiene un producto saturado con agua (empapado) cuyo volumen aparente es 5 litros.

Así pues la cantidad de agua especificada es excesiva y el volumen del producto obtenido es sólo de un 55-60 % de lo prometido.

Examinado el producto se ve que está compuesto por una mayor parte de gránulos de cáscara de coco y hay unas pocas fibras. El producto corresponde a lo especificado en cuanto a composición.

Sería deseable que el producto tuviera un contenido algo mayor de fibras en aras de aumentar su volumen de aire pero eso no es más que un deseo.

pH - El resultado es 6; exactamente el valor central.

Conductividad: El resultado es de 750 $\mu\text{S}/\text{cm}$, tres veces superior al máximo especificado.

Es probable que esta conductividad sea originada por contener algo de sal marina (cloruro sódico). Es harto frecuente que los productos de coco contengan sal marina, muy a menudo en proporciones muy superiores, aunque en este caso se supone que su contenido está dentro de unos límites razonables de lo contrario la conductividad resultante sería mucho más alta. No vale la pena medir el contenido de sal marina por estimar que la cantidad que pueda resultar es suficientemente baja como para no originar problemas.

La cifra declarada de retención de agua es surrealista. Cinco litros de producto empapado contienen algo menos de 4 litros de agua (3,5 l de agua añadida + el 20 % de humedad especificada) lo cual representa un 80 %, no 8/9 veces.

El volumen de los poros no se ha comprobado pues implica una serie de operaciones de pesados y secado del producto que exigen largo tiempo. A simple vista la cifra de 96 parece algo más alta de lo que cabría esperar.

CONCLUSIÓN:

El volumen del agua a añadir que citan las instrucciones es incorrecto. El volumen de producto obtenido es inferior al especificado. La conductividad es tres veces superior al valor especificado. La retención de agua especificada es disparatada.

El producto no cumple su propia especificación, lo cual es irregular. Es recomendable un control más ajustado en la fabricación y en la impresión de las características que acompañan al producto.

Sin embargo, el producto puede usarse con la mayor parte de plantas en aquellos casos en que su empleo resulte conveniente, aunque no es un sustituto directo de la turba como parece sugerir el texto que lo acompaña.

Considero especialmente acertada una frase que viene en el folleto: “Se puede mezclar con cualquier tipo de tierra e incorporarle abono si es necesario”. Ese, según mi entender, es el uso más indicado: como componente de un sustrato.

1.7. Retención de agua

Retención de agua 67 % - Es tirando a alto, probablemente debido a su contenido de turba negra.

En cualquier sustrato el agua que contiene el sustrato (agua retenida) se puede dividir en tres partes:

- 1 - Agua fácilmente absorbible
- 2 - Agua medianamente absorbible
- 3 - Agua difícilmente absorbible (inservible)

La primera (fácil) es la que la planta puede absorber sin gran esfuerzo. Hay plantas que tienen más “músculo” que otras, es decir, que tienen mayor fuerza al absorber.

La segunda (mediana) no la puede absorber la planta pero reemplaza a la “fácil” cuando esta se agota. Es como si fuera una reserva.

La tercera (difícil) ni la puede absorber la planta porque no tiene suficiente fuerza para extraerla ni se desplaza rápidamente hacia la situación de “mediana” y de ahí a “fácil”. Es agua que está pero que no se puede utilizar.

Mediante diferentes formulaciones en las mezclas de sustratos se consiguen unas cifras u otras.

Por ejemplo, entre los sustratos para profesionales he tomado estos datos medios:

Sustrato que retiene menos:

- Fácil: 15 %
- Mediana: 5 %
- Difícil: 30 %
- SUMA: 50 %

Substrato que retiene más:

- Fácil: 25 %
- Mediana: 5 %
- Difícil: 30 %
- SUMA: 60 %

Existe el concepto, entre los fabricantes, que a los aficionados hay que darles sustratos que retengan más agua porque así no tendrán problemas de plantas muertas de sed. A lo que yo, llevando la contraria, contesto que esa es la garantía para que se les mueran las plantas porque si algo tiene un aficionado es exceso de celo. En fin, son puntos de vista.

Desgraciadamente, una gran retención de agua implica un volumen de aire inferior. Las raíces necesitan respirar y cuando hace calor respiran con más intensidad que cuando no. También hay clases diferentes de plantas con necesidades también diferentes.

Para el caso de las Fuchsias tengo comprobado que se trata de plantas con unas grandes necesidades de agua: transpiran mucho, beben mucho, el sustrato tiene que estar siempre húmedo con agua fácilmente disponible. Pero igualmente sus raíces necesitan un gran volumen de aire de lo contrario son fácilmente pasto de una serie de problemas, entre ellos ataques de hongos de las raíces.

El equilibrio resulta difícil en nuestro clima por lo que lo recomendado es un sustrato con un gran volumen de aire que implica baja retención de agua que a su vez obliga a más de un riego diario en verano (*)

(*) Una fuchsia de 80-90 cm. de diámetro en una maceta de 22 cm. de diámetro “bebe” unos 3 litros diarios en bastantes días de verano. Ahora bien, esos 3 litros no “cabén” en el tiesto en un solo riego por lo que hay que dárselos en varias etapas o con un sistema de riego automático.

No necesariamente todas las Fuchsias hay que regarlas dos o tres veces al día. ¡Ojo con los malos entendidos! Pero según el sustrato, calor, tamaño de la planta y tamaño de tiesto puede suceder.

1.8. Abono

El abono nitrogenado se puede usar durante la primera fase de crecimiento vegetativo, mientras se está formando la estructura del ramaje (pinzando). Durante

este período todo el crecimiento es foliar y el pinzado no deja que florezcan masivamente (aunque puede aparecer alguna flor suelta). Unos días después de haber dejado de pinzar se le cambia la dieta a un abono en el que predomine el potasio.

El abonado que he descrito con tanta simplicidad no es correcto. Intervienen más cosas. Si partimos de un sustrato pobre en nutrientes y solo suministramos nitrógeno estamos haciendo mal las cosas. Los nutrientes han de estar en cantidades razonablemente equilibradas. Por tanto también hay que suministrar los otros elementos. Así el programa completo de fertilización no resulta tan sencillo.

Hay muchas maneras de enfocar las cosas pero a mí me gusta simplificarlas pero sin llegar a hacerlas mal conscientemente. Por ello lo que hago es aplicar un programa de riegos con fertilizantes disueltos en el agua y, si puedo, un programa de aplicaciones foliares.

Puesto que no es posible excederse en la cantidad de abono en el sustrato, de lo contrario aparecerían síntomas de exceso de sales, el modo de “apretar” el abonado es utilizar el suplemento de fertilizaciones foliares.

Para el abonado en el sustrato no utilizo siempre el mismo fertilizante ya que no he encontrado ninguno en el que confíe para “dieta única”. En lugar del “plato único” procura darles una “dieta mediterránea”, es decir, variada. Eso lo consigo más o menos utilizando varios fertilizantes diferentes para los riegos. Así, empleando dosis adecuadamente bajas, utilizo dos fertilizantes diferentes, uno cada semana durante tres semanas al mes. En la cuarta semana utilizo un extracto de algas que contiene una enorme variedad de componentes.

Para las fertilizaciones foliares durante la etapa de desarrollo vegetativo he estado buscando hasta ahora, sin encontrarlo, este abono nitrogenado. Cuando hay floración no hay que efectuar aplicaciones foliares porque se manchan las flores (se manchan incluso con agua pura).

Los de la “maría” también efectúan un cambio de dieta: más atención al desarrollo foliar en la primera fase y más en la formación de cogollos y eventualmente flores en la segunda.

Ahora bien, si se prescinde de todas estas lindezas y se abona con un 15:15:15 o parecido, las cosas también funcionan razonablemente bien. Pero, como en cualquier otra planta en sustrato artificial, hay que estar al tanto de que no se produzca alguna deficiencia de elementos menores.

Capítulo 2



Qué és un esqueje y cómo funciona

2.1. La lección

Antes de avanzar conviene dejar bien claros algunos puntos básicos que han ido apareciendo dispersos en diferentes lugares.

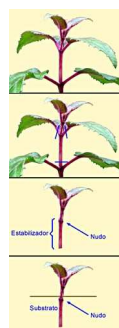


Figura 2.1. Esqueje de fuchsia

La figura 2.1 está dividida en cuatro cuadros. El primero muestra el ápice de un brote de Fuchsia junto con algunas hojas. El cuadro siguiente muestra, en azul, los cortes que realizaremos. Primero obtenemos el esqueje a partir de la planta madre con el corte inferior. Luego, con el esqueje en la mano, quitamos un juego de hojas con lo que en aquel punto nos quedará el nudo solamente.

Hemos dejado un rabillo por debajo del nudo, que nos servirá de estabilizador una vez el esqueje se encuentre plantado puesto que si cortamos justo por debajo del

nudo el esqueje podría no quedar sujeto al sustrato. Bailaría y ello dificultaría el enraizamiento.

De esta manera el nudo queda enterrado pero lo más arriba posible dentro del sustrato. Si quedara en una posición demasiado profunda, la mayor cantidad de agua que se encuentra en el fondo de la maceta podría originar problemas de pudrición o dificultaría la emisión de raíces.

2.1.1. ¿Cómo funciona el esqueje durante los días en que no tiene raíces?

Aunque la formación de raíces es bastante rápida y más si se usa hormona de enraizamiento, hay un período en el que las hojas evaporan agua y no hay raíces para tomarla del sustrato. Cuando no hay raíces el único punto de toma de agua es el extremo inferior del tallo, de la misma manera que una flor cortada toma el agua del jarrón.

La cantidad de agua tomada así es muy poca por lo que se hacen necesarias algunas precauciones. Son las siguientes:

- Reducción de la superficie de evaporación, es decir, reducción de la superficie de hojas. Ello se consigue dejando un “penacho” pequeño junto al ápice. Si alguna de las pocas hojas es todavía demasiado grande se le puede cortar tranquilamente su extremo de modo que quede media hoja.

- Encerrar el esqueje plantado en una campana cuyo interior quedará saturado de humedad de tal manera que las paredes se empañarán. No se abrirá la campana para “ventilar” pues cada apertura representa una disminución brutal de la humedad interna, cosa que afecta rápidamente al pobre esqueje.

Un esqueje en estas condiciones de humedad puede ser pasto de ataques de Botrytis. La Botrytis es un moho (los pelillos que salen sobre alguna comida en mal estado son mohos) que acaba rápidamente con el proyecto de planta. Por ello hay que pensar en dos condiciones:

- Que el esqueje esté el menor tiempo posible dentro de la campana. Es decir, procurar que enraíce lo más rápido posible (hormona enraizamiento y plantación en la época adecuada)

- Rociar con fungicida (Euparen o similar) el esqueje y el sustrato antes de colocar la campana.

En los casos de esquejes plantados en época fría, que tardan más en enraizar, lo apropiado es rociar una segunda vez pasados 10 días y destapar pasados 21, cuando supuestamente ya habrá enraizado y no hará demasiado frío. En épocas

de primavera normal bastan 15 días y a veces incluso algo menos (como nunca se sabe es mejor respetar los 15 días).

2.1.2. ¿Qué son las raíces?

Aunque las llamamos raíces, esos hilos que vemos cuando arrancamos una planta no son raíces absorbentes, o sea, las verdaderamente activas. Las activas son unos pelillos muy finos que se encuentran en los extremos de las raíces (figura 2.2). Cuando se arranca una planta esos pelillos siempre se destruyen, por ello la planta queda incapacitada durante un período para absorber agua y nutrientes.



Figura 2.2. Raíces

Ahora de momento lo que interesa es que os queden muy claras las ilustraciones de los esquejes y por dónde hay que cortar. En el capítulo siguiente daré instrucciones detalladas sobre los pasos a seguir a la llegada del paquete.

Nota: Los métodos que propongo son unos entre varios válidos. Lo que propongo es lo que creo que se adapta mejor a la mayor parte de posibilidades de jardineros aficionados. Son métodos que he probado y he tenido un alto grado de éxito con ellos.

2.2. Sobre el nudo

Dejar el nudo justo debajo de la superficie del substrato en teoría puede tener una ventaja y un inconveniente:

Ventaja

Puesto que las raíces van a partir del nudo, “queda más espacio” entre el nudo y el fondo del contenedor. El fondo del contenedor es donde se acumula la mayor parte de agua y puede encontrarse totalmente saturado. Así te aseguras que queda una buena cantidad de raíces fuera de esta zona potencialmente anegada.

Inconveniente

Bien, dije en teoría porque en la práctica no se dará con las Fuchsias. Puede darse con otros esquejes que no necesitan campana, como los de los geranios por ejemplo.

La superficie del sustrato es lo que primero se seca con el aire. Si no la vas a mantener siempre húmeda, en los primeros días cuando las raíces son muy cortas caen dentro de la zona que se ha secado y les falta agua.

Pero eso no sucederá con las Fuchsias por dos motivos:

- Se pasan un tiempo bajo la campana. También queda bajo la campana la superficie del sustrato más cercana al nudo. Toda esta zona no se seca. Luego, cuando se levanta la campana, la superficie del sustrato puede que se seque un poco pero las raíces tienen ya suficiente alcance en zonas más húmedas.
- El otro motivo es que vas a estar tan pendiente de lo que pase que no les faltará de nada. Cuando ves la superficie seca, sopesas el tiesto y ves que todavía contiene agua lo que puedes hacer es dar una rociada con agua sobre el sustrato, para humedecer solo la superficie pero sin añadir cantidad de agua.

2.3. Sobre cómo tomar esquejes de Fuchsia

Bueno, pues se cojen unas tijeras, se corta y ya está.

No, no es tan fácil. Especialmente si los esquejes van a pasarse durante unos días metidos en una bolsa de plástico.

Todos teneis ya una idea por dónde cortar. No se trata de eso. Se trata de cuándo cortar.

La planta madre no debe haber pasado ningún momento de sed o llevar por lo menos dos días bien regada.



Cuando una planta pasa por un período de sed se genera ácido abscísico en las raíces. Este ácido va ascendiendo lentamente sin que, de momento, la concentración que hay en las axilas de las hojas sea tan importante como para desencadenar su caída. Cuando entonces se riega abundantemente la planta llega enseguida a las hojas una “oleada” del ácido abscísico que había en las raíces, lo cual las predispone para la caída y, en ocasiones esta caída tiene lugar.

El ácido abscísico induce la producción de etileno que para la planta es una hormona que desencadena la abscisión y caída de las hojas (también la maduración de los frutos).

Está claro que en el consejo de llevar al menos dos días bien regada se incluye el tiempo necesario para que desaparezca este fenómeno aunque lo ideal hubiera sido que el período de sed no hubiera tenido lugar.

El esqueje se tomará a primerísima hora de la mañana.

Este punto también resulta importante porque durante la noche los estomas han permanecido cerrados y la presión originada por la ósmosis ha ido “hinchando” todos los tejidos durante la noche. La planta todavía está “pensando” en abrir sus estomas por lo que es más difícil que se marchite rápidamente después de cortarlo.

Durante el día, y más si hace calor, los estomas están transpirando a toda marcha. Si el esqueje se toma en este momento se marchitará más rápidamente.

Si durante el día, a cualquier hora, cortamos un esqueje y lo queremos plantar lo mejor es plantarlo enseguida o, en su defecto, ponerlo en agua a la sombra y en un lugar sin viento hasta que podamos atenderlo.

Si un esqueje tomado de una planta madre que ha pasado por un ciclo de sed y riego sin haberle dado tiempo de recuperarse se planta enseguida, lo más probable es que no se acabe produciendo la abscisión de algunas hojas. Pero si se encierra en una bolsa de plástico, el etileno que se sigue desprendiendo actúa sobre los tejidos pudiendo llegar a desprenderse algunas hojas.

Es decir, este fenómeno tiene poca importancia si los esquejes no han de meterse en una bolsa de plástico.

Sabiendo que todos los viveros trabajan con muy poco personal no es raro que haya alguna planta estresada por riego insuficiente. Aunque hayan regado la planta hace poco y les parezca que ya se ha recuperado y ya pueden tomar esquejes en realidad la bomba de relojería sigue actuando dentro de las bolsitas. Hay que esperar más a que se disipe el fenómeno originado por la sed.

Cuando se coloca un esqueje dentro de una bolsa de plástico y se sopla con la boca para hincharlo un poco se están realizando cuatro cosas beneficiosas:

-
- Se introduce algo de humedad del aire espirado. La humedad ayuda a evitar el marchitamiento de los esquejes.
 - Se introduce anhídrido carbónico en mayor concentración que el que hay en el aire. Lo más importante es que el anhídrido carbónico es un antagonista del etileno y por tanto retrasa su actuación.
 - La bolsa hinchada evita que los esquejes se aplasten.
 - El volumen total de aire interior “diluye” el etileno, mejor que si el volumen de aire es más pequeño.

Cuando dí el consejo de colocar los esquejes en el frigorífico si no se podían atender enseguida no dí la suficiente amplitud al consejo.

Recuerdo que dije de ponerlos en el departamento donde se colocan las lechugas, o algo parecido.

La temperatura óptima para conservar las lechugas, el perejil y otras verduras está entre 8 y 10 °C. Lo mismo para los paquetitos de Fuchsias.

Por encima de estas temperaturas el etileno que todas estas cosas desprenden tiene una mayor rapidez de desprendimiento. O sea, cuanto más calor más etileno y más rápidamente se estropean.

Pero por debajo de estas temperaturas ocurren otros fenómenos que también desencadenan la generación de etileno y estropean las verduras y los esquejes. De modo que una temperatura de 5 °C, por ejemplo, no conviene. Tanto para las lechugas como para los esquejes encerrados en bolsas.

Habéis notado que una lechuga se conserva mejor con la bolsa de plástico abierta que cerrada. O la uva. O cualquier otra verdura.

Obviamente un paquete con esquejes de Fuchsias no puede viajar en pleno verano porque las temperaturas ambientales son demasiado altas. En realidad desconozco el tiempo que podría viajar pero es de suponer que sea mucho más corto que cuando las temperaturas son más frescas. A menos que dispusiéramos de un transporte frigorífico de 10 ° C

2.4. Esquejes fallidos

Un esqueje puede fallar por muchos motivos después de plantado pero la siguiente descripción es una de las causas.



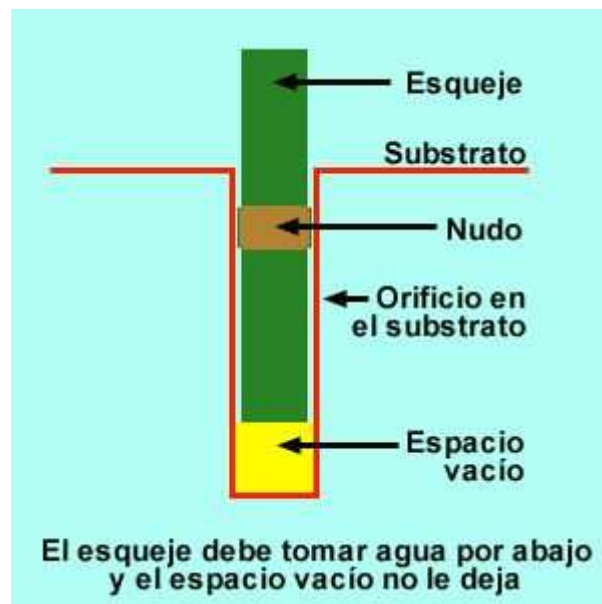


Figura 2.3. esqueje fallido

Capítulo 3



Llegada de esquejes

3.1. La lección

¿Qué hacer? Casi que ya lo sabeis todo.

Presumiblemente, si no cambia nada, los esquejes saldrán de UK el Lunes 4 de Abril. La semana antes comentaremos cómo marcha el tiempo meteorológico y lo confirmaremos.

Los días 4 ó 5 teneis que empezar a preparar las cosas para que cuando lleguen no os quede tanto por hacer.

Sacar los tiestos y llenarlos de sustrato. Los que useis tacos Jiffy poneis los tacos en remojo y luego los enterrais enrasados en el sustrato de los tiestos. Dejad el sustrato húmedo.

Las campanas, las etiquetas, las hormonas y el fungicida a punto.

Unas tijeritas de manicura vendrán bien. A última hora ¿dónde he puesto las tijeritas?

Ahora a esperar caminando nerviosamente sin parar. Mordida de uñas.

Llaman al timbre. ¡No es el cartero!

Bueno, por fin están aquí

Lo primero no es sacar los esquejes de sus bolsas

Lo primero es sacar las bolsas de la caja, sin abrirlas, y comenzar a copiar los nombres en las etiquetas. Tres etiquetas para cada nombre. Vais clavando las etiquetas en los tiestos.

Ahora es el momento de empezar

Primera bolsa. Esquejes fuera. Recortarlos como se ilustra en la página que puse, www.fucshiarama.com/esquejes.htm

Poner hormona de enraizamiento y sacudir el exceso.

Introducir en el substrato sin que quede un anillo de hormona en la parte superior (se habrá hecho un agujerito con un palito) ¡Ay! ¡No tengo ningún palito del tamaño adecuado!

Cuando el esqueje quede introducido hay que apretar suavemente por los lados para que quede firmemente sujeto. Un esqueje que baila es un esqueje que no enraiza. Yo aprieto con dos palitos, uno en cada mano. ¡Pulgares fuera!

Al haber plantado los tres primeros, una rociada con el fungicida desde todos los lados y sobre el esqueje y substrato.

Tapar los tres esquejes con sus campanas.

Ahora ya se puede abrir la siguiente bolsa.

Continuar igual hasta que se acaben los esquejes. Las bolsas, una a una.

Acerca de regar

El substrato estará mojado pero no empapado. Se puede regar un poquitín, si se cree que hace falta, mediante la “regadera de precisión” sin necesidad de levantar la campana.

Si el substrato tiene suficiente agua al principio ya no será necesario volver a regar hasta después de haber destapado los esquejes

3.1.1. Problemas

(1) Los esquejes parecen marchitos ¿no sería mejor ponerlos primero en agua?

No. Por el hecho de plantarlos y encerrarlos enseguida en la campana, la humedad ambiente los irá reanimando de manera que al día siguiente estarán tiesos. Por descontado que la situación debe ser en un lugar fresco, en el que no dé el sol.

(2) Entonces ¿por qué los has puesto en agua?

Muy sencillo. Tengo dos domicilios. En donde los recibo (durante los días hábiles de reparto de correo) no tengo jardín. Es un piso y sólo hay ventanas. Cuando llega el paquete no puedo coger el coche enseguida y marcharme a plantarlos (si pudiera lo haría). Puesto que tienen que esperar al día siguiente, es mejor que esperen en agua que pasar otro día en el paquete.

Sacarlos, ponerlos en agua, sacarlos del agua y ponerlos en las bolsas, viajar, volver a sacar de las bolsas y plantar es mucho trabajo y mucho mareo para los esquejes y no vale la pena si uno no se ve obligado a ello. Pero si alguno está en circunstancias parecidas ya sabe cómo lo puede solucionar.

3.1.2. Después de quince días

Transcurren 15 días sin levantar las campanas. Se puede mirar, pero no tocar.

Al día décimoquinto ¡Tachán! Campanas a volar.

Se supone que todos los esquejes ya tienen suficientes raíces como para soportar el aire más seco del exterior. Acto de fe.

Si veis que después de levantar las campanas hay alguno que parece marchitarse un poco será porque el aire de este día es muy seco. Rociaís con agua todos los alrededores para generar un poco de humedad. Ya se repondrá. No hay que volver a colocar la campana. Si sucede esto, a las malas los colocais en algún lugar en que haga menos viento.

En los días siguientes ir mirando y vigilando que no se seque el sustrato. Si parece que falta agua será solo la superficie. Se puede echar alguna pero muy poquita.

Luego ya vendrá otro capítulo hablando de lo que se hace después.

3.1.3. Nota importante sobre el tamaño de los esquejes

Algunos esquejes pueden resultar muy pequeños. No importa si se manipulan bien. Yo utilizo unas pinzas curvadas y me va muy bien; he aprendido a sujetar el esqueje sin aplastarlo.

Un esqueje ha de tener un nudo enterrado y bastan un par de hojitas, aunque sean muy pequeñas, además del ápice o brote central.

Para hacer el agujerito en el sustrato me va bien un palillo de los que se usan para hacer brochetas y que todos ya teneis porque luego os servirán como tutores.

Capítulo 4



Los abonos para las Fuchsias

4.1. La lección

Me anticipo un poco a las futuras necesidades para que tengais tiempo de comprar lo que haga falta. Recomiendo estos productos, unos porque los conozco y los estoy usando y otros porque confío en la descripción del envase, quedando únicamente pendientes dos abonos para quienes estamos regando con agua osmotizada (el de desarrollo y el de flores), tema que añadiré a este mismo mensaje, editándolo.

Recomiendo los productos a todos y los dos que llevan “antical” únicamente a los que utilizan agua del grifo para el riego. Me queda pendiente el buscar otros productos similares para los que usamos agua osmotizada.

Recomiendo añadir a vuestras compras, si no la teneis ya, una pequeña medida capaz de medir unos pocos centímetros cúbicos. Las hay de plástico y muy baratas. En su defecto valdrá una jeringa de inyecciones un poco grande aunque no es tan práctica ya que algunos líquidos son bastante espesos.

4.1.1. Antecedentes

Substratos

Debido a las dificultades para encontrar los materiales necesarios, en este momento partimos de esquejes en substratos diversos. La diversidad de los substratos puede influir en varios puntos, los dos más importantes son:

-
- El volumen de aire. Un bajo volumen de aire va aparejado casi siempre a una elevada retención de agua. Si se trabaja con un sustrato de este tipo hay que ser muy cuidadoso en los riegos ya que se corre el peligro de asfixiar a las raíces. Aunque uno sea cuidadoso a la hora de regar, un período prolongado de lluvias abundantes puede malograr sus esfuerzos.
 - El nivel de abonado. En teoría, los sustratos comerciales con un abonado “normal” no deberían recibir más abono hasta pasados unos 2-6 meses (según el sustrato), momento a partir del que hay que reponer los elementos que empiezan a faltar. Si se abona demasiado un sustrato se corre el peligro de elevar su concentración de sales lo cual produce daños importantes a las plantas. Desgraciadamente se desconocen todos los datos respecto a los sustratos utilizados de manera que habrá que “adivinarlos”. Si se ha hecho una mezcla en la que hay partes abonadas normalmente y otras partes no abonadas se puede suponer, con la suficiente aproximación, que el abono ha quedado diluido en la mezcla.

Aguas

No todas las aguas “del grifo” son iguales pero vamos a suponer que corresponden a un tipo teórico “medio”, con sus carbonatos de calcio y magnesio, además del correspondiente cloro.

Lo ideal será partir de un gran recipiente de plástico (yo uso una papelera de 50 litros) que llenamos con agua del grifo. Para los 45 litros (se deja un pequeño espacio para que no rebose) añadimos una cucharadita de té rasa con ácido cítrico y removemos. Dejamos reposar el agua hasta el día siguiente.

Con esta maniobra el agua adquiere la temperatura ambiente (aconsejable si estaba demasiado fría), se ha evaporado el cloro y además le hemos dado una acidez cuyo será $\text{pH}=6,5$ aprox. Si se dispone de tiras para medir el pH se puede comprobar. Ya no nos preocuparemos de que el pH del sustrato suba por el efecto de la cal del agua. Partiremos de esta agua para regar con o sin fertilizantes disueltos (salvo que se utilice un fertilizante con “antical” como los de abajo).

Es conveniente acostumbrarse a tener el depósito siempre lleno, a punto para cualquier emergencia. De modo que inmediatamente que se vacíe se vuelve a llenar dejándolo preparado para cuando vuelva a hacer falta.

Si alguien está utilizando agua osmotizada se ahorrará el ácido cítrico y el reposo.

Nota: Más abajo se describen algunos abonos que llevan ácido cítrico. Si se utilizan estos abonos hay que prescindir de añadir el ácido cítrico al agua, ya que los abonos ya lo llevan. Igualmente estos abonos no son recomendados para quienes utilizan agua osmotizada en los riegos, debiendo utilizar otros abonos similares pero sin “antical”. Puesto que estos abonos llevan un “exceso” de ácido, cuando solo se riegue con agua se puede utilizar agua sin acidular.

4.1.2. Abonos

Las recomendaciones que contiene este texto son unas entre las infinitas combinaciones que se pueden realizar.

Hay muchas maneras de abonar pero yo prefiero los solubles cuando se trata de plantas en contenedores. Con ellos tengo más control de lo que hago. Por tanto vamos a hablar de diferentes abonos solubles.

Algimar - de Productos Flower

Frasco de plástico con dosificador.

Precio aprox. 6 euros.

- Nitrógeno total: 10 %
- Fósforo (anhídrido): 7 %
- Potasio (óxido): 9 %
- Hierro, Azufre, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio, Boro, Cobalto, Cobre, Iodo, Manganeseo, Zinc.
- Estimuladores de crecimiento (citoquinas, auxinas, giberelinas, betaínas).

Se trata de un extracto de algas que lleva una enorme variedad de nutrientes y estimulantes. Recomendado usarlo una vez al mes. Este producto resulta ideal como primer abonado en la temporada de plantas que lógicamente han permanecido el invierno sin abonar y además están estresadas por la climatología. Se les nota el empujón. Sin embargo no lo juzgo recomendable para utilizarlo como abono “único”, debiendo alternarlo con otros productos.

Tiene un tapón dosificador. Cada pulsación saca (muy irregularmente) la dosis para un litro de agua. El problema frecuente es que las cantidades obtenidas en cada pulsación varían enormemente y que el mecanismo del tapón se estropea con facilidad y entonces el usuario queda totalmente desorientado y no sabe qué hacer con el producto que le queda.

Después del estudio y experimentación correspondientes puedo recomendar 2 cm³ por litro de agua si se trata de aplicarlo en riego y de 1 cm³ por litro de agua si se aplica por vía foliar.

Abono nitrogenado foliar

Organihum - Nitro (Producto para cannabis)

Comprado en una tienda de maría.

Distribuidor: tel: 961 567 170

Contiene nitrógeno y aminoácidos

Dosis: La que dice el envase - Foliar 1,25 a 2,50 cm³ por litro

Puede usarse en riego con otra dosis especificada en el envase

10 cm³/litro producen un aumento de la conductividad de 1 mS/cm. De utilizarse en riegos semanales podría emplearse esta dosis. Los de la maría tienen experiencia reconocida en diferentes productos para su finalidad. Me fío bastante de la recomendación de este producto que he empezado a probar. Un rociado cada tres-cinco días con algunos rociados de agua intercalados. De momento las plantas responden bien aunque no he hecho un ensayo de lotes con/sin producto.

Las aportaciones foliares se absorben rápidamente y tienen la enorme ventaja de que no aumentan la concentración de sales en el sustrato. Es una forma de apretar las clavijas un poco más durante la etapa de crecimiento de las Fuchsias sin el riesgo de pasarse de abono en el sustrato.

Si no se encuentra este mismo producto supongo que servirá otro equivalente, respetando las dosis recomendadas. Repito: solo nitrógeno.

Aporte de fósforo

Masso - Abono (Adubo) plantas flor y geranios - Abono soluble

Caja de cartón conteniendo polvo soluble

Precio aprox. 5 euros.

- Nitrógeno nítrico: 12 %
- Fósforo (anhídrido): 20 %
- Potasio (óxido): 10 %
- Manganeso: 2 %
- Molibdeno: 0,1 %
- Cobre: 0,006 %
- Hierro: 0,024 %
- Zinc: 0,011 %
- Boro: 0,02 %



Considero importante alternar este abono con otros. El fósforo es importante para la formación de raíces y también para la floración.

El paquete lleva una medida que, enrasada con el abono, equivale a 10 gramos. La dosis del fabricante es de 1 g/; después de repasar las dosis y de pensar en factores que no tuve en cuenta la otra vez creo más prudente reducir un poco la dosis aconsejando 0,6 g/l para este abono en aplicaciones semanales

Abono general durante el desarrollo

Massó - Abono plantas verdes (con antical)

Botella de plástico de color verde

Precio aproximado 4,50 euros

- Nitrógeno: 10 %
- Fósforo (anhídrido): 5 %
- Potasio (óxido): 5 %
- Hierro: 0,048 %
- Magnesio: 0,011 %
- Boro: 0,008 %
- Zinc: 0,022 %
- Manganeso: 0,02 %
- Molibdeno: 0,0022 %
- Aminoácidos: 0,18 %
- Antical (ácido cítrico): 2,5 %

Al utilizar este abono se hace innecesario tratar el agua de riego con ácido cítrico.

La dosis del fabricante corresponde a 10 cm³ para 1,5 litros de agua. Después de repasar las dosis y de pensar en factores que no tuve en cuenta la otra vez creo más prudente reducir un poco la dosis aconsejando 5 cm³/l para este abono en aplicaciones semanales. Puede emplearse en abonados semanales con esta dosis.

El tapón antigoteo del envase no es eficaz dontra el goteo cuando el envase está lleno.

Abono general floración

Massó - Abono plantas flor (con antical)

Botella de plástico color verde

Precio aproximado: 3,75 euros

- Nitrógeno: 5 %
- Fósforo (anhídrido): 7 %
- Potasio (óxido): 7 %
- Hierro: 0,048 %
- Magnesio: 0,011 %
- Boro: 0,008 %
- Zinc: 0,022 %
- Manganeso: 0,02 %
- Molibdeno: 0,0022 %
- Aminoácidos: 0,18 %
- Antical (ácido cítrico): 2,5 %

Al utilizar este abono se hace innecesario tratar el agua de riego con ácido cítrico.

La dosis del fabricante corresponde a 10 cm³ para 1,5 litros de agua. Si se usa semanalmente: después de repasar las dosis y de pensar en factores que no tuve en cuenta la otra vez creo más prudente reducir un poco la dosis aconsejando 3 cm³/l para este abono en aplicaciones semanales

Con la dosis indicada por el fabricante sin duda se obtienen resultados de truco de magia partiendo de una planta con escasez de abonado. Pero si se emplea el truco repetidamente el conejo escapará de la chistera con los pies escaldados.

El tapón antigoteo del envase no es eficaz dontra el goteo cuando el envase está lleno.

Con estos abonos y utilizando agua del grifo deberíamos ser capaces de sacar adelante unas Fuchsias estupendas.



4.1.3. Abonos para disolver en agua osmotizada (sin cal)

Hoy he estado en las oficinas de Massó, encontrando un interlocutor amable y simpático, algo de agradecer.

Resulta que Massó empezó tímidamente a vender abonos con “antical” que no son otra cosa que los mismos sin “antical” que ya vendían antes.

Estos sin antical son los que convienen a los que regamos con agua osmitizada o agua con muy pocos carbonatos de calcio y magnesio. De utilizar los antical llevaríamos al substrato a un pH demasiado bajo.

Massó seguirá vendiendo los abonos sin antical durante unos años. Más adelante decidirán si se concentran en una sola modalidad o mantienen ambas.

Las características son las mismas que las de los anteriores descritos con las salvedades siguientes:

- Los antical llevan botella verde
- Los normales (sin antical) tienen botella blanca
- La composición restante es idéntica (la repito a continuación)
- La dosis recomendada ya la he comprobado y está anotada al final de cada abono, en rojo.

Por cierto, mi interlocutor se ha extrañado de la mayor conductividad que produce el abono de flores anterior y me ha dicho que lo comprobará.

Abono general durante el desarrollo

Massó - Abono plantas verdes (sin antical)

Botella de plástico de color blanco

- Nitrógeno: 10 %
- Fósforo (anhídrido): 5 %
- Potasio (óxido): 5 %
- Hierro: 0,048 %
- Magnesio: 0,011 %
- Boro: 0,008 %
- Zinc: 0,022 %
- Manganeso: 0,02 %

-
- Molibdeno: 0,0022 %
 - Aminoácidos: 0,18 %
 - Antical (ácido cítrico): 2,5 %

Este abono sirve para agua osmotizada o con poca cal. Sería recomendable añadir ácido cítrico si se quisiera utilizar con agua del grifo con un contenido “normal” de cal.

La dosis del fabricante corresponde a 10 cm³ para 1,5 litros de agua. Con esta dosis el aumento de la conductividad es de 1,40 mS/cm lo cual considero correcto. Puede emplearse en abonados semanales con esta dosis.

Después de repasar las dosis y de pensar en factores que no tuve en cuenta la otra vez creo más prudente reducir un poco la dosis aconsejando 5 cm³/l para este abono en aplicaciones semanales

Abono general floración

Massó - Abono plantas flor (sin antical)

Botella de plástico color blanco

- Nitrógeno: 5 %
- Fósforo (anhídrido): 7 %
- Potasio (óxido): 7 %
- Hierro: 0,048 %
- Magnesio: 0,011 %
- Boro: 0,008 %
- Zinc: 0,022 %
- Manganeseo: 0,02 %
- Molibdeno: 0,0022 %
- Aminoácidos: 0,18 %
- Antical (ácido cítrico): 2,5 %

Este abono sirve para agua osmotizada o con poca cal. Sería recomendable añadir ácido cítrico si se quisiera utilizar con agua del grifo con un contenido “normal” de cal.



La dosis del fabricante corresponde a 10 cm³ para 1,5 litros de agua. Con esta dosis el aumento de la conductividad es de 1,80 mS/cm lo cual considero excesivo. Si se usa semanalmente la dosis que yo recomiendo es inferior, es decir 4 cm³ por 1,0 litros de agua.

Otros dos abonos examinados

Se han examinado dos abonos que aparentemente están en competencia directa en el mercado, haciéndose incluso guerra de precios. Se han considerado por suponer que alguno puede que lo tenga ya en su casa.

A partir del examen de las etiquetas concluyo que no se trata de abonos “finos” y que por tanto, los precios pagados son excesivos. Pueden ser considerados abonos de uso general que sin duda darán sus resultados pero carecen de la especificidad de otros abonos como los considerados más arriba.

Estos dos abonos no los recomiendo específicamente para las Fuchsias.

a) Compo - Fertilizante Universal

Botella plástico amarillo.

Composición 7-5-6 + Me

El usuario no tiene derecho a saber los microelementos que lleva

Dosis del fabricante: 1 tapón (30 cm³) para 4 litros de agua. Con esta dosis se obtiene un aumento de conductividad de 3,75 mS/cm, con lo cual el conejo sale directamente incendiado de la chistera. Es una barbaridad y no es de extrañar que a la gente les salgan bordes quemados en las hojas. La dosis que yo recomendaría, si obligatoriamente tuviera que usar este abono, sería de la tercera parte de lo que recomienda el fabricante. Este abono tiene reacción ácida aunque la etiqueta no lo informa.

b) Massó - Abono antical

Botella plástico blanco

Composición 6-4-6

Aparentemente no lleva nada más lo cual es una pérdida de oportunidades existiendo otros abonos, incluso del mismo fabricante, que llevan de todo.

El fabricante recomienda una dosis de 10 cm³ por 1,5 litros de agua, lo cual proporciona un aumento de la conductividad de 1,67 mS/cm, valor que considero ligeramente alto pero dentro de los límites de lo correcto si se emplea semanalmente (sólo unas pocas plantas pueden no admitir esta dosis). Sería mejor una dosis de 5 cm³ por litro (7,5 por 1,5).

4.1.4. Los planes de abonado

Los abonados con el agua de riego

Los esquejes ya llevan 15 días destapados o hace ya un mes que se plantaron lo cual es lo mismo. Se regaron el día que se plantaron y salvo condiciones especiales no se habían vuelto a regar.

Normalmente no habrá hecho falta regarlos ya que la diminuta plantita “bebe” poco. Sin embargo puede suceder que el substrato se haya secado por la acción del aire seco y que además no haya llovido en este período.

Hay que acostumbrarse a sopesar los tiestos de plástico con plantas para intuir el estado de riego. Se sopesa uno estando recién regado y se intenta recordar su peso. Más adelante se notará como van pesando menos. Acompañando la observación visual, el tacto y la acción de sopesar al final se sabe muy rápidamente si hace falta regar o no con solo coger el tiesto.

Primer abonado (el primer biberón):

Al mes de haberlos plantado (15 días después de destapados): Algimar - 2 cm³ (una pulsación correcta) por litro de agua. Si se utiliza agua del grifo es preferible haberla corregido con ácido cítrico. Regar abundantemente.

Con este producto se pretende suplir cualquier carencia, especialmente de microelementos, que pueda tener inicialmente el substrato. Además sus estimuladores de crecimiento le harán “cosquillas” al esqueje para que corra un poquitín más.

Segundo abonado

Una semana después del anterior: Aporte de fósforo (12/20/10) en dosis de 1 g/l. No vamos a utilizar agua acidulada, vamos a utilizar agua normal del grifo, porque el abonado anterior ya se hizo con agua acidulada y los siguientes también se harán con ella. Regar abundantemente.

Con este producto aportamos una buena parte de fósforo que ayudará en la formación de raíces que es lo que está haciendo ahora el esqueje. Sus contenidos de Nitrógeno y Potasio tienden a equilibrar el abonado ya que es sabido que los elementos han de estar razonablemente equilibrados. Además los microelementos que contiene redondean el abonado.

Tercer abonado

Una semana después del anterior. Abono general desarrollo. 10 cm³ (medio tapón) por 1,5 litros. Utilizar agua del grifo tal como viene. Regar abundantemente.

Este abono tiene predominancia de nitrógeno que es lo que necesita la planta en el período de desarrollo



Cuarto abonado

Una semana después del anterior Aporte de fósforo (12/20/10) en dosis de 1 g/l. No vamos a utilizar agua acidulada, vamos a utilizar agua normal del grifo, porque el abonado anterior ya se hizo con agua acidulada y los siguientes también se harán con ella. Regar abundantemente.

Resumen todo a la vista (primer intento no válido):

Semana 00 - Plantación

Semana 01 - Siguen bajo campana

Semana 02 - Se destapan

Semana 03 - Nada

Semana 04 - Abonado con Algimar (primero)

Semana 05 - Abonado con fósforo (segundo)

Semana 06 - Abonado de desarrollo (tercero)

- - - A partir de aquí se repetirían patrones iguales - - -

Semana 07 - Abonado con fósforo (cuarto)

Semana 08 - Abonado de desarrollo (quinto)

Semana 09 - Abonado con Algimar

Semana 10 - Abonado de desarrollo

Semana 11 - Abonado con fósforo

Semana 12 - Abonado de desarrollo

Semana 13 - Abonado con Algimar

Semana 14 - Abonado de desarrollo

- - - Etc. - - -

Se repetiría indefinidamente pero hemos de tener en cuenta dos cosas:

En un momento dado, probablemente a las 10 semanas, quizás sea recomendable el paso a maceta ligeramente mayor. El ciclo de abonado se iniciará con fósforo a la semana de haber transplantado. Luego, pasado un mes más, es probable que haga falta otro transplante a maceta ligeramente mayor.

Si ahora están en maceta de 10 cm diámetro el siguiente sería a 13 cm diámetro y el siguiente a 17 cm. diámetro y el siguiente a 22 cm diámetro. Habrá que ir planificando las existencias de macetas.

A partir de la semana 4 ó 6 habrá que comenzar los pinzados. Vamos a ir pinzando cada semana lo que haga falta pero tenemos que fijarnos una fecha de floración.

Una fecha razonable sería a final de Junio. Digamos 30 de Junio.

Las plantas de flor sencilla se dejan de pinzar 8 semanas antes (30 abril) Las plantas de flor doble serían 10 semanas antes (15 Abril) Las triphyllas son 12 semanas antes (1 Abril)

Se ve claramente que se ha plantado demasiado tarde para disfrutar de una buena floración antes del máximo calor del verano que se presupone para Julio-Agosto.

Entonces tenemos dos planteamientos:

- (a) Formar intensamente la estructura del ramaje durante esta temporada sacrificando la floración que ya disfrutaríamos la temporada siguiente o
- (b) Pinzar poco, lo mínimo, para poder ver algunas flores.

Tenemos que recordar que el pinzado es un sacrificio necesario por dos motivos:

- Evitar largas ramas que se rompen - Obtener más flores porque la planta tiene más ramas.

Vamos a optar por pinzar lo mínimo. De todas maneras puesto que hay más de una planta de cada cultivar se pueden tratar de maneras diferentes.

Dos meses antes de la fecha de floración vamos a cambiarles el abono poniendo la siguiente estructura:

- Algimar - Abono flores - Fósforo - Abono flores

Por tanto, rehaciendo el resumen anterior y poniendo fechas esta vez:

Semana 00 - Abril 10 - Plantación

Semana 01 - Abril 17 - Siguen bajo campana

Semana 02 - Abril 24 - Se destapan

Semana 03 - Mayo 1 - Nada

Semana 04 - Mayo 8 - Abonado con Algimar (primero)

Semana 05 - Mayo 15 - Abonado con fósforo

Semana 06 - Mayo 22 - Abonado de desarrollo

Semana 07 - Mayo 29 - Abonado con fósforo

Semana 08 - Junio 5 - Abonado de desarrollo

Semana 09 - Junio 12 - Abonado con Algimar



Semana 10 - Junio 19 - Abonado de flores

Semana 11 - Junio 26 - Abonado con fósforo

Semana 12 - Julio 3 - Abonado de flores FECHA OBJETIVO FLORACIÓN

Semana 13 - Julio 10 - Abonado con Algimar

Semana 14 - Julio 17 - Abonado de flores

Semana 15 - Julio 24 - Abonado de desarrollo y suspender abonados

Semana 16 - Julio 31 - Nada

Semana 17 - Agosto 7 - Nada

Semana 18 - Agosto 14 - Abonado con Algimar

Semana 19 - Agosto 21 - Nada

Semana 20 - Agosto 28 - Nada

Semana 21 - Septiembre 4 - Abonado de desarrollo

Semana 22 - Septiembre 11 - Abonado con fósforo

Semana 23 - Septiembre 18 - Abonado de desarrollo

Semana 24 - Septiembre 25 - Abonado con Algimar

Semana 25 - Octubre 2 - Abonado flores

Semana 26 - Octubre 9 - Abonado flores

Semana 27 - Octubre 16 - Abonado flores

Semana 28 - Octubre 23 - Abonado flores

- - - Seguir con el “Abono flores” (5-7-7) hasta que las temperaturas sean de 10 grados; suspender en este momento pues ya ha llegado la estación fría - - -

El motivo de rematarlo con “abono flores” es endurecer un poco la planta con potasio y fósforo frente a los fríos que las fuchsias resisten mal.

El primer abonado de la temporada siguiente sería con Algimar.

4.1.5. Los abonados foliares

En la época de desarrollo foliar se ayudará con rociados, mojando bien la planta, utilizando un abono foliar basado en nitrógeno exclusivamente ya que los demás elementos se los estamos proporcionando con los riegos. Un producto puede ser

el Organihum citado arriba en rociados cada tres-cinco días alternándolo con rociados de agua pura.

El agua para rociar será preferiblemente destilada u osmotizada ya que la del grifo lleva cal que mancha las hojas. El perjuicio es sólo estético. Aquí no sirve añadir ácido cítrico al agua del grifo: la cal no desaparece, solo se transforma. Además crearíamos una lluvia ácida.

Los rociados intermedios disuelven de nuevo los restos de foliar que han quedado sobre las hojas de modo que éstas los aprovecharán mejor. El último rociado con agua antes de uno con foliar conviene que sea generoso para arrastrar los restos de foliar que puedan quedar sobre las hojas.

Una vez al mes los rociados se harán con fungicida en lugar de agua pura con el fin de evitar ataques de hongos foliares.

Los rociados, tanto de abono foliar como de fungicida, deben suspenderse cuando la planta está en flor con el fin de no manchar las flores. Con insecticida no vamos a rociar, lo echaremos al substrato.

La lucha contra plagas y enfermedades se verá en otro capítulo. También faltarán otros sobre podas y pinzados además del de cómo pasar el invierno.

Capítulo 5



Plagas y enfermedades en las Fuchsias

5.1. La lección

Este capítulo será cortito y sencillito.

5.1.1. Plagas

Las más frecuentes son:

- Pulgones. Forman colonias.
- Moscas blancas. Forman colonias
- Voladores diminutos que no he identificado que pican y se van
- *Othiorrhynchus sulcatus* (larvas blancas come-raíces). Posible en algunos lugares.

Especialmente los terceros causan deformaciones en las hojas. Pican una hoja diminuta de un ápice. Puesto que la saliva es tóxica interfiere en el desarrollo alrededor de la picadura así que cuando la hoja se ha desarrollado presenta deformaciones. También los pulgones causan este problema, además de otros.

Todos estos problemas quedan reducidos a CERO siguiendo mi método.

Riego una vez al mes hasta la saturación (para que llegue a todo el sustrato) con agua a la que se le habrá añadido 0,5 cm³ de Confidor 20 LS por litro de agua. En los meses en que hay estas plagas, que suelen ser de medio Abril a Septiembre.

No he detectado otras plagas en donde yo estoy.

5.1.2. Enfermedades en la parte aérea

Pueden producirse ataques de diversos hongos. El más típico en las Fuchsias es la roya (figura 5.4 aunque está distribuída irregularmente en nuestra geografía. Se trata de una roya específica de las fuchsias, de unas hierbas del género *Epilobium* y de muchos *Abies* (abetos).



Figura 5.4. Roya causada por *Pucciniastrum epilobii*

También pueden ser atacadas por otros hongos oportunistas, especialmente si se rocían frecuentemente.

Para evitar todos estos problemas suele bastar una rociada mensual en los tres meses de primavera. A veces puede que hagan falta más rociadas.

El producto que me ha ido siempre bien, manteniendo las hojas libres de patógenos, ha sido Bayleton CA.

5.1.3. Enfermedades en las raíces

Ningún fungicida es suficientemente efectivo. Por tanto lo mejor es tener una serie de cuidados que dificulten el progreso de los hongos de raíz.

- Usar siempre tiestos nuevos o lavados y desinfectados
- Intentar usar sustratos de garantía (eso es más difícil)

-
- No reciclar substratos
 - Usar sustrato aireados y con buen drenaje
 - No tener los cepellones empapados por demasiado tiempo (jugar con los riegos)

En la mayor parte de ocasiones una correcta administración de los dos últimos puntos basta para mantener a las plantas en forma sobre este particular.

5.1.4. Hongos en la parte aérea

Otra enfermedad foliar que ocurre de vez en cuando, especialmente en esta época cuando las temperaturas están entre 16 y 20 °C y especialmente si se rocían frecuentemente las plantas con agua, se muestra en la figura 5.5. Las manchas blancas se deben al fungicida aplicado ayer.



Figura 5.5. Fotografía tomada de la dirección <http://perso.wanadoo.es/documedios/fotos/disease.jpg>

Cuando ocurre esto, cuyos síntomas empiezan con una o varias hojas completamente verdes pero blandas (marchitas) colgando de un peciolo marrón, rocío toda la planta con BayletonCA y una sola rociada basta para detener el progreso de la enfermedad. Si no se rocía el problema puede continuar extendiéndose.

Conozco el remedio pero desconozco el nombre del “culpable”. Sospecho de un nombre, Verticillum, pero no estoy seguro. Mi idea del Verticillum es que ataca más abajo, en el tallo principal pero quizás esté equivocado.

5.1.5. Pulgones

Ayer ví a los primeros pulgones sobre algunas Fuchsias. Se trataba de uno o dos individuos adultos (con alas) preparados para la reproducción.

No empleé el método de regar con Confidor porque hacía dos días que las había regado y sería demasiada agua. En su lugar dí una rociada ligera con Confidor y los “malos” han desaparecido. Más adelante, cuando toque otro riego, iniciaré la rutina de Confidor en el riego una vez al mes.

5.1.6. Botrytis

Pongo aquí el enlace a la foto y descripción de la Botrytis, para tenerlo todo junto y a mano.

Botrytis - Identificación:

http://www.infojardin.net/foro_jardineria/viewtopic.php?t=29807

Capítulo 6



El pinzado de las Fuchsias

6.1. La lección

Aunque aquí hablamos sobre Fuchsias, también se pinzan muchas otras plantas y lo que aquí se discuta puede tener otras aplicaciones.

El pinzado, también llamado despuntado, consiste en cortar los extremos tiernos de los nuevos brotes con el fin de que la planta ramifique.

Se puede realizar colocando dos dedos de una mano formando una pinza de modo que las uñas podrán cortar el tierno tallo del brote. El sistema más rápido es utilizando los dedos con sus uñas pero en ciertos casos puede resultar impreciso por lo que yo suelo utilizar unas tijeras pequeñas.

6.1.1. El punto de pinzado

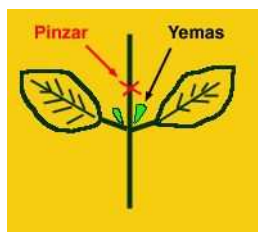


Figura 6.1. Punto de pinzado

Los nudos de las Fuchsias suelen tener dos hojas aunque hay casos en que tienen una o tres. En la axila de cada peciolo de una hoja veremos que puede haber una yema. En ocasiones esta yema ya ha comenzado a desarrollarse para formar un nuevo brote.

Se trata de cortar por encima de un nudo de modo que toda la energía se concentre en el desarrollo de sus yemas. Cortamos un tallo y la planta nos da dos.

Si no pinzáramos el máximo desarrollo se concentraría en el brote que debemos pinzar y los dos brotes laterales no se desarrollarían tanto.

6.1.2. Formar una buena estructura



Figura 6.2. Estructura

Si vamos pinzando repetidamente se nos formará una estructura como la del esquema (figura 6.2). Hay que notar que de esta manera todos los brotes son relativamente iguales mientras que si no pinzamos hay un brote predominante y los demás son mucho más pequeños y menos vigorosos.

6.1.3. Dónde pinzar

Se pinza por encima del primero o segundo nudo de un nuevo brote (figura 6.3). Generalmente se pinzará por encima del primero pues así se obtiene una planta más compacta pero en el caso de brotes algo retrasados respecto a los que estamos pinzando por encima del primero se puede pinzar por encima del segundo.

Cortas uno y la planta te da dos (figura 6.4 izquierda)... o tres (figura 6.4 derecha)

Hay casos en los que solamente hay una hoja y por tanto saldrá un brote. Puede convenir pinzar también en estos casos con el fin de igualar la longitud de las ramas. Además, también puede que la planta ramifique de otro nudo inferior.

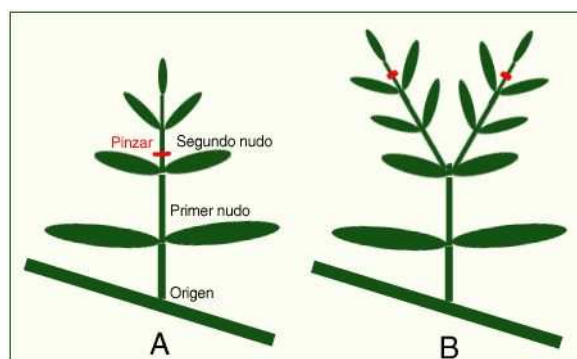


Figura 6.3. Dónde pinzar



Figura 6.4. Dos y tres brotes

6.1.4. Necesidad del pinzado

Las Fuchsias tienen las ramas muy quebradizas. A menudo basta el peso de un par de flores para romper una rama. Si añadimos otros peligros como el peso del agua de una lluvia, las roturas de ramas estarán a la orden del día. Alternativamente se pueden colocar cañas de bambú para atar cada rama pero finalmente nos encontraríamos con una maraña de ataduras que afea la planta. Si conseguimos formar una estructura tupida una rama se aguanta con la otra y es más difícil que se rompan.

Otro factor es el número de flores. Puesto que florece sobre los brotes mientras se desarrollan, cuantos más brotes más flores.

6.1.5. Pinzar equivale a perder flores, de momento

Los pinzados sucesivos retrasan la floración masiva. Puede que aparezca alguna flor pero la mayor parte se perderán durante el período de pinzando. Si partimos de un esqueje lo más probable es que pasemos toda la primera temporada pinzando y formando una buena estructura. En la temporada siguiente ya partiremos de una estructura ramificada y bastarán unos pocos pinzados al principio de la temporada para luego disfrutar del espectáculo.

6.1.6. Hay que pinzar cada año la misma Fuchsia

Aunque se tenga una buena estructura siempre hay algunos brotes que tienen la tendencia a dispararse respecto a los demás. En los principios de las temporadas habrá que estar atento para pinzar especialmente estos brotes, independientemente de si se considera necesario pinzar otros.

Otra cosa son las podas que, según las condiciones climáticas a las que estará sometida la planta en invierno, puede convenir efectuarlas en Septiembre o en Febrero.

6.1.7. Las distancias internodales y el pinzado

Por lo general nos convienen unas distancias internodales cortas porque de esta forma se puede conseguir mejor una planta compacta. Se trata de algo que requiere cierta experiencia. De una parte estamos aportando al principio de la temporada abonos nitrogenados para que el desarrollo sea más rápido y de la otra estos abonos nos producen distancias internodales a veces demasiado largas para nuestro gusto.

Para la formación del látigo de un standard una buena dosis de abono nitrogenado nos viene bien porque así alcanzamos antes la longitud deseada pero cuando estamos formando la copa del mismo standard o bien estamos formando la copa de una planta en forma arbustiva (una bola encima de un tiesto) entonces debemos ser más discretos con el empleo de estos abonos.

6.1.8. Los ápices y las hormonas de crecimiento

El ápice es el extremo de un brote. Existe en la planta una hormona de crecimiento, una auxina, que se concentra en los ápices, especialmente en los más altos. Por eso las plantas crecen bien hacia arriba y les cuesta más ensancharse por abajo.



Cuando efectuamos un pinzado masivo sin dejar ningún ápice la auxina se reparte por todas las yemas, pero especialmente las más altas. Por ello veremos que a menudo deberemos pinzar más por arriba que por los lados o abajo; la misma planta ya “nos lo pedirá”.

Si hubiéramos realizado un pinzado parcial dejando unos pocos ápices sin pinzar apreciaremos un desarrollo más rápido en los no pinzados. Eso nos puede venir bien para rellenar huecos que pueda haber. Ello se debe a que una gran parte de la hormona de crecimiento disponible se concentra en esos ápices que no fueron pinzados.

6.1.9. El primer pinzado de un esqueje

Hay que dejar que el esqueje se desarrolle hasta alcanzar un tamaño de más de 20 cm. de altura lo cual implica que ha habido un desarrollo paralelo en su sistema radicular. Si pinzamos el esqueje demasiado pronto, cuando todavía no hay una buena masa de raíces, la planta no tiene el “empuje” suficiente para que los nuevos brotes crezcan vigorosamente.

Dicho de otra manera: el desarrollo aéreo va siempre acompañado de un desarrollo radicular que es el que tiene que abastecer las necesidades de agua de la parte aérea. Si reducimos la parte aérea demasiado pronto estamos enviando un mensaje a las raíces de que ya no hacen tanta falta, por lo que las raíces ralentizan su desarrollo y la planta pierde vigor.

Si el esqueje crece volublemente (se tuerce) lo mejor es colocarle un palillo de los que se usan para las brochetas y esperar a pinzar cuando se vea que la planta ya tiene un desarrollo acelerado. Este desarrollo se nota por varios detalles. Uno que resulta relevante son las necesidades de agua. Vemos que aquella planta cada día está “bebiendo” más. Esto es un buen indicador de su actividad.

Hay que pensar que a partir del momento en que pincemos este esqueje las necesidades de frecuencia de riego caerán drásticamente quizás a la mitad porque habremos quitado la mitad de la superficie de evaporación que son las hojas. Después de haber pinzado una planta pequeña, cuidado con el agua. También, con las plantas pequeñas, es preferible esperar a pinzar a que el sustrato no esté muy empapado porque la maniobra de pinzado retrasaría el consumo de agua, lo cual no interesa.

6.1.10. La floración después del pinzado

Si vamos pinzando masivamente no tenemos apenas flores. Un tiempo después de cesar en los pinzados sobreviene una floración masiva. Los tiempos son los

siguientes:

- Flor simple: 8 semanas después del último pinzado
- Flor doble: 10 semanas después del último pinzado
- Triphyllas: 12 semanas después del último pinzado

Estos tiempos son ligeramente variables en función de los parámetros de cultivo, especialmente la luz y la temperatura. Un período largo de días nublados y fríos retrasa algo la fecha de la floración. Eso lo saben muy bien los ingleses que participan en concursos. El concurso tiene una fecha fija y a veces su planta todavía no está a punto o le han pasado tres o cuatro días. Algunos preparan más de una planta, finalizando los pinzados en fechas diferentes para así acertar con alguna la fecha del concurso.

6.1.11. Climas diferentes, usos diferentes

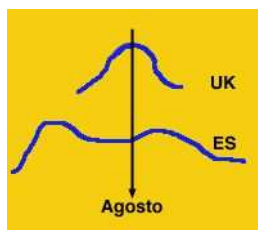


Figura 6.5. Estacionalidad

La curva de arriba (figura 6.5) intenta representar el período de floración posible de una Fuchsia en UK. La mayor parte de concursos caen a mediados de Agosto.

La curva de abajo intenta representar el período de floración de una Fuchsia en España. Se aprecia una fuerte subida en Mayo, el desarrollo y floración son menores en el período de más calor y en Septiembre la planta reanuda la actividad aunque de forma no tan espectacular como en Primavera. Es lo que yo llamo la Segunda Primavera.

Claramente el período de floración es más largo y aquí sería un suplicio pensar en realizar concursos en Agosto. Pero tenemos la suerte de poder disfrutar su floración durante más tiempo, lo que también nos obliga a ir compensando con abonados el desgaste que la planta sufre por florecer tanto.

6.1.12. Abundancia de esquejes

El pinzado produce abundancia de material para esquejes.

6.1.13. No todas las Fuchsias ramifican igual

Algunos cultivares ramifican espontáneamente en abundancia. A otros les cuesta más ramificar

6.1.14. Pinzar diferentemente para disfrutar algo las flores

Si se dispone de más de una planta del mismo cultivar uno puede decidir sacrificar la floración en una de las plantas para formar una buena estructura mientras que la otra planta puede no ser pinzada tan masivamente para poder disfrutar sus flores cuanto antes.

También puede pinzarse una planta parcialmente, un poco cada semana. Cada semana pinzamos los dos o tres brotes más vigorosos. De esta manera la floración también puede que empiece algo antes y escalonadamente.

6.1.15. Época de pinzado

Hay que pinzar mientras la planta crece. Por tanto, los períodos son el principio de la primavera y después del verano. Una sola rama descontrolada puede cortarse en cualquier época pero con la inseguridad de que rebrote inmediatamente.

6.1.16. Primer ejemplo

La Fuchsia de la figura 6.6 fue comprada a Marcenac en forma de taco enraizado el 3 de Abril. En el día de la foto (16/5/05) tenía la apariencia que se aprecia. Decidí dejar que creciera hacia arriba pero ir pinzando los lados de manera que formara un cono (tipo árbol de Navidad).

En la figura 6.7 izquierda vemos la apariencia de una de las ramas laterales antes de pinzar; a la derecha después de pinzar la rama.

6.1.17. Segundo ejemplo

En la figura 6.8 (izquierda) tenemos una de las Fuchsias del pedido a UK antes de pinzarla; a la derecha la misma Fuchsia después de pinzarla



Figura 6.6. Primer ejemplo a)



Figura 6.7. Primer ejemplo b) y c)

6.1.18. Tercer ejemplo

Esta Fuchsia (figura 6.9 izquierda) es del año anterior, en el que fue pinzada. En este año la planté en un bonito tiesto para colgarlo en la pared y no la pincé en absoluto. He disfrutado de sus flores, sigue floreciendo y pronto quedará desgarbada, probablemente con alguna rama rota.

Mientras tanto, esta otra Fuchsia (figura 6.9 derecha), también del año anterior y pinzada entonces, ha sido plantada en otro tiesto idéntico y colgada cerca de la anterior. Pero este año ha sido pinzada adecuadamente. Tiene pocas flores pero pronto, quizás en unas tres semanas, comenzará a llenarse de color.

Cuando eso suceda, daré una poda ligera a la anterior para que no me quede desgraciada.



Figura 6.8. Segundo ejemplo a) y b)



Figura 6.9. Tercer ejemplo a) y b)

Capítulo 7



Miscelánea

7.1. Los esquejes y el frío

Cuando llegue el momento crítico hay que estar pendiente de las temperaturas en cada localidad de los receptores y unir las previsiones meteorológicas oficiales con la bola de cristal.

En algún mensaje he indicado que la fecha fijada en principio era finales de Marzo pero que en el último momento, a la vista de lo mencionado en el párrafo anterior, puede que yo envíe un mensaje al proveedor para que retrase el envío algunos días, si hace falta.

De una parte la intención es anticiparse lo más posible para que las plantas tengan una temporada más larga en la que los “mejores” momentos son la primavera meteorológica (no necesariamente coincidente con la primavera astronómica). De otra parte, un buen momento para empezar a plantar esquejes (en el exterior) es cuando las mínimas (nocturnas) están alrededor de 8 °C lo que de alguna manera garantiza que no bajarán de 5 °C.

Un esqueje plantado en estas condiciones empieza a desarrollar raíces que ya tienen cierta entidad pasados 15 días que es cuando se destapa. Pasados esos 15 días las temperaturas nocturnas pueden estar ya alrededor de los 10 °C y las diurnas rondando los 15-17 °C lo cual ya empieza a caer dentro de las temperaturas más adecuadas para el desarrollo foliar. De esta manera se aprovecha todo el período de temperaturas favorables, desde su mismo principio.

Claro que la bola de cristal puede fallar y sobrevenir un tiempo frío tardío. Eso no lo sabemos ni nosotros, los aficionados, ni los agricultores que viven de ello.

¿Empezais a comprender ahora la angustia de un agricultor?

Tanto si son esquejes arraigados, plantas grandes en toda regla o esquejes recién plantados el problema va a ser el mismo: si sobreviene una helada tardía se helará cualquiera que sea sensible a las heladas (muchas fuchsias lo son).

Pero durante los 15 días que permanece el esqueje dentro del bote no hay que temer mucho las bajas temperaturas (a menos que fueran brutalmente bajas). Lo malo puede suceder cuando se destapa, pasados 15 días.

Sin embargo creo que la primera quincena de Marzo es un poco arriesgado para Madrid; por ello, después de pensar en todos vosotros en diferentes localidades, puse la fecha “provisional” de finales de Marzo, a retardar sobre la marcha si hacía falta.

Para que vayais atando cabos de cosas que seguramente ya sabéis:

La flor cortada dispuesta para la venta se conserva en frigoríficos, alrededor de 5 °C y el ambiente resultante dentro del frigo es bastante húmedo, lo cual también ayuda. No hay floristería que se precie que no tenga su frigorífico.

Puedes considerar un esqueje como flor cortada, más o menos.

La campana del esqueje tiene varias funciones:

Preserva de la evaporación excesiva originada por el aire con lo cual el esqueje no se seca ya que antes de tener suficientes raíces no daría abasto a absorber suficiente agua del sustrato para llevarla a las hojas.

Al estar en una humedad alta los estomas se abren “de par en par” con lo que las funciones de la planta marchan “a tope”

La campana hace de “mini-invernadero” con lo que la temperatura en su interior no varía tan rápidamente como la exterior. La campana impide que el calor del esqueje se marche rápidamente. Aunque, a las malas, si tanto dura el frío exterior y es tan intenso, entonces el esqueje acaba por enfriarse demasiado.

El frío no existe, lo que existe es la ausencia de calor. Un cuerpo se enfría cuando el calor que desprende es superior al calor que recibe.

Por lo tanto son vulnerables a la desecación, es decir, a que evaporen más agua por las hojas de la que les entra por el extremo del tallo todavía sin raíces.

Son vulnerables a la congelación. Evitar temperaturas demasiado cercanas a los cero grados o inferiores. Son igualmente vulnerables las plantas hechas y derechas.

Son vulnerables a los ataques de hongos en la atmósfera saturada de vapor de agua. Principalmente a los ataques de Botrytis. Por eso no hay que tenerlos más de 15 días y además se usa fungicida.



También son vulnerables a más cosas, como por ejemplo los accidentes mecánicos, pero eso ya se comprende.

Otro punto origen de fracaso de esquejes una vez plantados es que el esqueje “baile” en el sustrato. Este “baile” impide que se lleguen a formar raíces. Por ello hay que apretar ligeramente el sustrato, sin pasarse, para que el esqueje se aguante firme. Pero eso ya lo explicaré en el Capítulo 2.

Otro punto a considerar son las temperaturas. Si son demasiado bajas (2-8 °C, sin llegar a congelar) durante demasiado tiempo al esqueje le cuesta enraizar y acaba por sucumbir. La temperatura influye en la multiplicación celular. Los esquejes se pueden conservar varios días pero tampoco son eternos.

7.2. ¿Es conveniente tapar con una campana una planta ya establecida?

El motivo para tapar un esqueje es evitar que la evaporación de agua por sus hojas, aunque sean pocas, llegue a agotar el agua interior por no recibir suficiente desde abajo.

Con ello, ya sabes, tenemos un riesgo de Botrytis que, aunque pequeño, hay que tener en cuenta. Utilizamos fungicida para reducir más el riesgo pero sin que quede totalmente anulado. El fungicida es eficaz pero no es mágico. Ya me entiendes.

Un efecto secundario (“colateral” para andar a la moda) es que los estomas permanecen más abiertos durante las horas de luz, a causa de la humedad. Eso es positivo para la planta pues a través de los estomas penetra el anhídrido carbónico que es el principal “alimento” de la planta.

Pero, una cosa que no dije antes, es que si la campana cierra medianamente bien (bote de cristal o vasito de plástico apoyados en el sustrato) durante las horas de luz la atmósfera interior se enriquece con oxígeno disminuyendo el anhídrido carbónico. Con menos anhídrido carbónico la plantita tiene algo menos de “alimento”. La respiración (quema de azúcares produciendo anhídrido carbónico) tiene lugar las 24 horas. Durante el día el balance es muy favorable para la disminución de anhídrido carbónico total y durante la noche solo se desprende anhídrido carbónico. En 24 horas el balance es favorable al oxígeno.

Eso quiere decir que el resultado de todos los sumandos es un ligero enriquecimiento de oxígeno a expensas del anhídrido carbónico.

Éste es uno de los motivos, no el único, por los que hay que abrir las ventanas de los invernaderos a media mañana. Para que “entre comida para las plantas”

Quince días para que un esqueje enraíce no son nada pero si la situación se prolongara mucho más, suponiendo que el esqueje no fuera atacado por Botrytis, el resultado sería un desarrollo menor si se mantuviera tapado.

En el caso de tus plantas ya establecidas, que están empezando a brotar, no hay ningún motivo para someterlas al riesgo de Botrytis ni de someterlas a una pequeña “dieta” de anhídrido carbónico.

Por eso dije que no estaba de acuerdo si las tenías bien tapadas.

Pero si las tapas mal, entonces se supone que aumentará su humedad ambiente (estomas más abiertos), que circulará suficiente aire como para que no se origine Botrytis y que entrará suficiente anhídrido carbónico desde fuera como para que se “harten de comerlo”. O sea que habría que hacer muy bien lo de taparlas mal

Sinceramente, no le veo ninguna utilidad. Si lo único que se persigue es aumentar la humedad ambiente entonces hay otros medios mejores y sin riesgos.

Ejemplo:

Coges un trapo bien grande (un trozo de manta de algodón), lo empapas de agua y colocas el tiesto encima. Mantén el trapo permanentemente mojado. La humedad que desprende es suficiente para dar alegría a la planta.

Otro ejemplo:

Plantas en una terraza. Buscar algún material como moqueta o césped artificial que empape el agua, forrar toda la terraza y mantenerlo siempre mojado. Si no quieres mojarte la suela de los zapatos buscar una rejilla de plástico para ponerle encima.

Es decir, una superficie grande siempre mojada que va desprendiendo humedad que alcanza a las plantas. Cuanto más grande mejor. Hay que tener en cuenta que en una terraza hace viento, de ahí la necesidad de que la superficie sea grande.

Las fuchsias y las demás plantas lo agradecerán.

7.3. pH y sustrato

El pH para las Fuchsias está entre 6 y 6,5.



Si utilizas un sustrato con un pH inicial de 6 y lo riegas con agua del grifo en poco tiempo tendrá un pH de 6,5 y más adelante de 7.

Puesto que es conveniente hacer trasplantes frecuentes a maceta mayor puedes utilizar un sustrato de pH=6 y regar con agua del grifo. Para cuando el pH haya subido ya necesitarás trasplantar a maceta mayor con otra vez con sustrato de pH=6. Puesto que las raíces más activas estarán en la periferia, en el sustrato nuevo, no tendrás problemas.

Si la planta ha de quedarse mucho tiempo en la misma maceta entonces conviene tener en cuenta la subida del pH por efecto del agua. En este caso hay dos soluciones:

- Regar con agua osmotizada
- Acidificar un poco con ácido cítrico

La mejor es la primera, claro, porque la otra cara de la moneda es que las sales del agua, aunque se haya corregido el pH, tienden a subir la concentración total de sales que puede llegar a resultar inconveniente para las plantas.

En el caso de que uses siempre agua osmotizada, casi es mejor usar el sustrato de pH = 6,5

Lo anterior respecto al pH. Respecto a la clase de turba diré lo siguiente:

La turba rubia es una turba menos degradada por lo que consta de múltiples filamentos que contribuyen a dar un mayor volumen de aire al sustrato, algo esencial.

La turba negra, por contra, es pulverulenta y tiene un volumen de aire muy inferior, por lo que no conviene tanto; especialmente a las fuchsias. Además absorbe mucha agua y si no se riega con exquisitez lo que se consigue es ahogar las raíces de las plantas. Por este motivo la turba negra es peligrosa en manos de un aficionado con poca experiencia.

Pero la turba negra es más barata y casi todos los sustratos para aficionados están basados en ella. Como que los aficionados se comen todo lo que se les ponga delante . . .

¿Qué hacer si solo se dispone de turba negra?

En principio se puede optar por dos caminos: aprender a regarla o hacer una mezcla.

Muy bien, ya he aprendido a regarla pero ¿qué pasa en un día de lluvia? - Yo contesto “¡A mí que me registren!” O sea, ya tienes servido el problema. Si el problema se repite a menudo, ya tienes a las plantas en malas condiciones.

Las mezclas: De inmediato a uno se le ocurre que puede mezclarla con perlita, con bastante perlita. Bien, algo ayuda pero la perlita no lo es todo.

Lo mejor sería poner fibra de coco. La fibra de coco tiene unos filamentos duros que mantienen la esponjosidad (volumen de aire) a pesar del agua que se eche y del tiempo que lleve en la maceta. Por ejemplo, esos ladrillos prensados que se ponen en remojo y aumentan de tamaño son de fibra de coco. Bueno, si no llevaran sal marina estaría muy bien pero mucha fibra de coco lleva demasiada sal marina. Unas plantas pueden aceptarla pero no todas. A las fuchsias no les gusta.

Otra posibilidad es poner la fibra en un gran cubo, llenarlo de agua osmotizada, dejarla un día en remojo y escurrir el agua. Se habrá marchado la mayor parte de sal. Entonces la dejas secar un poco, no totalmente, y ya la puedes usar en la mezcla.

La mezcla para Murcia (mucho calor en verano) podría ser 30 % en volumen de turba negra, 30 % de fibra de coco y 30 % de perlita. Esta mezcla tendría un buen volumen de aire pero retendría poca agua por lo que puede que haya que regar más de una vez al día las plantas un poco grandes en los días de más calor.

Para un sitio con menos calor se podría aumentar el porcentaje de turba negra a expensas de la perlita.

7.4. El agua

Cloro del agua del grifo

Para la potabilización del agua, es decir, para que no origine problemas sanitarios, se añade cloro al agua. El objetivo es que a la salida del grifo exista una cantidad mínima de cloro de 0,4 ppm si no recuerdo mal. Éste es el mínimo legal.

Ahora bien, las Compañías de aguas quieren asegurarse y después de tomar muestras en diferentes puntos al final de la distribución, van ajustando la cantidad añadida en la planta potabilizadora de modo que exceda un poco este mínimo. Lo normal es encontrar cantidades entre 0,6 ppm y 1,0 ppm.

Sin embargo, en alguna ocasión, puede que la Compañía esté inyectando más cantidad de cloro. Los motivos pueden ser varios. Desde el miserable error humano hasta enfrentarse con la necesidad de utilizar temporalmente un agua muy contaminada bacteriológicamente hasta que se encuentra otra solución o desaparece la contaminación.

Excluyendo las excepciones citadas, el cloro habitual reseñado más arriba no es demasiado perjudicial para el riego. Puede regarse tranquilamente.

Sin embargo, no es absolutamente correcto por lo que sería mejor que no hubiera cloro. Un remedio muy sencillo para un aficionado es llenar un recipiente grande abierto expuesto a la luz y regar con esta agua al día siguiente. 24 horas bastan para que la mayor parte de cloro se haya evaporado. Con este procedimiento, además, se consigue que el agua adquiera la temperatura ambiente si es que venía muy fría, al objeto de no “sobresaltar” a las plantas.

Este reposo del agua no elimina la cal ni hace otras cosas que las mencionadas, contariamente a las tontas leyendas urbanas que circulan al respecto.

Yo utilizo una papelara de plástico de 50 litros como depósito “para todo”.

7.5. Llegada de esquejes

(25 de febrero de 2005)

Como decía antes, me los entregaron ayer a las 19 horas habiendo salido el Lunes a las 12 horas. Casi 4 días.

Miré los esquejes a través del plástico transparente de las bolsas. Todos tiesos, todos perfectos.

Tal como yo los había pedido, los enviaron sin recortarlos, tal como salieron de la planta directos a la bolsa. No incluyeron un trocito de celulosa mojada (la mitad de tamaño de un sello de correos), equivalente a una gota de agua para que el aire interior fuera húmedo. ¿Se les olvidó? Ya se sabrá.

Las cremalleras de plástico de las bolsas cierran herméticamente si se cierran bien. Pero a veces quedan algo entreabiertas, por defecto de la cremallera o por error de la persona, y se escapa la humedad. Por eso el trocito de celulosa mojada que lo considero una precaución más que una necesidad.

Pero las cremalleras llegaron bien cerradas y las bolsas ligeramente hinchadas para que no se aplastaran los esquejes. Perfecto.

Pero... cometí un error

Abrí las bolsas y coloqué los esquejes en agua, tal como venían. Al cabo de media hora empezaron a estar totalmente marchitos; daban pena. Y yo tirándome de los pelos.

Entonces decidí hacer lo que sabía que había que hacer y que no había hecho

Corté las grandes hojas inferiores de los esquejes y los volví a meter en agua. De esta manera reduje la superficie total de evaporación. El penachito de la punta era ya suficientemente pequeño para que su superficie tuviera suficiente con el agua que le subía por el tallo.

En esta ilustración (figura 7.1) he recreado, con un esqueje de otra fuchsia, lo que hice:

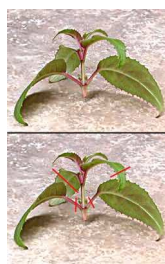


Figura 7.1. Esquejes

Es decir, cortar el primer par de hojas y recortar a la mitad las hojas demasiado grandes de arriba.

Volví a meterlos con el rabo en el agua hasta hoy. Esta mañana estaban totalmente tiesos otra vez. Los he metido de nuevo en sus bolsas y me he desplazado hasta mi segunda residencia, para plantarlos.

Hace pocos días fui a comprar tacos Jiffy. Fui a Jardiland y no tenían esta marca pero tenían otros que compré.

Me he encontrado con lo siguiente: Una caja tenía solo 15 unidades de las 24 que indica la caja y de las 25 que había realmente en las otras. 4,95 euros por 25 tacos total 0,198 Euros o sea más de 33 pesetas por cada taco. ¡Es un abuso!

Mientras ponía los tacos en remojo he empezado a preparar todo lo demás (figura 7.2).

Sin abrir las bolsas todavía, he empezado a escribir las etiquetas, a sacar todo lo necesario: tiestos, botes de vidrio, substrato, hormona, tijeritas, preparar el fungicida, etc.

Entonces, puesto que los tacos no se hinchaban (los Jiffy ya se hubieran hinchado; además éstos ni llevan redecilla) y me estaba quedando helado (empecé con 6 °C y acabé con 4 °C) decidí hacer lo siguiente:



Figura 7.2. Todo lo demás

- 5 esquejes plantados en un sustrato para esquejes que preparé yo
- 5 esquejes plantados en un sustrato abonado estándar
- 5 esquejes los plantaré más tarde en los tacos, cuando se hayan hinchado



Figura 7.3. Esqueje

En la figura 7.3 se ve cómo he preparado un esqueje a partir de una fuchsia que ya tenía. Observar que queda un nudo, donde estaban las dos hojas inferiores, y que no he cortado el rabillo por debajo del nudo.

El nudo quedará enterrado y el rabillo sirve para darle estabilidad al esqueje. Puesto que la profundidad a la que queda el nudo es escasa, si no existiera el rabillo el esqueje se caería.

Han pasado tres horas y los tacos todavía no se han hinchado del todo de manera que me pongo a escribir este mensaje para hacer tiempo.

Ya tengo plantados los dos primeros grupos de 5 esquejes. Una vez colocados en su sustrato he rociado el esqueje y el sustrato con Euparen. Rocío las macetas, les doy media vuelta y vuelvo a rociar. Así llega el fungicida por todas partes.

Más tarde plantaré en los tacos los 5 esquejes que me quedan. A pesar del frío que hace confío en que las cosas no irán muy mal a causa de las bajas temperaturas porque lo que es helar, me dice mi bola que no helará.

El problema con estas bajas temperaturas es que el desarrollo celular queda frenado y les cuesta más tiempo enraizar. Lo que tendré que hacer será dejar los esquejes tres semanas en el bote, en lugar de dos, rociando con fungicida a los 10 días otra vez.



Figura 7.4. Para rociar

7.6. ¿Cómo mandar esquejes?

Método de la bolsa de plástico:

He utilizado este método con éxito varias veces. La bolsa de plástico debe ser del tipo empleado para los alimentos congelados, las que cierran herméticamente gracias a una cremallera de plástico. Los esquejes han de ser frescos, no recortados y no deben ser mojados antes de colocarlos en la bolsa. Hay que colocar dentro de la bolsa un pequeño trozo de celulosa humedecida del tamaño de medio sello de correos. La bolsa se cierra estando medianamente inflada. Algún tipo de etiqueta con el nombre del cultivar deberá acompañar a cada bolsa. Las bolsas se colocan en una caja para evitar que los esquejes se aplasten y los paquetes se envían inmediatamente, preferentemente en lunes. Probablemente el viernes el paquete ya haya llegado a su destino.

7.7. Ósmosis, agua destilada, agua reposada

El agua destilada que sugerí (que se puede comprar en cualquier droguería o supermercado) o el agua osmotizada de la que unos pocos disponen tienen la propiedad de generar una presión osmótica alta, lo cual es muy adecuado para la toma de agua de los esquejes.

A mayor presión osmótica en el sustrato mayor facilidad de toma de agua tienen las plantas y los esquejes. La presión osmótica baja cuando la concentración de sales sube. Por eso también se requiere un sustrato poco abonado, entre otras cosas.

No es que sea nefasto regar con agua del grifo. Pero es mejor regar con un agua con pocas sales que así no se contribuye a aumentar las sales en el sustrato. Por lo menos durante el principio de vida del esqueje.

El agua (del grifo) reposada es exactamente la misma agua del grifo que ha cambiado en solo dos cosas:

- Menor contenido de cloro
- Su temperatura se ha armonizado con el ambiente

Las plantas más bien sufren que se benefician con las sales que contenga el agua de riego. Ahora bien, en ciertas condiciones especiales puede pasar lo contrario:

- Si se trata de una agua con nitratos, no apta para el consumo humano, evidentemente las plantas se beneficiarán de este “abonado” mientras no pase de los límites. Lo cual sería bien poco frecuente.
- Si se trata de plantas NO acidófilas en sustrato ácido, evidentemente los continuos riegos con agua con cal (carbonatos de calcio y magnesio) irán contrarrestando la acidez situando el pH en un punto más adecuado para la planta. Lo cual casi no sucede nunca.

O sea que la historia de que las plantas se benefician con las sales del agua, dicho como una generalización, es una leyenda urbana.

7.8. Substratos

Para los paquetes de muestra he usado sistemas ligeramente diferentes basados en las disponibilidades del momento pero basados en lo que comenté más arriba sobre la manera de hacerse los sustratos para esquejes.

Mezcla primera: Volúmenes iguales de sustrato universal Blumenerde (abonado estándar, es decir, alto) y un antiguo ladrillo de fibra de coco con algo de sal (todavía no he analizado el de ASOCOA).

Mezcla segunda: Sólo sustrato profesional Burés SIE-2 (abonado medio; en la escala de cero, bajo, medio, alto). Este sustrato está basado en tuba rubia y fibra de coco larga, por lo que tiene una buena aireación. Desgraciadamente el pH es algo bajo y cuando los destape haré un riego con agua osmotizada con carbonato cálcico disuelto; a ver si acierto con la dosis). El abonado en fábrica es PG-Mix que es un abono químico que contiene varios componentes (casi todos los elementos); uno de ellos es urea forma que libera lentamente su nitrógeno. El PG-mix viene en varias formulaciones diferentes y sólo está en sacos de 25 kg. No es para disolver en el agua sino para mezclar en el sustrato.

Nota: Este sustrato para viveristas para plantas de pH 6-6,5 sale de fábrica con un pH algo bajo (5) porque cuentan con que los viveristas lo regarán con agua “normal de grifo” en la que abundan los carbonatos de calcio y magnesio. Es decir, compensan de antemano una situación que saben que se producirá. En el plazo de tiempo que las plantas con este sustrato permanecen en el viverista los resultados son suficientemente buenos pero lo que no se puede hacer es continuar regando siempre con agua del grifo. Bueno, se puede pero no conviene.

7.9. Preparar sustrato para esquejes uno mismo.

Es totalmente posible y se puede hacer de varias maneras. Voy a explicar desde el punto de vista de las Fuchsias aunque puede ser válido para más plantas, muchas más, pero no todas.

Para que no exista choque en el transplante no deben dañarse los pelos radicales.

(1) Perlita sola y agua. Muchos lo hacen así. Problema que le veo: pequeño choque al transplantar a sustrato una vez haya enraizado en la perlita.

(2) Taco Jiffy rodeado de sustrato húmedo. Luego se puede sacar el taco y plantar en una maceta. No se dañan los pelos radicales. Alternativamente, el taco colocado en el sustrato “normal” de una macetita y no hay que transplantar hasta que la macetita resulte insuficiente.

(3) Diferentes mezclas de componentes de sustratos. Depende siempre de lo que haya disponible.

Los objetivos son los siguientes:

Retención de agua suficiente (todos los sustratos, prácticamente)

Volumen de aire importante. No valen los sustratos que se apelmazan.

pH normal, alrededor de 6,5. No vale la turba rubia no neutralizada porque tiene un pH entre 3 y 4.

Grado de abonado bajo.

A partir de aquí puedes hacer varias combinaciones:

(a) Sustrato normal + (25 - 50) % de perlita. La desventaja es que la definición de sustrato normal es muy amplia. Si es un sustrato basado principalmente en turba rubia de fibra larga su volumen de aire es suficiente y basta un 25 %



de perlita. Si está basado en turba negra u otros componentes similares de bajo volumen de aire entonces no queda más remedio que “apretar” en la perlita.

El pH resultante será el del sustrato y el nivel de abonado se verá reducido en algo al haber añadido la perlita. No mucho, pero la reducción puede ser suficiente.

(b) Substrato normal y fibra de coco larga. Dependiendo del sustrato se puede prescindir o no de la perlita.

(c) Solo fibra de coco corta. Veo dos problemas. El primero es que muchas fibras de coco llevan sal marina. El segundo es que el cepellón se disgrega al igual que hace la perlita sola. La fibra de coco no lleva nutrientes y su pH suele ser el adecuado.

En fin, depende de lo que haya se pueden emplear muchas cosas diferentes.

7.10. Fundamentos para tamaño de maceta

Un contenedor es cualquier recipiente usado para cultivar alguna planta.

El material es irrelevante en la definición de contenedor pero puede tener influencia en el resultado del cultivo. En el foro se discutió varias veces que si plástico o si cerámica porosa. Mi respuesta (que algunos se negaron a creer) en resumen fue que la cerámica porosa exige riegos más frecuentes por evaporar más agua a través de las paredes y que los de plástico tienen la desventaja de calentarse más con la luz del sol.

El tamaño no modifica la definición de contenedor pero también influye en el desarrollo. Más adelante comentaré cómo. Puede tratarse de un tamaño inmenso como un campo de fútbol y seguir siendo un contenedor.

En la definición de contenedor es esencial decir que su superficie inferior está comunicada directamente con la atmósfera

Usando palabras vulgares: Si tiene el culo al aire es un contenedor. Luego veremos por qué y qué sucede.

Ejemplos de contenedores son los tiestos o macetas y las jardineras. Son recipientes con el fondo comunicado directamente con la atmósfera. No es un contenedor una jardinera sin fondo; es decir, que está comunicada con toda la tierra que hay debajo hasta llegar al infierno

Repitiéndolo con otras palabras: a una profundidad relevante respecto a la planta existe una interfaz substrato/aire. Esta interfaz es lo que origina una gran parte de la casuística especial de los contenedores.

7.10.1. Interfaz substrato/aire

Imagina un objeto familiar como una esponja. La sumerges en agua y al sacarla y mantenerla sujeta con dos dedos ves que va goteando. En un momento dado ya no cae más agua pero su parte inferior está empapada mientras la superior está medianamente húmeda.

Ahora deja esta esponja encima de una toalla doblada. Al cabo de un rato el agua que ya no caía habrá pasado a la toalla.

En el primer caso la interfaz esponja/aire ha mantenido el agua. Está reproduciendo el comportamiento de un contenedor.

En el segundo caso la interfaz esponja/toalla tiene continuidad de características más similares y ha permitido que el agua se escapase. Visto desde la esponja se está imitando el comportamiento de un suelo libre (bueno habría que pensar ahora en la superficie inferior de la toalla).

La característica principal de un contenedor es la de tener, a menudo, una zona anegada en el fondo. El agua se escapa hacia abajo (gotea) sólo mientras la fuerza ejercida por la gravedad sea superior a la tensión superficial del agua en el substrato. Cuando las dos fuerzas se igualan el agua deja de gotear. Si en este momento ponemos en contacto la cara inferior del substrato anegado con otro substrato, la tensión superficial generada por este último se suma a la fuerza ejercida por la gravedad y el agua vuelve a desplazarse hacia abajo desapareciendo el fondo anegado del primer substrato.

7.10.2. Tabla de agua

En el ejemplo anterior, cuando tenemos una esponja mojada suspendida por dos dedos o también si tenemos un contenedor lleno de substrato mojado, si abajo está empapado y arriba está casi seco debe existir algún punto intermedio de cambio de una situación a otra. Es decir, debe haber un plano por debajo del cual tengamos situación de empapado y por encima tengamos la situación de permitir el paso del aire.

Este plano se llama tabla de agua y su altura o nivel es el nivel de la tabla de agua

En un contenedor la tabla de agua puede estar, por ejemplo, a $1/3$ de su altura. O a la mitad. O en la misma superficie del sustrato si acabamos de inundarlo. O no existir si está seco. Pero generalmente el nivel del plano de agua está casi siempre al alcance de las raíces o inundándolas aunque sea momentáneamente.

En un suelo libre la tabla de agua se puede encontrar a mucha profundidad ¿Ma-nolo, a qué profundidad encontraste agua cuando hiciste el pozo? A 30 metros. Pues aquel día el nivel de la tabla de agua era de -30m. Por tanto las raíces de las plantas de este campo están siempre en unas condiciones muy diferentes respecto al agua que las de las plantas en macetas. En este campo las raíces pueden estar rodeadas de tierra húmeda o seca pero nunca están sumergidas en agua.

En un contenedor, por tanto, resulta fundamental vigilar el nivel de la tabla de agua y mantenerlo lo más alejado posible de las raíces.

Siempre que hablamos de raíces anegadas nos olvidamos de especificar el factor tiempo. No es lo mismo que estén anegadas un minuto que una hora que un día.

Un tiempo corto de anegamiento es a menudo inevitable (hay que regar). Una planta sana en el exterior en un contenedor no demasiado grande bebe rápidamente el agua y las condiciones de anegamiento duran generalmente unas pocas horas. Puesto que la planta bebe más de día que de noche, lo lógico es regar por la mañana para que cese el anegamiento lo antes posible. Si regamos por la noche el anegamiento dura hasta la mitad de la mañana siguiente. Ese comportamiento repetido todos los días y la planta acaba por resentirse.

De lo anterior se deduce claramente que la altura del contenedor es fundamental para definir la cantidad de raíces que quedarán dentro de la zona con aire la mayor parte del tiempo. Por lo tanto el contenedor disponible debe aprovecharse en toda su altura y romper de una maldita vez con la irracional costumbre de poner una buena capa de guijarros en su fondo que lo que hace es disminuir la altura del contenedor llevado el nivel de la tabla de agua más hacia arriba. También es importante aprovechar la altura no dejando en la parte superior una zona libre demasiado alta.

Yo coloco el cuello de la planta y la superficie del sustrato al mismo nivel que el borde del contenedor. Riego despacio (repartiendo un chorrito fino) de modo que no me hace falta una zona vacía para que no se desborde el agua. De todas maneras, puesto que no aprieto el sustrato, al cabo de poco tiempo el sustrato “baja” y queda un centímetro entre el borde y el sustrato.

Además, en la capa de guijarros suceden más cosas.

Al principio sucede lo que he dicho. La zona empapada queda encima de la capa de guijarros y la zona de sustrato aireado resulta menos profunda.

Más adelante, puesto que regamos mal echando el agua de golpe , los espacios que hay entre los guijarros quedan rellenos de sustrato con lo que a partir de este momento la altura del contenedor ya vuelve a ser la original y los guijarros ya no hacen nada. Bueno, sí que hacen: ocupar un volumen vital que si fuera ocupado por sustrato tendríamos la ventaja de poder aprovechar sus reservas.

¡Y dale con la capa de gravilla! Basta un trozo de maceta rota sobre el orificio de una maceta de cerámica. En las macetas de plástico con varios orificios y usando sustrato basado en turba, nada. El trozo de maceta es para que el agujero no se obture.

7.10.3. Planta pequeña en contenedor gigantesco

Este caso es frecuente. Colocamos una planta pequeña en un gran contenedor esperando que las condiciones serán más parecidas a las del suelo libre y así la planta crecerá mejor. Para nuestra sorpresa aquella planta queda raquítica y en cambio otras “hermanas” en macetas más pequeñas crecieron fabulosamente.

Parece que la planta pequeña se ha perdido en el tiesto grande

Eso es cierto casi siempre pero, como con todo, hay casos especiales y excepciones de ciertas plantas y además siempre está el que dice yo tenía una tía que hacía todo lo contrario y le iba bien.

Sucedan varias cosas:

(1) La plantita gasta tiempo en establecer un gran sistema radicular tendiendo a ocupar el máximo espacio. Ya habrá tiempo de crecer hacia arriba. Eso lo hace para asegurar su futuro.

Las plantas arbustivas y árboles llevan millones de años haciendo lo mismo en la Naturaleza y ya se han acostumbrado. Sus raíces se dirigen e intentar alcanzar lo antes posible la línea de goteo ¿Qué es la línea de goteo o línea de escorrentía?

Imagina un árbol adulto, con su tronco y sus hojas. Un chaparrón corto. Debajo del árbol no te mojas. Tampoco te hubieras mojado demasiado al aire libre. Pero precisamente allí donde se acaba la copa va a parar el agua de muchas de las hojas. Es el punto donde va a parar más agua y las raíces “saben” que no se la tienen que perder.

(Es ahí donde hay que poner la circunferencia de goteros para regar un árbol).

(2) La dinámica de un sustrato es que riegas quizás con un pequeño exceso pero como es verano y la planta bebe rápido pronto el sustrato vuelve a permitir la entrada de aire, algo vital para la respiración de las raíces.

En una maceta pequeña la planta se acaba el agua rápidamente pero ¿cuántos días han de pasar para acabarse el agua de una maceta gigantesca? La conclusión es que la plantita con zapatos grandes se ahoga glu, glu, glu.

Por todo lo anterior no conviene usar contenedores de tamaño excesivo.

7.10.4. Planta con zapatos normales o chicos

Este caso, aunque parezca que tiene que resultar de otra manera, suele dar muchos menos problemas que el caso anterior de planta pequeña perdida en maceta grande.

Cuando se coloca una planta en un contenedor con sustrato nuevo las raíces crecen alejándose del cuello de la planta. Podemos considerar dos sentidos de crecimiento: hacia abajo y hacia los lados.

Hacia abajo Se dice que las raíces obedecen a un “geotropismo positivo”. Es decir, que crecen dirigiéndose hacia abajo, en el sentido hacia el centro de la Tierra. Esa afirmación puede implicar una comprensión falsa porque parece que se quiera decir que crecen “atraídas” por el centro de la Tierra. Lo que en realidad buscan las raíces es el agua. Como que más abajo hay más agua crecen hacia abajo para ir en su busca. También llevan haciendo eso con éxito hace miles de años.

Dos ejemplos que contradicen la teoría mal entendida del geotropismo:

Un árbol plantado en una zona que recibe riegos cortos y frecuentes por aspersión (porque está rodado por un césped, por ejemplo). Este árbol desarrolla su sistema radicular horizontalmente en su mayor parte. Lo demuestra el día que hay una lluvia lo suficientemente abundante para reblandecer el terreno y acompañada de viento fuerte. El árbol cae.

Una azalea plantada por mí a unos 7 metros de un gigantesco *Ficus repens*. Preparé el terreno a 50 cm. de profundidad. La azalea empezó bien pero a partir del tercer año empezó a languidecer. Finalmente murió. Cuando la arranqué ví una enorme cabellera que abrazaba sus raíces para robarle el agua con la que yo la regaba. Esta cabellera creció hacia arriba proveniente de una raíz gruesa que estaba por debajo de los 50 cm. que yo había cavado. El tamaño de la cabellera era el de una escoba.

Hacia los lados

Siguiendo la costumbre de ir a buscar la línea de goteo muchas raíces crecen hacia las paredes del contenedor. Hay muchas personas que dicen que crecen centrífugamente (lo cual no deja de ser cierto - se fugan del centro) pero no saben explicar el motivo.

Las raíces ya han llegado a las paredes o al fondo ¿qué hacen? Adquieren allí un singular desarrollo. Es decir, al cabo de un tiempo hay más raíces contra las paredes y el fondo que en el interior del sustrato. La razón es muy sencilla aunque también mucha gente no quiere creerlo: tienen más aire allí.

Habéis observado que cuando un sustrato lleva algún tiempo en un contenedor ha ido bajando de nivel pero la bajada no es uniforme. Baja más en el centro que en la periferia. Ello se debe al empaquetamiento del sustrato (el empaquetamiento es una de las causas de la compactación). El empaquetamiento se produce porque las partículas se van recolocando de manera que las pequeñas ocupan los espacios que hay entre las grandes. Pero cerca de las paredes y del fondo el empaquetamiento es menor por lo que el volumen de aire es mayor. De lo cual “disfrutan” las raíces que se encuentran allí.

Es decir, hay dos motivos para que las raíces sigan creciendo en la periferia sin regresar al centro (a) La tendencia a crecer “hacia afuera” debida a buscar la línea de goteo y (b) se encuentran mejor donde hay más aireación.

Raíces apiñadas

Cuando una planta lleva largo tiempo en el mismo contenedor sucede que se ven las raíces apiñadas en la periferia del cepellón. A veces tan fuertemente que resulta difícil desenredarlas. Pero si se corta el cepellón en dos mitades se ve que en el centro hay bien pocas raíces. A pesar de que el centro puede que tenga nutrientes y agua por explotar. He dicho agua: mucha agua, demasiada, tanta que puede pudrir algunas raíces de esta zona. Hay pocas raíces a beber por tanto el agua queda largo tiempo en esta zona central mientras las de la periferia incluso pueden pasar sed. El agua viaja muy despacio en dirección horizontal.

Raíces acostumbradas al tiesto

En el caso anterior de raíces apiñadas, si se transplanta al suelo o a otro contenedor mayor, a la planta le cuesta generar nuevas raíces a partir de esa periferia apiñada. Pero basta rascar dicha periferia con un tenedor viejo y a partir de las heridas y raíces rotas se generarán nuevas raíces con mayor facilidad.

Eso es tan importante que hay muchos casos de plantas que no progresan por no haber realizado esta operación. A menudo incluso puede convenir reducir el cepellón por dos motivos:

(a) Eliminar esas raíces exteriores para que se puedan generar nuevas raíces a partir del punto en que fueron cortadas. (b) Aportar sustrato nuevo que reemplaza al viejo ya “exhausto”. Exhausto aquí puede implicar varios casos, los más importantes son:

- Pobre en nutrientes



-
- Estructura degradada
 - Concentración de sales elevada

Raíces autopodadas con el aire

El estado natural de casi todas las raíces es rodeadas de humedad. Tanto es así que resulta importantísimo no dejar secar las raíces en un transplante a raíz desnuda. En España no se emplea esta técnica que yo sepa pero en otros países se espolvorean la raíces desnudas previamente mojadas de las plantas a la venta con uno de esos geles absorbentes de agua (poliacrilato potásico). El gel queda adherido y va manteniendo la humedad en las raíces durante el tiempo de transportes y venta.

En un contenedor pequeño, cuando una raíz llega al fondo y asoma por un orificio, si no encuentra humedad deja de crecer. Termina allí. Es como si hubiera sido podada. Por el hecho de no ser necesaria más hormona de crecimiento en ese punto, la hormona se dirige a otros extremos para potenciar su crecimiento. El hecho de asomar por el orificio ha estimulado la generación de más raíces. Este comportamiento se aprovecha en ocasiones para obtener plantones con un mejor sistema radicular.

¿Zapatos chicos para siempre?

Con tal de ir suministrando agua y nutrientes según las necesidades exactas de la planta parece que no haría falta cambiar a contenedor mayor. De hecho eso se hace hasta ciertos límites. La Gardenia es una de las plantas que se suelen cultivar con el biberón conectado permanentemente. Se ven plantas de Gardenia en el comercio con una parte aérea relativamente grande pero con un contenedor muy pequeño. Hasta el punto al que han llegado y tal como las han cuidado, la prueba de que es posible hacerlo la tenemos delante. Pero no mucho más. Llega el momento en que, por bien que se alimente y se le dé de beber, una planta necesita más espacio para sus raíces. Pero lo curioso es que unas plantas más que otras acusan la falta de espacio.

Regla general de cambios de maceta para el cultivo en contenedor

Empezar plantando en un contenedor lo más pequeño posible. Si se trata de un esqueje o una semilla, lo ideal resulta un recipiente de unos 2-2,5 cm de diámetro o de lado y unos 5-7 cm de profundidad. Esas son las medidas de muchas yogurteras (las bandejas de plástico con alvéolos). El inconveniente para un aficionado (y para muchos profesionales) consiste en que esos minúsculos cepellones pasan rápidamente del estado anegado al estado seco. Es difícil atender sus necesidades a menos que se esté pendiente de ellos. Para el cultivo en yogurteras se emplea sustrato con alta retención de agua pero se riega con cuidado. Suele ser sustrato basado en turba negra, un poco de turba rubia y generalmente se le añade algo de arcilla.

El tamaño de partida ideal para muchos aficionados es un contenedor de unos 10 cm. de diámetro por 10 de profundidad aprox. Puesto que el volumen del contenedor es suficientemente grande como para no estar tan pendiente de su reserva de agua lo mejor es emplear un substrato más aireado que el que se ha descrito antes. Es decir, este contenedor se “conduce” más fácilmente que los tacos en alvéolos descritos antes.

El momento para cambiar a contenedor mayor no es cuando asoman raíces por debajo. Ver raíces abajo puede ser una pista que nos haga mirar lo siguiente. El criterio para saberlo es sacando el cepellón del contenedor y viendo su superficie. Si está ocupada ópticamente en su 50-60

Para el cambio se elegirá un nuevo contenedor que sea lo más pequeño posible pero que permita insertar el substrato por el hueco entre la pared y el cepellón antiguo. Eso suele representar una holgura entre 1,5 y 2 cm si el substrato a introducir es medianamente fino. Tales holguras representan un diámetro entre 3 y 4 cm superior. No más.

Cómo se cambia

El cepellón viejo ha de estar regado de unas horas antes.

Si el contenedor original es razonablemente manejable, se coloca una mano sobre su superficie superior, dejando que pase el tallo de la planta entre los dedos. Se vuelca el contenedor de modo que el cepellón caiga sobre la mano. Puede hacer falta un golpecito del borde del contenedor sobre algún canto.

Si el contenedor es muy grande entonces no queda más remedio que colocarlo horizontalmente sobre el suelo y en varios movimientos conseguir que el cepellón salga del contenedor.

Nunca hay que tirar del tallo de la planta porque eso implicaría alguna rotura indeseada.

En el contenedor nuevo se colocará substrato en el fondo dejando libre una altura equivalente al cepellón viejo. Se coloca dicho cepellón sobre el substrato del fondo y se rellena la holgura con substrato. No hay que apretar con los dedos pero podemos ayudarnos con un palito para que no queden bolsas de aire.

Se riega normalmente si la planta tiene follaje. Se regará poco o nada si la planta está desprovista de hojas.

En plantas de crecimiento rápido no serían de extrañar dos o tres cambios a maceta mayor en la temporada.

Planta vieja

Se trata del caso de una planta que ya teníamos de antes y sabemos que hay que hacer algún cambio de substrato.

Lo siguiente hay que hacerlo con conocimiento pues de lo contrario peligra la planta.

Para empezar diré que no todas las plantas admiten esas manipulaciones.

Cambio al principio de la temporada

La planta ha de tener poco o ningún follaje. Cuanto menos follaje tenga más agresiva puede ser la actuación sobre el cepellón. Por tanto hay que ver si procede una poda más o menos fuerte incluso posiblemente acompañada de defoliación.

Alternativamente, según la poda y defoliación, recortar el cepellón reduciéndolo más o menos de tamaño o sacudir el substrato totalmente cortando las raíces que nos estorben. Plantar enseguida con substrato nuevo utilizando un contenedor lo menor posible (en general más pequeño que el anterior). Humedecer el substrato y dejar la planta a la sombra a la espera de la brotación.

Un buen momento es el principio de la temporada, cuando la planta está a punto de “despertar”.

Otro momento posible es, por estas latitudes, el día 15 de Agosto, cuando está a punto de llegar la “segunda primavera” Yo lo he hecho con éxito varias veces con Fuchsias.

Poda fuerte pero sin destrozar la estructura del ramaje. Defoliación de lo que pueda quedar. Sacudir todo el substrato. Lavar las raíces en un cubo con agua para que apenas no quede substrato. Plantar enseguida (que no se sequen las raíces) en un contenedor más pequeño, regar algo y dejar a la sombra.

Los días 15-30 de Agosto todavía hace calor y la planta emplea este tiempo en generar nuevas raicillas con sus zonas pilíferas. A partir del 30 de Agosto empieza una época de temperaturas algo más frescas, propicias para el crecimiento de muchas plantas que habían quedado paradas en los días de más calor. Van apareciendo pequeños puntitos que luego se convierten en brotes con sus nuevas hojas. La planta pasa el suave invierno con esas hojas y en la primavera siguiente continúa su desarrollo.

Si se trata de una planta no rústica (como muchas Fuchsias) y un emplazamiento con heladas entonces no queda más remedio que emplear otros sistemas para no perder las plantas en el invierno. Esto será objeto de otro capítulo.

Cambios durante la temporada

Se hacen sin romper el cepellón para que no se rompan raíces. Se usará un contenedor ligeramente mayor. Igualmente se riega el día antes y se hace el cambio como se ha descrito arriba.

7.11. Clasificación de las fuchsias

7.11.1. Porte

Todas las Fuchsias son arbustos. Mejor dicho, las que están en los circuitos normales de jardinería porque en la Naturaleza existen algunas especies de Fuchsia que son verdaderos árboles.

Dentro de los arbustos hay unas que tienen porte erecto. A éstas se les clasifica con una B para seguir con la tradición anglosajona (Bushy = Arbustivo).

Otras tendrían un porte erecto pero sus ramas son tan flexibles que se doblan y ya tendríamos un arbusto de porte laxo clasificado como LB (Lax Bush).

Hay algunas que no son arbustivas sino reptantes (Trailer en inglés). Éste sería el caso de la especie *F. procumbens*, por ejemplo, y se clasificarían con T

Algunas tienen tendencia a desarrollar el ramaje en sentido horizontal y simplemente pondríamos una H para clasificarlas.

Esta clasificación, como muchas, está basada en elementos subjetivos y no es raro ver plantas que saltan de un grupo a otro según quien las clasifique. Sin embargo sirve para tener una idea aproximada del comportamiento de la planta y saber el uso que se le puede dar.

Por ejemplo, los LB son ideales para hacer standards aunque también salen bonitos arbolitos de otras. Tanto las LB como las H y muchas T van bien para hacer cestos o tiestos colgados (Baskets).

Hay que tener en cuenta que las ramas de todas las Fuchsias son muy quebradizas. Una rama puede romperse fácilmente por el peso de sus flores. Por ello, entre otras cosas, es importante el pinzado: si la planta va creciendo bien ramificada y tupida unas ramas aguantan a las otras y así hay menos ramas rotas después de una lluvia.

7.11.2. Flores

Hay diferentes tipos de flores. Las flores tradicionales derivadas de *F. magellanica* suelen colgar hacia abajo. Se trata de los Pendientes de la Reina. Pero hay muchas otras que tienen flores tubulares, también orientadas hacia abajo. En estas flores tubulares los sépalos son lo que se ve y los diminutos pétalos asoman por abajo. Hay colibríes con el pico adaptado a estas flores.

Entre las primeras descritas hay unas pocas que la flor no cuelga sino que mira hacia los lados con tendencia a mirar hacia arriba. La flor que pongo en mi avatar

es una de ellas. Siempre se trata de flores sencillas (4 pétalos) y relativamente pequeñas; una flor gigantesca colgaría siempre por su peso.

Hay un tipo de fuchsias, las triphyllas, que florecen en corimbos terminales. Lo cual quiere decir que forman un grupo de flores, siempre tubulares, en el extremo de una rama. Esta rama ya no sigue creciendo por su extremo pero le salen brotes laterales antes del que da las flores y la planta continúa su desarrollo a partir de ellos.

Es relativamente laborioso crear un standard a partir de una triphylla porque no existe un vástago de una pieza que vaya creciendo verticalmente. Lo que hay que hacer es seleccionar un brote y guiarlo verticalmente. A la que se empiezan a formar flores se corta el tallo de las flores y se deja crecer uno de los dos brotes laterales que, con el tiempo y si es guiado verticalmente, se alineará con el tallo inferior pareciendo que es un solo tronco continuo. Lo normal es dejar crecer las triphyllas en forma arbustiva.

Las flores de las fuchsias se pueden descomponer en:

- Pecíolo: Suele ser tan flexible que se dobla con el peso de la flor
- Cáliz: generalmente verdoso, es lo que producirá el fruto
- Tubo (inmediatamente después del cáliz, formaría parte de los sépalos)
- Sépalos (siempre 4)
- Pétalos (4 o más)
- Estambres: forman el androceo. Algunas, como Nettala, forman petaloides en algunos estambres.
- Pistilo: el extremo del gineceo
- Las Sencillas tienen 4 pétalos.
- Las SemiDobles tienen entre 4 y 8 (generalmente ocho)
- Las dobles tienen más de 8 pétalos

Una planta de flores dobles no siempre produce dobles. A veces puede producir semidobles e incluso sencillas. Al revés no suele suceder.

Marcenac me preguntó si me gustaban las flores sencillas o dobles. “Sencillas” contesté sin vacilar. “Entonces eres un auténtico aficionado” me contestó. Mi opinión sincera es que hay algunas flores dobles y grandes que son espectaculares y de ninguna manera puedo decir que sean feas pero hay algo dentro de mí que me hace preferir las sencillas; parecen más humildes y las prefiero dentro de su sencillez. Además hay algo de propina: las dobles producen menos cantidad de

flores que las sencillas En fin, que hay para todos los gustos y tampoco le hago ascos a una doble.

Hay un grupo de Fuchsias, las Encliandras (significa androceo escondido), casi todas procedentes de América Central, que se caracterizan por sus diminutas flores, como de 5 mm. Tiene las hojas también pequeñas y forman un arbustito de tupido follaje cubierto de puntitos de color. Por descontado que no son rústicas. Éstas las clasifico con Enc

7.11.3. Rusticidad

La palabra “rústico” se emplea para designar las plantas que resisten las heladas. En inglés la palabra es Hardy. También en inglés, hardiness sería rusticidad.

Ninguna Fuchsia soporta heladas fuertes, de 10 grados bajo cero por ejemplo. Pero los comportamientos varían.

Hay unas que soportan heladas suaves sin que las ramas se hielan. Por suaves podríamos entender -5 °C (con unos márgenes).

A otras se les hielan las ramas con estas temperaturas pero no las raíces y en la temporada siguiente rebrotan con fuerza desde abajo.

Otras tiene grandes problemas incluso con temperaturas de -1 °C

Existe una clasificación orientativa:

H3: las más rústicas

H2: Las intermedias

H1: un poquitín

nada: nada rústicas

Por ejemplo las triphyllas son plantas que suelen adaptarse mejor al calor pero que no son “nada” rústicas. Yo tenía Insulinde en varias macetas. Mientras las temperaturas fueron de 0 °C permanecieron bien pero una semana en la que mi termómetro de mínima registró -1 °C me encontré a todas las Insulinde con las hojas quemadas por el frío. Pero ahora están rebrotando por las ramas, después de haberlas podado y cambiado el substrato como de costumbre.

La resistencia al frío de una planta depende de muchas cosas. En general han de tener poca agua aunque hace falta algo de humedad en las raíces. Este invierno, con temperaturas cercanas a cero grados, he regado muy poco mis macetas. Pero como hemos tenido vientos fuertes y muy secos, a veces con un 20 % de humedad relativa (e incluso algo menos), han muerto tres plantas no de frío sino de sed.



Las había regado el Domingo pero tan poco que a media semana ya estaban secas. A veces es difícil acertar.

Otra de las condiciones es dónde están plantadas. Si están bien asentadas en el suelo resistirán algo más que en macetas. Pero la ventaja de las macetas es que se pueden cambiar de sitio para colocarlas en un lugar más abrigado.

7.11.4. Calor

Unas fuchsias soportan mejor el calor que otras. En general gustan de ambientes frescos y húmedos.

Una forma de combatir el calor es con una elevada humedad ambiente que hace abrir bien los estomas con lo que la planta puede evapotranspirar más, refrigerándose mejor.

Mi teoría es que la disfunción respecto al calor no proviene principalmente de la estructura celular de la planta sino de su tendencia a desarrollar pocas raíces. Las llamo perezosas en la formación de raíces.

De esta manera, con elevadas temperaturas la planta quisiera evaporar mucha agua para refrigerarse pero sus pocas raíces no dan abasto. El límite es que tampoco se puede tener el substrato empapado porque en estas condiciones las raíces no pueden respirar.

Una de mis asignaturas pendientes es ir comprobando cultivar por cultivar su tolerancia al calor mirando al mismo tiempo la coincidencia de pocas o muchas raíces. Por Internet hay algunas listas de fuchsias resistentes al calor. No quiero tener en cuenta estas listas principalmente porque cada uno cuenta la historia según le va y no me consta que nadie haya seguido un proceso metódico.

También pienso proseguir mi investigación respecto a estimular la formación de una abundante cabellera radicular. Ya descubrí accidentalmente algo que de otra parte es sabido: la arena sílicea de grano pequeño (tamaño azúcar) acumula en sus vértices iones de fosfato que son aprovechados con facilidad por las raíces, estimulando su desarrollo. De otra parte está el hongo amigo *Trichoderma harzianum* con el que comprobé, en un único experimento inacabado, que ayudaba a producir desarrollos de un 20 % superiores en las plantas tratadas respecto a las no tratadas. Mi experimentación con substratos ha ido encaminada a conseguir el difícil equilibrio entre aire y agua. De otra parte, las raíces poco aireadas tienen tendencia a sufrir ataques de hongos dañinos, que afectan al desarrollo de la planta.

7.12. Las Fuchsias y el frío

Las Fuchsias son bastante estrechas (en cuanto a temperaturas). Para todos los cultivares en general, con excepciones:

- Ya habeis visto que jadean con el calor. Aunque aguantan por encima de los 30 °C, prácticamente dejan de crecer por encima de los 27 °C.
- Respecto al frío yo diría que, en general, aguantan mal por debajo de cero grados. Con 0 °C ninguna fuchsia se me ha resentido. Con -1 °C, a algunas se les han quemado las hojas pero han rebrotado. Hay algunas que rebrotan bien después de pasar por -8 °C, mejor en el suelo que en maceta.

Hay dos grandes líneas para conservar las fuchsias para el año siguiente:

- Obviamente, un invernadero. Muchos aficionados tienen un pequeño invernadero en su jardín.
- Llegado el momento, desplantarlas y podarlas (incluida defoliación total) y mantenerlas entre 0°C y + 5°C con un poco de humedad en las raíces desnudas. Amontonadas en un garaje frío, por ejemplo. Cuando cesan los fríos se vuelven a plantar y casi todas sobreviven. La raíz desnuda se deja envuelta en periódicos humedecidos (no chorreando). A lo largo del invierno hay que controlar que no se sequen del todo.

En un interior, en general puede ser crítico. Los interiores suelen tener varios problemas:

- Poca luz
- Calefacción

Aunque hay abundantes casos en que se conservan bien en el interior.

7.12.1. Cuando llega la primavera

Claro que depende de las temperaturas. A partir de 8°C de máxima diurna y por encima de un par de grados de mínima nocturna comienza la actividad que va aumentando con la temperatura hasta los 25 °C de máxima diurna aproximadamente. Encima de esos valores la actividad comienza a decrecer algo.

Si se exceptúan las condiciones climáticas de temperatura, horas e intensidad de luz, humedad ambiente, etc. etc. hay algo que es muy importante para un desarrollo fuerte en primavera: haber pasado por un cambio de principio de temporada. Hablamos de plantas en contenedor.

Este cambio se realiza al salir de las heladas y consiste en substituir total o parcialmente el sustrato, acompañando la operación de una poda más o menos ligera. En mi web está descrito.

Después de recibir este tratamiento las fuchsias salen disparadas en cohete

7.12.2. Y si hablamos de estándares

Final de invierno: plantación de un esqueje con ápice.

Durante la primavera: Crece hasta la altura deseada y al llegar a ella se le corta el ápice. Puede que haya empezado a ramificar lateralmente en la zona de la copa.

Verano: Las cosas se paran

Otoño: Sigue ramificando y se pinzan estas ramas para que ramifique más

Antes de las heladas: Se deja de regar para que el sustrato se vaya secando. Cuando está casi seco, se poda (si se poda recién regado llora demasiado). Esta poda ha de ser juiciosa, preservando la incipiente estructura de la copa. Se defolia las hojas que quedan. Se desplanta, se lava el sustrato y se envuelven las raíces con algo húmedo (papel de periódico va bien). Se guardan amontonados y horizontales. Se vigila que no se sequen del todo los periódicos.

Al final del invierno (cuando ha dejado de helar fuerte): se plantan con sustrato nuevo. Se sacan de día y se entran de noche. Cuando ya no hiela por las noches se dejan fuera (la experiencia de cada uno ayuda a adivinar las heladas tardías).

Al año siguiente se sigue podando y defoliando al final de la temporada y guardando los "palitos" en el garaje.

Nuestro problema ha sido que no hemos tenido una larga primavera de temperaturas benignas. Una semana teníamos un frío tremendo y en un par de semanas nos caía la losa del calor achicharrante. Así no hay quien viva. Por lo tanto, no hay manera de conseguir un látigo de un metro en una primavera... a menos que aprendamos los trucos de plantar esquejes en el interior y con luz artificial, como Axier, para que de esta manera tengamos trabajo adelantado cuando cesen las heladas.

