

El cultivo del Coleus

FERNANDO MOYA MUÑOZ.
FCO. JAVIER DOLZ LATUR.
FERNANDO CUENCA ROMERO.
Equipo técnico de Viveros J. Tarazona, S.A.



Semillero de Coleus Blumei, listo para su repicaje. Detrás de la bandeja, Coleus en M-9 cm de diámetro recién repicados.

Es una de las plantas con mayor alegría en cuanto a variabilidad y viveza de colores en sus hojas, de ahí el que se comercialice exclusivamente por la belleza de su follaje.

Introducción

Una de las plantas con mayor alegría en cuanto a variabilidad y viveza de colores en sus hojas es, sin lugar a dudas, el *Coleus*. De ahí el que se comercialice exclusivamente por la belleza de su follaje.

Su origen es Java y pertenece a la familia de las labiadas.

La floración de esta planta herbácea carece de interés, salvo claro está, para aquellas empresas que se dedican a la extracción de sus semillas. Las flores, de pequeño tamaño, no más de 0,5 cm, de color blanco o azulado, son eclipsadas por el colorido de sus hojas.

Su tallo es suculento y cuadrangular, se ramifica abriéndose ascendentemente y dando hojas opuestas y



Variedad Ruby de la serie Fairway.



Variedad Multicolor Rainbow, diferentes matizaciones de color dentro de un mismo cultivar.



dentadas, más o menos, sinuosamente en sus márgenes. Sus colores se combinan entre tonalidades de verdes, amarillos, rosas y rojos principalmente.

Nosotros cultivamos dos tipos de *Coleus*. El *Coleus blumei*, reproducido por semilla, y el *Coleus rehneltianus*, reproducido por esqueje.

Dado que su respuesta en cultivo,

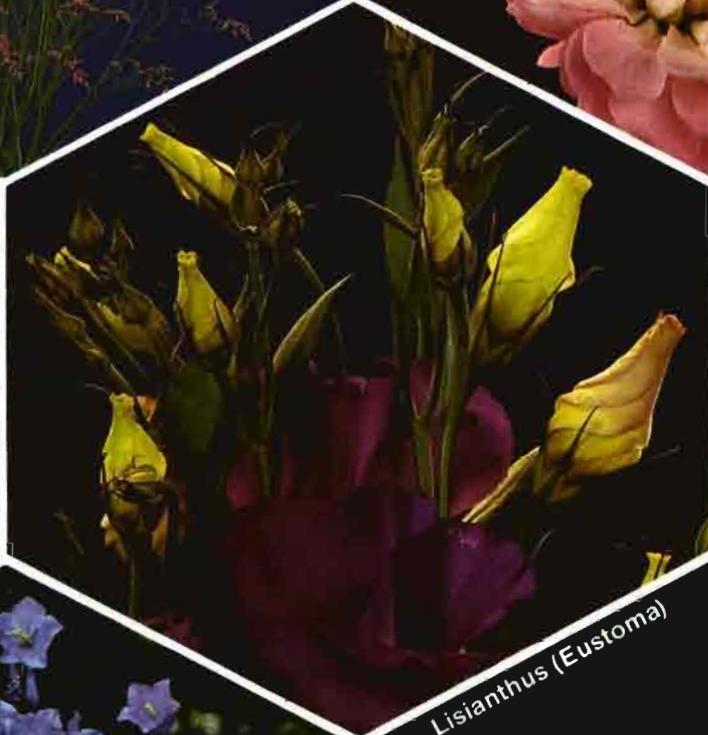
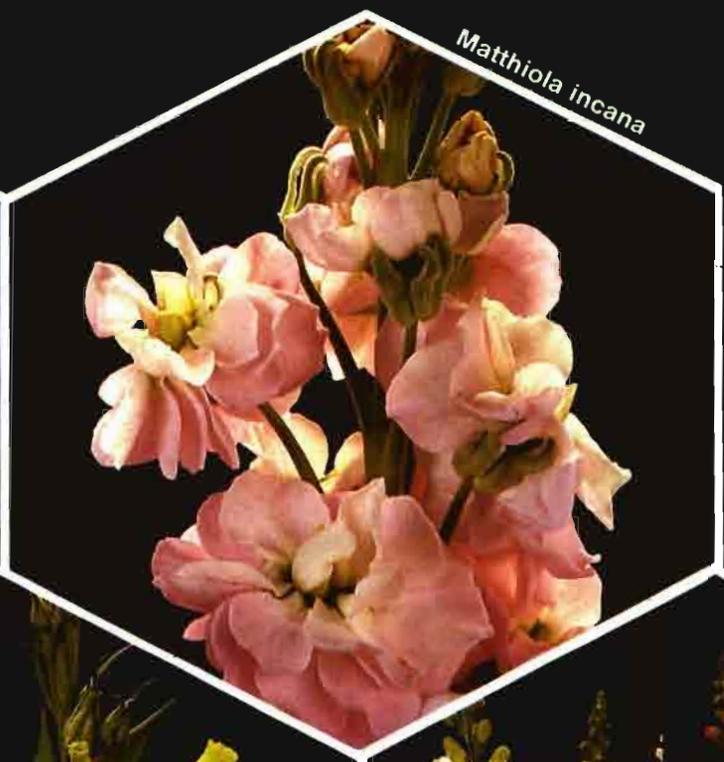
realización de formatos y forma de comercialización son muy diferentes entre sí, dividimos a continuación este artículo en dos apartados para su tratamiento individualizado.

Las semillas son perfectamente manejables como para sembrarlas a voleo directamente, sin necesidad de mezclarlas con otros materiales para favorecer así su manipulación.

Limonium 'Misty Blue'



Matthiola incana



Lisianthus (Eustoma)



Antirrhinum



Campanula persicifolia

stavegmo

Legmeerdijk 303, P.O. Box 265
1430 AG Aalsmeer, Olanda
Tél. 07-31 2977 21151,
Fax 07-31 2977 21153,
Télex 12384 stave nl



Matricaria 'Snow Ball'



Gypsophila Seleccion 'Rahan'

COLEUS BLUMEI Reproducción por semilla

Variedades

En viveros J. Tarazona, S.A. actualmente nos suministramos de semillas de *Coleus* mayoritariamente de la firma Ried, S.A.

Dentro de los cultivares que se nos ofrecen, tenemos una gran gama ya sea de colorido, forma de hoja y desarrollo.

Las series *Midway*, *Fairway* o

Rainbow nos ofrecen, cada una, una gama de colores semejantes con respuesta de crecimiento diferente según las condiciones de cultivo.

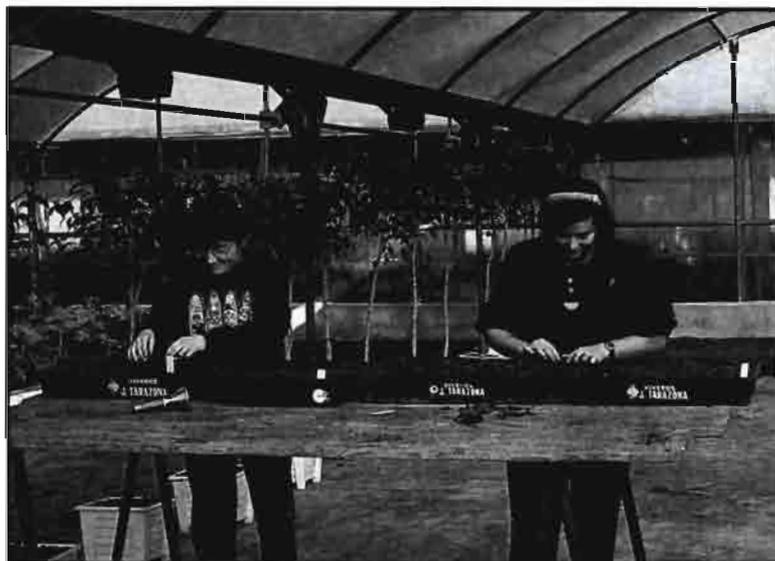
Nuestro mercado actual pide colores vivos y combinados teniendo dificultad de salida los monocolors y en particular si son de color verdoso o amarillo.

El motivo de utilizar una serie u otra dependerá de las características especiales de la nave en que se va a cultivar.

Semillero

Los semilleros los realizamos en nuestras instalaciones de Torrent.

La elaboración la hacemos de la siguiente forma, primero desinfectamos con *Diiver-T-PM* al 0,3% las bandejas que servirán para semilleros. Posteriormente colocamos una primera capa como drenaje de 1,5 a 2 cm de grosor de *Poriestan* triturado y a continuación unos 4 cm de una mezcla compuesta por 2 balas de *Vapo A2*, más 4 sacos de 80 l de *Tray-Substrat*. Una vez nivelada la superficie, la oprimimos ligeramente con una plancha, para corregir los



Repicado de semilleros en M-11 cm de diámetro por el personal de Viveros Tarazona.

¡ATENCIÓN PROFESIONALES!

He aquí nuestro substrato standard Idóneo para todas las fases del cultivo

- calidad alemana
- completamente abonado
- reducción del tiempo de cultivo sin pérdida de calidad



S.A.

GRÜNLAND

C./ Petirrojo 26, 1º B
28047 Madrid
Telf.: 91/461-60 00-84 88



Diferencia de compactación a consecuencia de la aplicación de enanizantes.

pequeños errores de desnivel que pudiésemos haber dejado. Ya terminada esta operación el semillero está listo para la siembra.

Las bandejas que utilizamos son de plástico y tienen unas dimensiones de 53x39 cm. Para esta superficie, aunque se puede sembrar más espeso, sembramos 1/4 gr (250 mgr) por bandeja, lo que equivale a unas 500 plantas por bandeja.

En ciertas ocasiones, se nos da el caso de no tener mesas de enraizado libres y esto nos obliga a realizarlo en otras zonas donde la calefacción de fondo suele ser más alta. Para estos casos, sustituimos la bandeja de plástico por otra de *Poriespan*. De esta forma se aísla notablemente el exceso de calor. Claro está en que variamos entonces la cantidad de semilla con respecto a la superficie a sembrar.

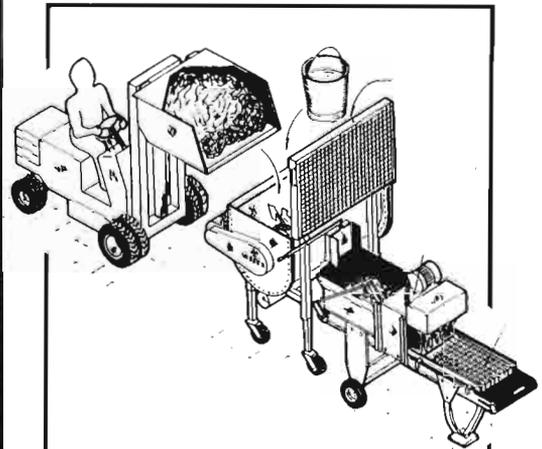
Las semillas son perfectamente manejables como para sembrarlas a voleo directamente, sin necesidad de mezclarlas con otros materiales para favorecer así su manipulación.

A cada cultivar le denominamos con un número que corresponde a una relación determinada hecha a principios de campaña. Esto nos ayuda a controlar mejor el cultivo ya que sabemos en todo momento con qué cultivar estamos trabajando.

Una vez sembradas y etiquetadas las bandejas, las regamos en forma de lluvia muy suave con el fin de evitar que las gotas entieren excesivamente las semillas, o bien, que el impacto de las gotas



El cultivo en maceta de 9 cm de diámetro es el de más salida de cara a ventas ambulantes de mercado. La maceta de 11 cm de diámetro va más dirigida a la venta de hipermercados. También tiene interés la maceta de 13 cm de diámetro.



SEMBRAR Y PLANTAR

Máquinas para sembrar todos los tipos de cepellones y cajas de siembra, para hortalizas y ornamentales; líneas de riego para bandejas; sistemas de transporte para plantales; máquinas para limpiar bandejas; líneas completas de siembra; elementos de transporte y mezcladores para los sustratos; etc. VISSER diseña y fabrica para todo el mundo sistemas de mecanizar las operaciones referentes a la producción de plantales.



VISSER

MAQUINARIA HORTICOLA



FIGUERES GIRONA
C/. del Mar, 5; 17600
FIGUERES; Tel. 972/504058;
Fax: 972/670047;
Ctra. Nac. II, Km. 720, 1;
17458 FORNELLS (Girona);
Tel. 972/476410

Partida de
Coleus Blumel
en M-11
recién espaciado.



muy gruesas hagan saltar semillas de un semillero a otro provocando mezclas indeseadas.

Tras terminar con el riego, procederemos a tapar los semilleros con una tela agro-textil que evita las corrientes de aire indeseadas que producirían un secamiento rápido de la superficie del semillero y, a la vez, nos permite reducir ligeramente el salto térmico lo que también nos resulta muy interesante dado el sistema de calefacción que tenemos.

Al cabo de los 15 días aproximadamente, con una temperatura de unos 20-24°C, toda la semilla está germinada. A los 20 días quitamos la tela que cubría los semilleros para mejorar la ventilación y aumentar la luminosidad.

Cuando el semillero está bien germinado, con un par de hojas verdaderas, lo solemos pasar a otra zona mejor iluminada para prevenir el espigado. La temperatura entonces puede bajar perfectamente hasta 15-17°C de noche sin observarse paralización en la planta.

A las cuatro o cinco semanas de siembra ya están listas las plantas para el repicado. Nosotros, como hemos dicho anteriormente, no somos partidarios de sembrar a mucha densidad, dado que se nos da muy a menudo el caso de retrasar los repicajes

por exceso de trabajo y, de esta manera, las plantas pueden estar algo más de tiempo en el semillero.

Cultivo

Una vez están los semilleros listos, los pasamos a nuestras instalaciones de Valencia, donde se utilizarán para realizar los distintos formatos para su comercialización.

Cultivo en maceta de 9 cm diámetro

Este formato es el de más salida de cara a las ventas ambulantes de mercado. Su cultivo no ofrece excesivos problemas y es relativamente corto.

Las plantas las repicamos directamente en maceta de 9 cm de diámetro, a una planta por maceta y en un sustrato compuesto a base de turba rubia *Vapo A2* en un 80% más brezo en un 20%.

Las plántulas las enterramos hasta los cotiledones para evitar su posterior «cabeceo».

La densidad de la plantación es de unas 110 plantas por m².

Con una temperatura nocturna de 15-17°C dependiendo de la época del año, entre 6 y 9 semanas desde el repicado, ya tenemos una buena planta para la venta. Las plantas pasan todo su cultivo sin espaciarse.

Cultivo de maceta de 11 cm diámetro

Este formato va más dirigido a la venta en hipermercados. El sistema de repicado y sustrato es similar al de 9 cm diámetro. Varía en que se repica en una maceta de 11 cm y durante las 5-6 primeras semanas se deposita a una densidad de 80 plantas por m². Pasado ese tiempo, las plantas empiezan a tocarse y pasamos a espaciarlas a unas 39 plantas por m².

En este formato, la aplicación de enanizantes, se hace indispensable, ya que aunque por una parte alargamos el cultivo, por otra provocamos una mejor compactación de la planta y una buena emisión de brotes laterales. El tiempo transcurrido desde el espaciado hasta la venta varía según variedad y época del año, pero viene a oscilar entre las 4 y 6 semanas.

Cultivo en maceta de 13 cm diámetro

A la hora de realizar este formato, pueden darse dos variantes de cultivo.

La primera de ellas consiste en repicar en una maceta de 13 cm de diámetro tres plantas en forma de triángulo, con lo cual, entre 60 y 80 días, se consigue tener una maceta más o

menos llena. Dado que se da un gran porcentaje de desigualdad dentro de las tres plantas, o bien, varían notablemente en ciertos cultivares sus tonalidades de color entre sí, cosa que repercute seriamente en la calidad final de la planta, nosotros optamos por la segunda variante, que aunque dura de 2 a 4 semanas más de cultivo, se compensa con un ahorro en densidad de plantación y menor número de plantulas, pero mayor calidad al final del cultivo.

La forma en que cultivamos este formato es repicando en maceta de 13 cm de diámetro una sola plántula y depositándolas a 53 plantas por m². El sustrato utilizado también es el mismo que en los casos anteriores.

A las 3 ó 4 semanas del repicado pinzamos las plantas y de 4 a 6 semanas más tarde procederemos al espaciado a una densidad de 34 plantas por m².

Desde la fecha de espaciado a la venta vienen a transcurrir del orden de 4 ó 5 semanas.

Este formato no suele llevar ningún tratamiento enanizante de no ser que las ventas no respondan a lo espera-



Diferencias entre C. Rehneltianus M-13 de diámetro a la izquierda y C. Blumel M-11 cm de diámetro a la derecha.

do y tengamos que retener la planta.

Fertirrigación

Común a los diferentes formatos que realizamos. A las 3-4 semanas del repicado iniciamos las fertirrigaciones a base de *Hakaphos Azul* 15-11-15 al 0,2% una vez por semana. En las épocas en que las temperaturas -bien por la calefacción o la climatología- es alta y cuando la ilumi-

nosidad no es suficiente y se preve un crecimiento tierno, variamos el equilibrio 1-0,75-1 por 1-1-2, como es un *Hakaphos Rojo* 14-14-28 al 0,2%, también una vez por semana.

Aspectos fitopatológicos

No tenemos muchos problemas con esta planta y la realidad es que con los tratamientos



Nuestra fuerza:

¡ LA CALIDAD !

La gran difusión de los INVERNADEROS RICHEL en toda EUROPA, es el resultado de una fabricación cuidadosamente controlada y una técnica confirmada por 20 años de experiencia. Más de 2.000 Ha. de invernadero instaladas en todo el mundo.

Nuestros diseños han sido cuidadosamente estudiados y calculados, para conseguir aunar el criterio de robustez y resistencia tradicional en nuestras estructuras, a las exigencias propias de cualquier tipo de clima.

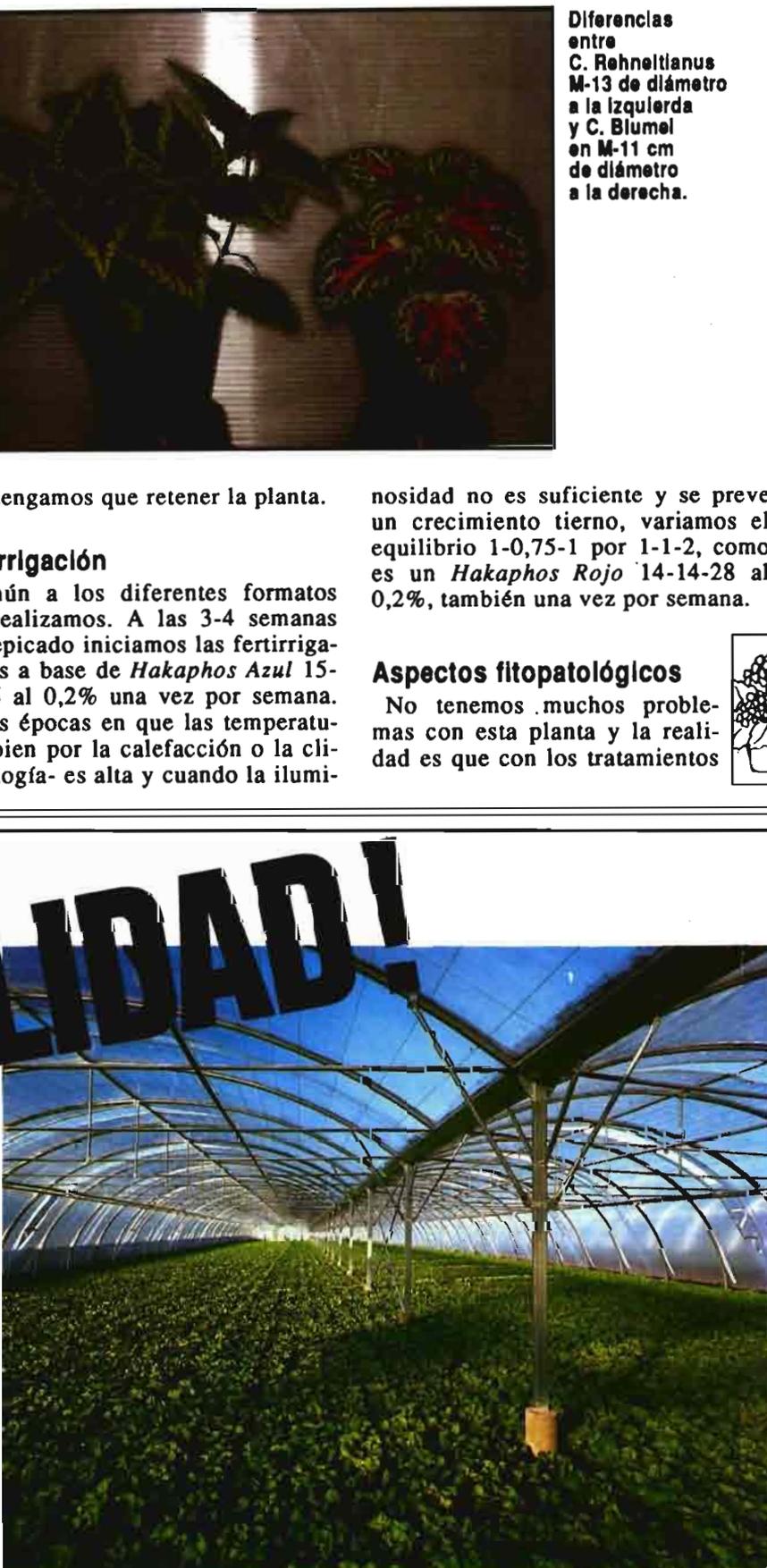
- Variedad de técnicas de aireación.
- Construcción con tubos de hierro ovalizado (aumento de la resistencia).
- Galvanización de gran calidad (aumento de la duración).
- Sistema patentado de ensamblaje de arcos y correas, mediante bridas soldadas a las correas (precisión del montaje a lo largo del tiempo).

Amplia gama de modelos : 4,50 m (Especial fresón) 4,50 m normal - 7 m - 7,50 m - 8 m - 9,30 m - BITUNEL 18 m - y MULTICAPILLA modular de 6,40 m de ancho, en SIMPLE PARED o DOBLE PARED INFLABLE (que permite hasta un 40% de ahorro de energía).



SERRES DE FRANCE
RICHEL

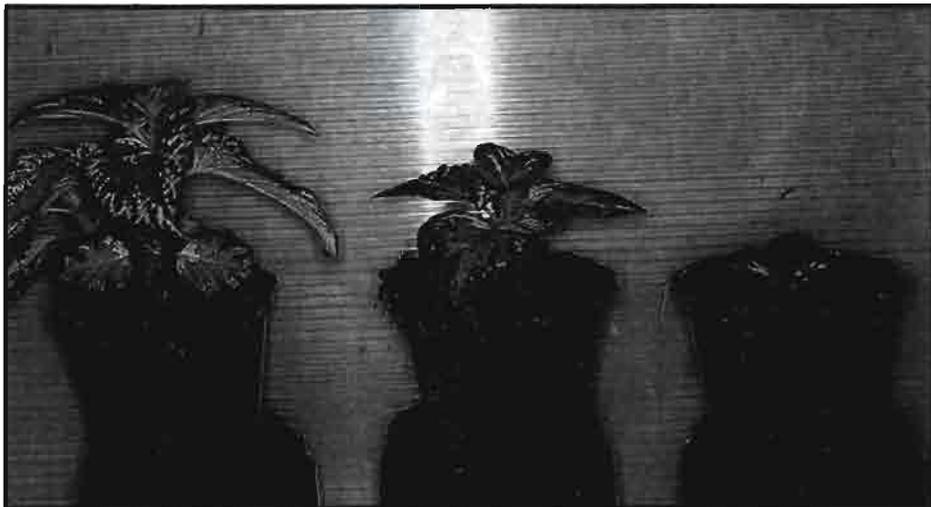
13810 EYGALIÈRES - FRANCE



AGROFUTUR INVERNADEROS
GRUPO SAN JORGE, 14 BAJOS
08840 VILADECANS (BARCELONA)
TEL. (93) 658 39 52

DISTRIBUIDORES EN:
ASTURIAS, BADAJOZ, CACERES,
GALICIA, GIRONA, NAVARRA, TARRAGONA
Y ZARAGOZA.

Con una buena programación, se consigue fluidez en la comercialización.



generales preventivos que realizamos por naves la planta pasa perfectamente el cultivo.

De todas formas, señalamos los problemas que pueden aparecer y los productos con los que los tratamos son:

- Plagas: Pulgón, orugas, mosca blanca -*Ambush* 0,02%, *Rody* 0,08%, *Talstar* 0,05%-; acaros -*Vertimec*, 0,025%-; babosas y caracoles -*Mesuro*, a voleo-.

- Enfermedades: *Phytium* (semillero o repicado) -*Previcur N* 0,15%-; *Botrytis* -*Ronilan* o *Rovral*, 0,1%-.

Enanizantes

Nosotros hemos probado *Alar* al 0,3%, *Bonzi* al 0,2% y *Cycocel* al 0,25%. De todos ellos venimos utilizando, por darnos mejor resultado, el *Extra Basf Cycocel* al 0,25% más humectante *Bayer* al 0,025%. Este regulador de crecimiento, a la vez de su efecto compactante, da una mayor turgencia a las hojas y una mejor intensidad de color, sobre todo en los

contrastes.

El *Cycocel* lo aplicamos a últimas horas de la tarde y hasta el punto de goteo, procurando siempre que la planta esté seca en su follaje y húmeda en el sustrato.

Una planta lacia por falta de riego, puede presentar quemaduras en hoja por este tratamiento.

Programación

A lo largo del artículo hemos ido aportando datos sobre el número de semanas que transcurren entre distintas operaciones de trabajo. Esta información es la que utilizamos para nuestra programación.

Primeramente nuestro departamento comercial, compuesto por **Pilar Ferrer** y **Martín Cambronero**, basándose en datos de campañas anteriores y posible evolución del mercado, nos facilitan sus necesidades en cuanto a cantidad y fecha de venta.

Nosotros, una vez tenemos esta información, marcamos en un calendario por semanas las fechas de entre-

ga. A partir de este punto, según época del año, condición específica del invernadero o nivel de desarrollo del cultivar, vamos restando los distintos plazos de tiempo correspondientes a cada operación.

Una vez aclarado a qué semanas corresponde cada operación (pedido de semilla, siembra, repicaje...), analizamos la superficie de cultivo que vamos a necesitar para cada fase. Esto es muy importante, ya que tiene que estar perfectamente compaginado con otros cultivos para no provocar bloques de espacio o zonas vacías en el vivero.

Por supuesto, para llegar a las cantidades deseadas, tenemos que tener en cuenta el porcentaje de mermas que se producen en cada fase de cultivo.

Como es lógico, nuestros datos solamente son válidos para este vivero, ya que en otras zonas, al cambiar las condiciones de los cultivos, varían también notablemente los tiempos de producción.

AGROSELECTA, S. A.

C/.San Joaquín, 14 1ª Izda. - 28220 Majadahonda (Madrid) - Tfno.: (91) 638 47 23 - Fax: (91) 639 05 54

SEMILLAS DE FLORES

1.500 variedades de semillas para plantas ornamentales:

Begonias, Petunias, Primulas, Gloxinias, Pensamientos, Tagetes, Gerberas, Vivaces, Aromáticas, Palmáceas.



Benary

Alemania R.F.



SEMENTI
Florisilva
ANSALONI
BOLDENA

Semillas de frutales, coníferas, forestales, arbustos.

SUSTRATOS



Sustratos específicos extrafinos para semilleros hortícolas en multibandejas. Balas de turba rubia 300 lt. bolsas para garden de 10 lt 20 lt 50 lt de sustrato universal.

COLEUS RHENELTIANUS Reproducción por esqueje

Variedades

El *Coleus rehneltianus* es una planta mucho más vigorosa que el *C. blumei* y su forma particular de desarrollo permite su reproducción por esqueje, siendo este sistema el más rentable.

Dado el grado de rusticidad que posee este coleo, su comercialización va dirigida en parte para futuras decoraciones de zonas exteriores protegidas.

Disponemos de cinco cultivares, si bien tan sólo reproducimos a nivel comercial tres de ellos.

Es relativamente frecuente el que se produzcan ciertas mutaciones en esta planta, dando lugar, si procedemos a su aislamiento controlado, a la aparición de nuevos cultivares. En algunos casos éstos mejoran a los ya existentes.

La selección de estas variedades para madres se escoge a final de campaña de las plantas en cultivo

que presentan mejores cualidades en todos sus aspectos. Hacemos incapié en la uniformidad del colorido dentro de los mismos cultivares.

Planta madre

Tenemos las madres plantadas en contenedores de 17 cm de diámetro durante toda su vida útil que viene a ser, por término medio, de una sola campaña.

El sustrato utilizado lo realizamos con un 80% de turba *Vapo A2* más un 20% de brezo.

La velocidad de desarrollo y la gran emisión de brotes que producen estas plantas nos permite, con muy pocas madres, tener nuestras necesidades cubiertas. Puesto que se trata relativamente de un volumen pequeño de madres, estas las tenemos ubicadas en los extremos o zonas difíciles de los invernaderos. Por supuesto, siempre y cuando es-



El *Coleus Rehneltianus*, es una planta mucho más vigorosa que el *Blumei* y su forma particular de desarrollo permite su reproducción por esqueje, siendo este sistema el más rentable.



fleurami

Para todos nosotros...

Aire limpio, una gran cantidad de materia activa, sin gas. El spray no contaminante de excepcional calidad, fabricado con aire comprimido para tener las hojas de las plantas muy brillantes. Es un producto probado desde hace 20 años para tener las plantas sanas y brillantes.

Un tamaño apropiado para cada consumidor:
- 200 ml y 250 ml de materia activa pura, envasado a presión sin gas.
- 500 ml es el nuevo tamaño sólo con aire comprimido.
- 750 ml el envase de mayor tamaño.
- 200 l envases en bidones para grandes consumidores y los cultivadores de plantas.

En el mundo entero se vende **fleurami** en el comercio especializado.



**... no contaminante
con aire limpio.**

Hübecker
ROSENSTRASSE

Niederlassung Spanien
Car. Del-Codolar 12
43840 SALOU (Tarragona)

Paul Hübecker GmbH & Co. KG
D-4154 Tönisvorst. 1
Postfach 12 33 (R.F.A.)
Fax (0 21 51) 70 06 70





**Centro de administración y
producción en España:**

Valleflor S.A.,
Llanos del Conde,
Valsequillo,
Gran Canaria,
Teléfono: (928) 705188/705300,
Fax: (928) 705678,
Telex: 95 494 lllf e

VENUS[®] dignus



van staaveren / aalsmeer - holanda

Legmeerdijk 303, Apartado de correos 265, 1430 AG Aalsmeer, Holanda. Tel: 07-31 2977 21151. Télex: 12384 stave.nl.
Fax: 07-31 2977 21153



tas zonas estén bien iluminadas; de lo contrario darían esquejes muy tiernos, ahilados y con muy mala coloración.

Para nuestra elaboración de costes, dada la complejidad de determinar la ocupación real de las madres, utilizamos un cálculo base para este cultivo de 6 plantas por m².

En el aspecto del abonado de mantenimiento, sometemos esta planta al régimen de fertirrigaciones con *Hakphos Azul 15-11-15*, a la dosis de 2 gr/l una vez por semana.

Un tema a destacar es que mantenemos las plantas madres lo más bajas posible de brotación.

Esto implica que de darse el caso de que no precisemos más material vegetal en un momento determinado, necesariamente tendremos que proceder a podar y tirar estos esquejes.

Si se diese el caso de un crecimiento desmesurado, podríamos tener defoliaciones por la base y una muy mala brotación después del siguiente corte.

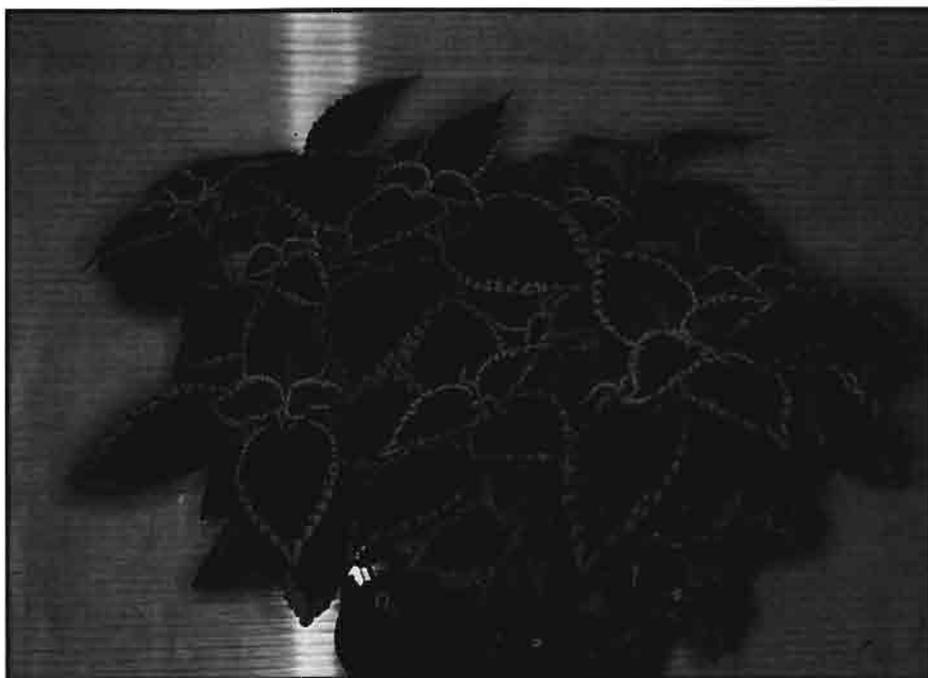
Cultivo

En viveros J. Tarazona, S.A., dentro de este cultivo, el formato mejor y más comercializado es el de maceta de 13 cm de diámetro. Por ello será éste precisamente el que a continuación expongamos.

Hay que aclarar que en formatos mayores varía la maceta, el volumen del sustrato, el tiempo de cultivo, el número de pinzados de formación, entre otros factores, pero la base del cultivo es el mismo.

El cultivo lo comenzamos llenando las macetas con turba rubia *Vapo B2* exclusivamente. Es importante destacar el tipo de textura del sustrato, ya que utilizar uno muy fibroso repercutirá negativamente a la hora de clavar los esquejes, de ahí el que utilizemos una textura fina.

Una vez llenas las macetas, las depositamos sobre la mesa desinfectada a una densidad de 45 plantas por m². Estas mesas están provistas de calefacción de fondo por agua caliente y las ponemos en funcionamiento durante los meses de noviembre a marzo. Tras el depositado, las regamos con agua para asentar el sustrato. Mientras escurre el agua sobrante procedemos al corte de los esquejes.



Arriba, planta madre lista para su poda. Abajo, planta madre tras su poda.

Dentro de este cultivo, el formato mejor y más comercializado es el de maceta de 13 cm de diámetro, en formatos mayores, la base del cultivo es el mismo.

Floricultura y horticultura

Semilleros, maceteros, bandejas y cajas



Los maceteros, bandejas y semilleros POLIGLAS de poliestireno expandido son, por sus cualidades de imputrescibilidad, ligereza, aislamiento térmico, facilidad de transporte y economía, unos elementos de gran utilidad en las tareas de floricultura y horticultura.

Los semilleros POLIGLAS son apropiados para el enraizado de esquejes en «cepellón piramidal» y su posterior envío al lugar del trasplante para el cultivo definitivo.

Los distintos modelos y medidas se adaptan a todas las necesidades de manipulación, transporte y almacenaje.

POLIGLAS



agricultura

Factorías en: Barcelona, Madrid, Murcia, Sevilla y Tarragona

• CENTRAL: BARBERÀ DEL VALLÈS (BARCELONA) Ctra. de Barcelona, 86. Tel. (93) 729 18 18 - Télex 54053 - Fax (93) 718 48 14

DELEGACIONES

• BARCELONA - Tel. (93) 729 18 18 - Fax (93) 718 48 14

• MADRID - Tel. (91) 747 00 29 - Fax (91) 747 84 97

• ARRIGORRIAGA (VIZCAYA) - Tel. (94) 671 19 13 - Fax (94) 671 24 35

• CATARROJA (VALENCIA) - Tel. (96) 126 80 13 - Fax (96) 126 88 10

• ORENSE - Tel. (988) 21 51 39 - Fax (988) 21 55 27

• SEVILLA - Tel. (95) 435 48 23 - Fax (95) 443 26 32

• ZARAGOZA - Tel. (976) 31 13 11 - Fax (976) 33 24 67

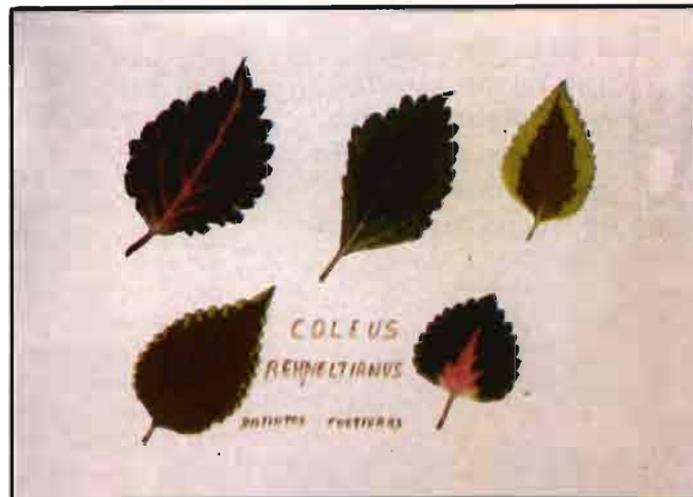
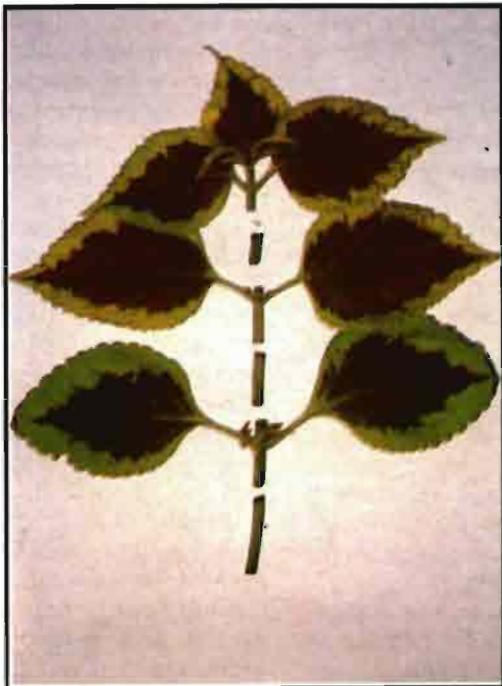
• MALAGA - Tel. (952) 33 15 49 - Fax (952) 36 13 19

• VALLADOLID - Tel. (983) 35 48 11 - Fax (983) 33 78 68

• TOULOUSE (Francia)

Tel. (33) 61-40 70 80 - Fax (33) 61-41 75 12

Desglose
en esquejes,
apical
e interdonales
de una rama.



Arriba a la dcha.,
contrastes de hojas
pertenecientes
a 5 cultivares
de *C. Rehneltianus*.
Al lado,
esquejes apicales
de *C. Rehneltianus*
de tres cultivares
diferentes.



Los esquejes que elaboramos son de dos tipos. El primero es de tipo apical y está compuesto por el ápice y dos pares de hojas más o menos desarrolladas. El segundo, de tipo interdonal, consiste en un sector de tallo con sus dos hojas opuestas correspondientes. En el proceso de la elaboración de

los esquejes primeramente rebajamos la planta madre al nivel deseado, los depositamos sobre la mesa de trabajo y procedemos al seccionado de los mismos. Cuando se trata de sacar distintos tipos de esquejes de una misma rama, solemos marcar ciertas zonas alrededor del operario con el fin de coordinar y facilitar el

trabajo. Recordemos como lo hacíamos en el esquejado del *Hibiscus*. En el centro de la mesa la materia vegetal bruta, a la derecha una bandeja para apicales, a la izquierda para los interdonales, quedando frente a sí el material de desecho.

Como en todas aquellas plantas que se suelen deshidratar rápidamente, y

KIEFT

**KIEFT SEMILLAS DE FLOR CORTADA,
PLANTAS VIVACES, PLANTAS DE
MACETA, PLANTAS DE JARDIN.**

**El surtido más completo de semillas de flores,
cultivadores de la serie «Sunburst». Pida
nuestro extenso catálogo.**



**Kieft Bloemzaden B.V.
P.O. Box 1000 1695 ZG Blokker - Holanda
Tel. +31.2290.61723. Fax. +31.2290.61415.
Télex. 3791**

**Para España: Breetvelt S.A.
Isaac Albéniz, 9.
08391 Tiana (Barcelona)
Tel.93 / 3951096. Fax. 3954407**

Un buen abonado,
una buena sanidad
en la planta madre,
una buena selección...
es tan importante
como un buen tratamiento
fitosanitario.



el *Coleus* es una de ellas, solamente tendremos el material vegetal indispensable para el trabajo inmediato. El resto estará resguardado en cajas de cartón en sitio fresco y sombrío sin corrientes de aire.

El corte lo realizamos a unos 2 cm del nivel de las primeras yemas. Este debe ser limpio, con la herramienta que se desee, pero limpio. Debemos recordar la constitución suculenta de esta planta lo que implica que si «se marcasse» la zona de corte daría lugar a un posible foco de infección.

Una vez elaborados los esquejes, estos son plantados, por separado y según el tipo. De esta forma dividimos la partida con respecto a su fecha de comercialización.

La plantación la realizamos clavando tres esquejes distribuidos en triángulo y evitando enterrar la zona de las yemas. Si notásemos al poner un esqueje que éste ha sido forzado, lo desechamos de inmediato, pues posiblemente se ha desgarrado parte del tallo y esto repercutirá en su posterior pudrición.

Cuando llevamos varios metros de mesa plantados, procedemos al riego

del sector con *Captan 50* al 0,25% y a su inmediato cubrimiento con un plástico transparente de pocas galgas. Durante varios días a la semana alternados, procedemos al levantamiento de plásticos y a su limpieza por si hubiese alguna merma. Variando según las condiciones climatológicas del día, de 1/2 a 2 horas, volvemos a tapar los esquejes. Esta operación la repetimos a lo largo del período de enraizado que viene a durar algo menos de dos semanas.

En el momento en que todos los esquejes han emitido sus primeras raíces, quitamos inmediatamente el plástico. A partir de estos momentos y durante 3 a 5 días mojamos la planta de una a tres veces durante las horas de mayor calor, para evitar el cambio brusco después de la eliminación del plástico. El motivo de quitar tan rápidamente el plástico se debe a la velocidad de desarrollo de la planta bajo el mismo que, por otra parte, se trata de un crecimiento espigado no deseado.

A la semana de la supresión del plástico pasamos las plantas a una zona mejor iluminada para evitar el ahilamiento y potenciar el colorido

Productos eficaces para los cultivadores profesionales.



soluplant

FERTILIZANTES CRISTALINOS
SOLUBLES 100 %

Especiales para cultivos por fertirrigación. Le ayudarán a conseguir mayor calidad, aumento de producción, mayores beneficios.

verplant

FERTILIZANTES DE LENTA LIBERACION
VARIAS FORMULACIONES
PARA SATISFACER CADA EXIGENCIA



turba de sphagnum

ISOOP: Nacional
NOVOBALT: U.R.S.S.
TORFSICOSA: R.F. Alemana
PLANTAFLOR: R.F. Alemana
TURBAS FERTILIZADAS: PLANTAFLOR SUBSTRAT 1 y 2

de hoja. La densidad de cultivo en esta fase es de 16 plantas por m².

Las plantas procedentes de esquejes interdonales, al brotar por dos cada esqueje, a los 30-40 días del esquejado ya pueden estar listas para la venta. En las plantas procedentes de apicales se pueden dar dos casos. El primero es pinzar los esquejes enraizados sobre el segundo o tercer nivel de hojas, dependiendo de la longitud de los entrenudos, con lo que se consigue una gran planta muy ramificada. El segundo, si se da la circunstancia de una fuerte demanda, es ponerse a la venta inmediatamente que la planta está compensada estéticamente. En este último caso, el cultivo no dura más de un mes.

El régimen de fertirrigaciones no viene a producirse dado el corto ciclo de cultivo. De alargarse éste por asuntos de venta aplicamos, a partir de los 45 días del esquejado, *Hakaphos Azul 15-11-15* al 0,2%.

Creemos conveniente aclarar que en viveros **J. Tarazona, S.A.** venimos fertirrigando del orden de 3 a 4 días a la semana. Cada día corresponde a un equilibrio y dosis determinado y se aplica según a que plan-

ta, bajo el criterio del responsable técnico en cuestión, valorando factores como, especie, momento climatológico, o estado fenológico entre otros.

Planing fitopatológico

El tema fitopatológico es similar al correspondiente al *Coleus blumei*.

Como variante se pueden destacar por una parte, aquellos problemas típicos que suelen aparecer durante la fase de enraizado, y por otra los que aparecen en la planta madre dado el largo tiempo que ésta permanece en el vivero.

Durante la fase de enraizado, tratamientos preventivos alternados con *Benlate* al 0,06%, *Bavistin* al 0,06% o *Sandomil* al 0,05%, suelen controlar la situación perfectamente.

La planta madre se conserva mejor haciendo incapié en mantenerla rebajada sin exceso de follaje. Esto evita problemas de aireación con sus consiguientes focos de enfermedades.

Nosotros seguimos una regla muy clara en todas aquellas plantas que reproducimos por

Los esquejes son de dos tipos: apicales (ápice y dos pares de hojas más o menos desarrolladas) e interdonales (un sector de tallo con sus dos hojas opuestas correspondientes).



SicoSosa

sa

Avd. Ferrocarril, 1 Tel. 656 12 11
Sant Vicenç dels Horts Barcelona



fertiss

TACO DE MULTIPLICACION

FERTISS: Tacos de multiplicación a punto de empleo. Para plantar, sembrar o poner el esqueje directamente. La combinación entre una envoltura especial penetrable por las raíces y un sustrato fertilizado, le ofrece una total garantía para conseguir un excelente sistema radicular.

fertil pot

MACETAS VEGETALES DE TURBA

- EVITA MANO DE OBRA
- ACELERA LA PRODUCCION
- FACILITA EL MANEJO
- DISTINTOS CALIBRES



SUBSTRATOS ESPECIALES

HORTICOLA: Para cepellones - semilleros - bandejas.
GERMIPLANT: Semilleros ornamentales.
KRILIUM 1 y 2: Cultivo de plantas sensibles y exigentes.
PLANTAFLOR: Para todos los cultivos.
CULTIVATOR: Cultivo en saco.

Krilium

¡UNA GARANTIA PARA SUS VIVEROS Y CULTIVOS!



Coleus Blumei
en M-9 cm
de diámetro.
Obsérvese
el número
identificador
del cultivar.



esqueje: «Si tenemos un problema de pudrición durante el enraizado y hemos cumplido todas nuestras normas impuestas en esta fase... La solución hay que darla en la planta madre». Con ello queremos decir que un buen abonado, una buena sanidad en la planta madre, una buena selección..., es tan importante como un buen tratamiento fitosanitario.



Coleus Rehneltianus
en M-13 cm
de diámetro
recién espaciados.

Enanizantes

Sobre este tipo de *Coleus* la aplicación de enanizantes, nos plantea otras variantes.

En principio nos responde a los tratamientos de forma semejante a como la hace el *C. blumei*, si bien tenemos que empezar las aplicaciones con bastante antelación dada su velocidad de desarrollo.

Nosotros, siempre que la situación lo permite, optamos por una poda. Anulamos la posibilidad de venta durante un par de semanas, pero a cambio obtenemos plantas de mejor calidad y con la posibilidad de rentabilizarla transplantándola a otro formato mayor.

Programación

La programación del *C. rehneltianus* también obedece al mismo procedimiento que el *C. blumei*.

La diferencia reside en el abastecimiento de planta madre para hacer frente a los pedidos.

Como aspecto interesante, cabe decir, que en caso de necesidad fuerte de esquejes también existe la posibilidad de aprovechar los despuntes de las partidas ya enraizadas, esto permite una mayor respuesta a determinados momentos de venta puntual.

En el esquejado, como en todas aquellas plantas que se suelen deshidratar rápidamente, y el *Coleus* es una de ellas, solamente tendremos el material vegetal indispensable para el trabajo inmediato.

