

El cultivo del *Hibiscus rosa-sinensis*

II PARTE: Recultivo



Fernando Moya Muñoz
Fco. Javier Dolz Latur
Fernando Cuenca Romero
Equipo Técnico de
VIVEROS J. TARAZONA, S.A.

RECULTIVO

Plantación y cultivo

Como se ha mencionado en el apartado del enraizado, realizaremos diferentes modelos con vistas a posteriores formatos de cultivo.

Para nuestro consumo enraizamos principalmente en maceta de 9 cm de diámetro con tres esquejes, con uno o dos pinzados, y puntualmente en *Jyffy strips* 5X5 a un esqueje sin pinzar. La línea de 9 cm la empleamos para hacer formatos que varían desde la maceta de 12 cm de diámetro a contenedores de 20 cm. Todas ellas son plantas rebrotadas en las que lo único que varía es el tamaño y número de ramas.

Al lado,
planta joven
2 veces pinzada
para su recultivo.
Abajo,
detalle
de entrenudos
y brotación
de la planta
tratada con Cycocel.



El cultivo viene a ser similar, tan sólo varía el tiempo empleado y en algunos casos la labor de pinzar de nuevo.

Para concretar, nos referiremos al cultivo en maceta de 12 cm de diámetro. La plantación la efectuaremos con un sustrato ya preparado, tal es el caso de la turba *Vapo B2*, con la que hasta el momento estamos obteniendo buenos resultados.

El nivel de plantación es el mismo que tenía en la maceta de 9 cm, ya que el enterrarla demasiado, puede provocar problemas de pudrición a corto plazo. Una vez plantada se deposita en tablas en el suelo a un marco de plantación de unas 53 plantas /m².

La nave está muy bien iluminada, si bien los rayos solares no inciden con toda su fuerza sobre la planta. Para evitar esto pintamos ligeramente para matar el brillo sobre la planta.

Transcurridos 15 ó 20 días pasamos a la selección y espaciado de la planta. Tomamos como válido un número mínimo de ramas, unas 5 en las variedades de hoja ancha como el *Holi-*

En el cultivo en distintos tamaños fundamentalmente varía el tiempo empleado y a veces, el número de pinzados.

Copro, S.L.
SEMILLAS Y PLANTA JOVEN

Semillas y semilleros de plantas para: maceta de flor, flor cortada, de interior, tropicales, palmáceas, árboles, arbustos, coníferas, etc.



hortisval, S.L.

Macetas y contenedores de plástico, cañas de bambú, etiquetas, multipots, mallas de sombra, etc.

day y unas 8 en las demás. Esto es muy importante, ya que si aplicamos enanizantes y luego la planta no está bien llena, será una planta de segunda, sin posibilidad alguna de revalorización. Conforme va siendo seleccionada la planta se vuelve a espaciar con un nuevo marco, sobre 15 plantas /m².

Las variedades se colocan de forma agrupada, ya que al no haber una misma respuesta a los tratamientos con enanizantes, el número de aplicaciones varía. Cuando la longitud de la mayoría de ramas alcanza unos 8 ó 10 cm (según variedad y época del año), damos el primer tratamiento y, dependiendo siempre de la variedad, los iremos repitiendo todas las semanas hasta la floración, que viene a ser sobre los 40 días desde la primera aplicación del enanizante.

Las plantas no seleccionadas se pueden volver a pinzar con el fin de obtener una mayor brotación y continuar su cultivo como el resto de la partida.

Los formatos mayores requieren un tiempo extra, más espacio durante el cultivo y algunos pinzados más.

De todas formas la aplicación de



Hibiscus de pie alto.



Plantas acabadas de distintas variedades en formato de 12 cm.

enanizantes para su forzado se realizará en todos los casos en su fase final.

En lo referente a la línea del *Jiffy-strip* 5X5, la utilizamos únicamente

para producir plantas de pie alto. Estas plantitas irán a contenedores de 14 cm y luego se colocan maceta a maceta, más o menos unas 50 plantas/m², en tablas. Allí pasan la ma-

INVERNADEROS MULTITUNEL

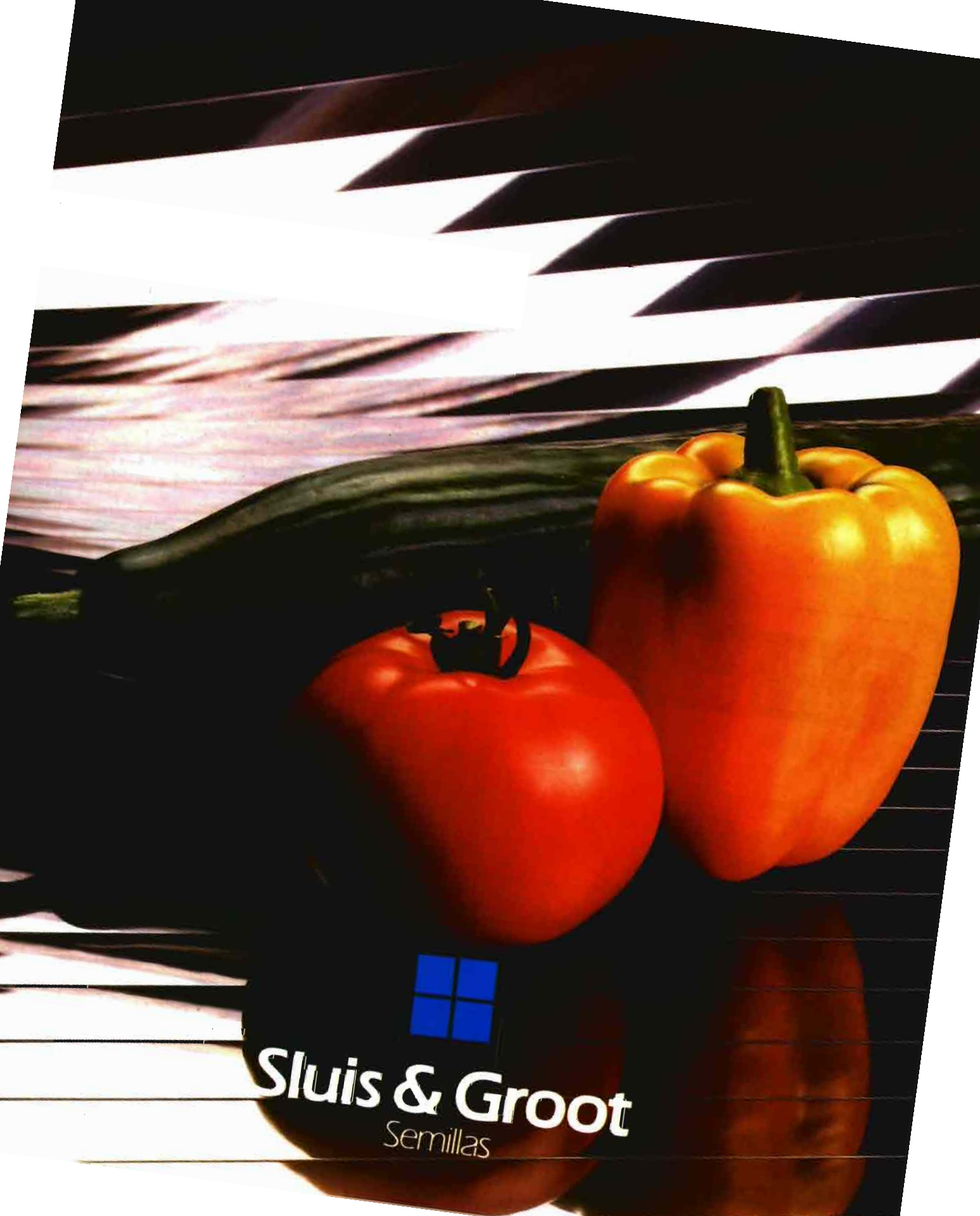
- Pantallas térmicas.
- Mesas de cultivo.
- Cooling system.
- Calefacción.
- Umbráculos.
- Fog system.
- Túneles.
- Riegos.



INVERNADEROS DE CASTELLON, S.A.L.

Tel. (964) 212333 Ctra. Alcora, Km. 10,5
Fax: (964) 217585 Apdo. 742 12080 CASTELLON

La estructura de los Invernaderos INVERCA, así como las piezas de unión y ensamblaje han sido diseñadas para garantizar la mayor resistencia, facilitando al mismo tiempo una gran rapidez de montaje. Disponemos de todas las soluciones para cubrir los invernaderos (polietileno, poliéster, policarbonato, doble cámara hinchable, etc.) adaptándonos a las exigencias de sus cultivos y dimensiones de su finca.




Sluis & Groot
Semillas

yor parte del cultivo, ya que lo que queremos conseguir es un tallo rígido y único, con una altura que varía de 50 a 100 cm. Alcanzada la altura deseada quitamos las 3/4 partes de su follaje respetando tan sólo la zona apical y despuntamos con el fin de provocar una ramificación en la parte superior, para que con el tiempo y con varios pinzados más, adquiera la forma característica de bola.

Según el tamaño deseado trasplantaremos durante esta segunda fase a un contenedor que oscila entre 17 y 25 cm de diámetro. A partir de aquí, hacemos tantos pinzados como fuesen necesarios para conseguir la forma deseada.

Tras el último pinzado de formación, es cuando empezamos a tener en cuenta la forma y longitud de la nueva brotación, factores que indicarán, como en el caso anterior, el momento preciso de comenzar los tratamientos con enanizantes. Sólo hay una variante en este formato con respecto a otro, y es que hay que empezar con los tratamientos cuando la longitud de los tallos sean algo más largos, del orden de 15 a 20 cm, con el fin de que posteriormente, con el peso de las flores, la planta adquiera un ligero aspecto llorón.

Abonados

Sobre los 30 días de la plantación ya podemos observar los primeros síntomas de una falta de nutrición y es entonces cuando empezamos las fertirrigaciones a base de *Hakaphos* 15-11-15 al 0,2%, una vez por semana. Al margen de esto, solemos incluir de 2 a 3 fertirrigaciones extras con nitrato de potasa al 0,2%. Con este régimen de abonados no solemos tener ningún problema de nutrición.

En caso de observar algún tipo de carencia de algún microelemento, nos está dando muy buen resultado la aplicación foliar al 0,05% de *Hortrilon*.

Los abonados, como en la mayoría de los cultivos, los realizamos estando los cepellones de las plantas húmedos, ya que de estar excesivamente secos podemos producir quemaduras en raíces y extremos de las hojas.

Forzado de la floración

De entrada hay que distinguir entre las plantas tratadas que se utilizan como planta de flor en maceta y las



Arriba, detalle de longitud de ramas y entrenudos en planta sin tratar. En la otra foto, aspecto comparativo entre planta tratada con Cycocel y testigo.

que se destinan a su cultivo al exterior, en jardines. Estas últimas no reciben ningún tratamiento con enanizantes, pues se busca que crezcan con su porte y características naturales.

En el mercado existen diversos productos para controlar el desarrollo, pero dos merecen nuestra confianza, el *Paclobutrazol* y el *Clormecuat*, 46%+Cloruro de colina, 32%.

El primero de éstos, tras varias pruebas a las dosis recomendadas, nos muestra un efecto inicial de compactación y formación de floración muy interesante, pero la apertura de flores deja mucho que desear, ya que se produce un retraso muy importante y una falta de coordina-

Cuando la longitud de la mayoría de ramas alcanza unos 8 ó 10 cm damos el primer tratamiento con enanizante.

ción en la floración.

En Viveros Tarazona, venimos utilizando el segundo compuesto, con el nombre comercial de *Cycocel Extra Basf* a la dosis del 0,25% más humectante Bayer al 0,025%. El tratamiento se realizó a última hora de la tarde y con temperatura ambiente suave. No es preciso mojar excesivamente la planta ya que el efecto, sobre todo en variedades como el *Holiday*, se muestra casi de inmediato.

Las variedades como *Cardinal*, *Holiday*, *Koenig* y *Casablanca*, entre otras, requieren pocos tratamientos, oscilando entre 1 a 3 según época del año. En cambio variedades como *Leuchtfeuer*, *Apricot* y *Rosalie*, requieren del orden de 3 a 4 tratamientos.

Un dato que tenemos muy en cuenta es el de no forzar la planta si no se encuentra perfectamente alimentada, pues de no ser así, adquiere una tonalidad amarillenta que es prácticamente imposible de corregir. Por el contrario si la planta está bien nutrida, ésta responderá como deseamos al forzado, consiguiendo al margen de una floración abundante, un color verde más o menos intenso,



Hibiscus en m-12 cm diámetro. Listo para su comercialización.



Vista parcial de Hibiscus al exterior en Viveros Dolz, S.A., a los 5 meses de suministrados los esquejes.

acorde con las características de la variedad.

Tratamientos fitosanitarios

Este apartado es muy parecido al descrito anteriormente (plan de mantenimiento fitosanitario), salvo que



Un nuevo concepto en la instalación de invernaderos

Modelos standard

- SC - 600 V
 - SC - 900 V
 - SC - 1.200 V
- } Cubrición con vidrio o policarbonato celular
- SC - 900 P
 - SC - 900 PF
- } Cubrición con policarbonato celular, fibra de vidrio y film de polietileno

Complementos:

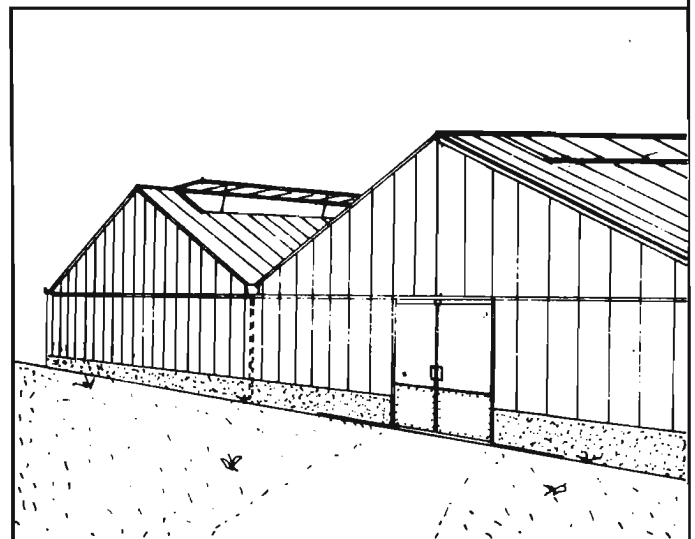
- Sombreamientos, p/térmicas y ocultación.
- Mesas de cultivo, fijas o móviles
- Coolyn Sistem. Calefacción, etc.



Sistemas Constructivos en Aluminio

Domicilio Social y Fábrica:
Polígono Industrial AICA
Misericordia, 17 - Tel. (91) 884 33 24
28864 AJALVIR (Madrid)

INVERNADEROS



Una amplia gama de modelos a su servicio con la garantía SICOAL
Solicite presupuesto sin compromiso.

Hablando de rentabilidad, Cooperativa Frutense de Chipiona descubrió la mejor energía del ramo.



El Plan Personalizado de Gas Propano. Una idea que Repsol Butano ha desarrollado para que sus beneficios florezcan. Para que el sector industrial disfrute de una energía potente, pero económica, limpia y eficaz. Capaz de hacer que las flores de la Cooperativa Frutense de Chipiona sean las más rentables del ramo.

Con todas las ventajas del gas propano: mayor poder calorífico, más precisión en la regulación de caudal y fiabilidad absoluta.

Y con la amplia Red de Servicio de Repsol Butano a su entera disposición. Para asesorarle sobre la instalación más adecuada y para ocuparse de su mantenimiento y suministro. Así se garantiza una energía continua e inagotable.

Del modo de pago ya hablaremos, seguro que encontramos la fórmula más ventajosa para Vd.

Si Vd. también quiere ser el mejor de su ramo, llámenos, y entraremos en detalles personalmente.

 **PLAN
PERSONALIZADO**
900 - 120 120

REPSOL

BUTANO



HORTIMAR, S.A.

El prestigio y la garantía de las mejores firmas especializadas del mundo.

De Lijster Hillegom B.V. -Holanda- *Bulbos de liliom (obtencciones propias), Gladiolos, Iris, Tulipán, Liatris, etc.*

Selecta Italia S.A.S. -Italia- *Esquejes enraizados de clavel: Sim, Mini y Mediterráneo con máxima resistencia.*

Fides Holland B.V. -Holanda- *Esquejes de Crisantemos programados con o sin raíz.*

Nitzan Nursery -Israel- *Esquejes de Gypsophila-Paniculata, Aster, Solidaster, Plantas de Limonium, Helecho de cuero.*

John de Jong -Holanda- *Plantas enraizadas de Bouvardia.*

Chambon Père & Fils -Francia- *Bulbos de Anémona y Ranúnculos pregerminados.*

* Expediciones cada quince días durante todo el año.
Solicite programación de sus cultivos.

HORTIMAR, S.A. pone además a su servicio toda su experiencia y profesionalidad, realizando estudios completos de cultivo especializados en todas las zonas de España, según épocas, condiciones climáticas, etc...



HORTIMAR, S.A.

*Mercat de la Flor i la Planta Ornamental de Catalunya
Box. 1- Crta. Nal. II, Km. 639,5
Apartado de correos 75
Vilassar de Mar / Barcelona
Tel: 7592450
Telex: 94475 Homr-e
Telefax: 7595012*

Representantes de Hortimar S.A. en España:

Zona de Galicia:

José César Alvarez
Recare, 13 - Bembrive - 36214 Vigo (Pontevedra).
Tel: (986) 472264 - Fax: (986) 472264.

Zona del País Vasco:

Loiar
Pablo Iglesias 10. bjos. - Apartado Correos 176.
20100 Rentería (Guipúzcoa)
Tel. (943) 526444

Zona de Baleares:

Procamp c'an Llaneras
Manacor 25 Bajos - 07006 Palma de Mallorca
Tel: (971) 462344 - Fax: (971) 462344

Zona de Asturias:

Pedro García García
Fuente del Real nº 11 - 33209 Gijón (Asturias)
Tel: (985) 398587

Zona de Alicante, Murcia y Valencia:

José Castell Torres
Conrado del Campo. 95 - 03204 Elche (Alicante)
Tel: (96) 5436608 - Fax: (96) 6670441

Zona de Cantabria

José Manuel Lopez Cardenoso
Finca Peñas Blancas - 39310 Miengo (Cantabria)
Tel: (942) 57 60 20

Resto zonas directamente HORTIMAR S.A. Vilassar de Mar

en algunos casos elevamos las dosis de algunos productos. Esto es debido a que **Viveros Tarazona** está rodeado de cultivos hortícolas y frutales, quedando así expuestos a infecciones imprevistas.

Las plagas que más suelen presentarse son el pulgón y la mosca blanca que, prevenidas adecuadamente, no representan grandes problemas.

Hay que apuntar que en épocas húmedas la *Botrytis* se presenta con extrema facilidad sobre las flores pasadas, lo que obliga a potenciar tratamientos con *Ronilan* al 0,1% más mojante.

Comercialización

Debido a la demanda actual del mercado, podemos decir que esta planta la estamos comercializando durante todas las fases del cultivo, empezando por el esqueje recién enraizado, hasta llegar a un gran ejemplar de pie alto e incluso Bonsai.

Los horticultores, dependiendo del grado o nivel de instalaciones que poseen, vienen prefiriendo desde el esqueje recién enraizado hasta la planta semielaborada en maceta de 9 cm de diámetro y pinzada 2 veces.

Los viveros dedicados a cultivar plantas de exterior consumen esquejes recién enraizados con el fin de crear plantas arbustivas en campo abierto que están destinadas a jardines.

La venta ambulante, prioritariamente, prefiere los formatos de 12 cm de diámetro, ya que tienen el precio que más se acomoda a su posterior venta. El *Hibiscus* de contenedor de 14 preparado para jardín también entra en sus esquemas.

Las floristerías y «Garden Centers», como término medio, se muestran más favorables a formatos algo

La primera parte de este artículo realizado en exclusiva para esta Revista realizado por el equipo de Viveros Tarazona, aparece en el número 52 de octubre-noviembre



Al lado, ejemplar de bonsai expuesto en el Garden de Vivero J. Tarazona. Abajo: a la izq., vista parcial de *Hibiscus* al exterior en Viveros Dolz, S.A., a los 5 meses de suministrados los esquejes. A la der., *Hibiscus* de pie alto.

Las plantas que se destinan al jardín no reciben ningún tratamiento enanizante.

Si la planta está bien nutrida, responderá como deseamos al forzado.

mayores y de gran calidad. Aquí entran todo tipo de ejemplares.

Los supermercados muestran mejor aceptación por los formatos medios, como los de 12 cm de diámetro y a mucho menor nivel, los formatos extras.

Por último y a nivel global, mencionar que el *Hibiscus* es una especie cuya mayor demanda está centrada en primavera y parte de verano, mientras que los ejemplares están sujetos a fechas puntuales para regarlos. ☼

EL CULTIVO DEL HIBISCUS ROSA-SINENSIS

I PARTE: PLANTA MADRE Y REPRODUCCION

Introducción.

PLANTA MADRE: Elección y selección de las variedades.

Precocidad.

Colorido y forma de flor.

Forma de la hoja.

Vigor de la planta.

Rusticidad.

Plantación y cultivo.

Abonados.

Podas para la obtención de materia vegetal.

Plan de mantenimiento fitosanitario.

Tiempo de explotación de las plantas madres.

REPRODUCCIÓN: Obtención y elaboración del esqueje.

Formatos de enraizado.

Sustrato de enraizado.

Formación de la «planta joven».

Abonados.

Tratamientos fitosanitarios.

Número 52, octubre-noviembre, páginas 5 a la 21.

II PARTE: El recultivo

Plantación y cultivo.

Abonados.

Forzado de la floración.

Tratamientos fitosanitarios.

Comercialización.