

El sector de plantas ornamentales

*Un tema para
Manuel Caballero*



¿Cree que merece la pena cultivar plantas en maceta en nuestro país? Nos referimos a plantas de interior, apreciadas por el efecto decorativo de su follaje o de su flor, y a plantas de exterior, vivaces y de temporada, destinadas a la ornamentación de jardines, macizos y balcones.

La tecnología de la producción de plantas ornamentales en Europa se ha perfeccionado muchísimo en el último decenio.

La tecnología que se conoce en Europa en cuanto a manejo climático de las instalaciones y del cultivo no se adapta bien a los problemas específicos de las áreas productoras españolas, pero si se aplican criterios racionales para manejar estas condiciones se puede caminar mucho para producir en condiciones competitivas. Hay que invertir en medios materiales y humanos y ante esto es más fácil importar para vender. Sin embargo, creo que merece la pena si se aborda la actividad desde un punto de vista empresarial y con la idea clara de que hace falta bastante capital, bastante tecnología y una gestión comercial moderna. Los cultivadores que están actuando como empresarios están ganando dinero.

España ha alcanzado cotas de competitividad en cuanto a producción y comercialización de hortalizas y flores con una evidente incidencia en el mercado europeo. Por el contrario esta situación no se está produciendo en el sector de plantas en maceta, la gran promesa que nunca se acaba de cumplir y que pensamos, a la vista de las estimaciones sobre el aumento del consumo durante los últimos cinco años, está transformándonos en un país netamente importador de planta terminada procedente del Norte-Europa. ¿Qué opina sobre lo que está favoreciendo esta segunda situación? ¿Se nos llegará a conocer por nuestra competitividad en el sector de plantas en maceta?

En cuanto a importación algunas cifras indican que en Madrid, por ejemplo, el consumo se ha incrementado un 50% y la producción tan sólo un 10%, por lo que prácticamente todo ha sido importación.

Hay varios factores que están interviniendo aquí: primero, la tecnología de la producción de plantas ornamentales en Europa se ha per-

La política europea se orienta hacia una reconversión de las explotaciones que son excedentarias y para ello los productores han de poder encontrar todas las facilidades.



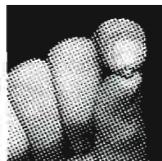
Plantas de maceta florecerán y permanecerán más sanas con Osmocote Plus.

Mejores resultados.

Osmocote Plus asegura la cobertura de todos los requerimientos nutritivos de las plantas cada día. Problemas relacionados con excesos o deficiencias de riego y fertiriego se evitan.

Enormes ventajas:

- mejor color de hoja y flor;
- mejor conservación de las plantas durante la temporada;
- sistemas de nutrición y riego – separados;
- sin riesgo de quemaduras de raíces;
- sin necesidad de abonar en cobertura;
- sin manchas de fertilizante en las hojas.



Especialmente recomendado para:

Plantas en flor: 2-4 kg/m³ Osmocote Plus 5-6 meses 15+10+12+2Mg+Micros o 10+11+18+2Mg+Micros.

Plantas foliaje: 3-5 kg/m³ Osmocote Plus 8-9 meses 16+8+12+2Mg+Micros. Como única fuente de nutrientes en turba. Para su uso en substratos preparados reduzca la dosis en 15%.

Para más información o recomendaciones especiales, por favor contacte con:

Sierra España S.A., P.O. Box 2212,
Via Layetana 28, 4ºD Barcelona 3,
tel. (93) 3103633, tlx. 52931 (foimpex).

Los circuitos comerciales son bastante inescrutables, no se sabe claramente cómo son, ni hay forma de predecir cómo se va a comportar el mercado. Esto crea una inseguridad terrible a la hora de decidir lo que habría que producir.

feccionado muchísimo en el último decenio en cuanto a técnicas como el manejo integral del invernadero por ordenador. Se conocen muy bien todos los parámetros que intervienen en relación al manejo del CO₂, el riego, la luz etc.; segundo, el nivel de organización y eficacia empresarial que han alcanzado las explotaciones es evidente; tercero, la actividad debe estar muy subvencionada.

¿Subvencionada cómo? Porque lo que no es creible es que a un horticultor belga u holandés le paguen un 20-30% para hacer un invernadero...

Sospecho que existe subvenciones y por una lógica razón: la política europea se orienta hacia una reconversión de las explotaciones que son excedentarias y para ello los productores han de poder encontrar todas las facilidades. Sino, no se explica, a pesar del impresionante avance tecnológico, los precios a los que están llegando las plantas a diversos mercados de Europa, ni se justifican aplicando unos costes razonables si no se introduce la variable de la subvención. Al menos así lo creo yo.

De todas maneras, se pueden cometer errores al comparar costes y quizás sea más correcto comparar la productividad de la mano de obra entre otros factores. Lo que cuesta, por ejemplo, transplantar y situar mil macetas en el lugar de cultivo.

Entonces estos productores ¿Se ganan o no la vida?

En mi opinión, en algunos países europeos lo están pasando bastante mal, pero están defendiéndose. También debe haber gente ganando mucho dinero, pero no toda ni en todas las épocas del año. Pienso que nosotros todavía tenemos una oportunidad interesante en este sector.

¿Cómo podría calificar el desarrollo actual del sector en nuestro país desde el punto de vista productivo y comercial?

Respecto a la producción existe un retraso tecnológico agravado por la falta de transmisión al cultivador de muchas preguntas que ya tienen respuesta. Hay una gran disparidad a nivel tecnológico de unas a otras empresas de ornamentales en este país, muy superior a la que existe en otros países vecinos en cuanto a lo que a difusión de conocimientos se refiere. Quizá allí, el agricultor lee más o los mecanismos de transmisión de la tecnología funcionan mejor y el oscurantismo, cuando hay gente civilizada y medios de comunicación suficiente, desaparece por su propio peso. Aquí, por alguna razón, el empresario tiene dificultades para acceder a la información y este es un problema de las revistas, de los divulgadores y de todos los profesionales del sector tanto público como privado. Simplemente un intercambio de conocimientos de lo que en este momento se sabe en el sector de plantas en maceta podría suponer un avance considerable de la calidad y la omisión que a veces persiste está perjudicando a todos.

Desde el punto de vista comercial, tengo la impresión por lo que dicen muchos productores, de que los circuitos comerciales son bastante inescrutables, no se sabe claramen-

te cómo son, ni hay forma de predecir cómo se va a comportar el mercado. Esto crea una inseguridad terrible a la hora de decidir lo que habría que producir. Algunos empresarios capaces de invertir capital y medios para producir se retiran porque no consiguen entender cómo funciona el mercado en este país. Los señores que están trayendo planta de Holanda parece que no se encuentran con estos problemas y uno no sabe muy bien qué pensar. Sin embargo, al menos por lo que sé de los productores de Canarias,



Caballero
junto a la
Técnico Toñi
Barrero y Luis
de Felipe,
gerente de
invernaderos
ASPLA
(Tenerife).

cuando se hace una planta de calidad no suele haber problemas en la comercialización, ni en la venta ni en el precio. La calidad es decisiva.

Pero, ¿para qué competir con calidad si la mayor parte de la planta importada a precios muy ajustados no es primera calidad y al consumidor parece no afectarle?

Son precios muy ajustados por que son segundas calidades, pero si hu-



PLASTICOS ODENA

División Horticultura

ESPECIALIDAD EN MACETAS
Y CONTENEDORES DE PLÁSTICO

Polígono Industrial «Torrent d'en Ramassà», 19-21
TELS. (93) 849 67 05 - 849 68 55

LES FRANQUESES DEL VALLES (Barcelona)

Apartado de Correos 131 GRANOLLERS

biera una política de mantener un nivel de calidad, la planta de fuera tendría que ser de mayor calidad y ya no podría entrar a los precios que está entrando. En un mercado habituado a la mala calidad y con un consumo que desconfía de lo que adquiere, juega mucho el factor precio, pero en cuanto el consumidor llegue a diferenciar bien lo que es calidad, el precio pasará a un segundo término.

Las técnicas de cultivo son la base de la producción. ¿Podemos considerar, de acuerdo al retraso tecnológico que antes mencionaba, que nuestra producción de plantas en maceta está todavía poco industrializada?

Depende de qué cultivo se trate. En Canarias, por poner un caso, toda la producción de esquejes enraizados puede considerarse industrializada al igual que sucede en la península con otras producciones. También hay quien fracasa en un cultivo o no se plantea ser un cultivador-emprendedor. La industrialización es un problema de profesionalidad y de disponibilidad de recursos para abordar una explotación racionalizada. El sector ornamental es un sector cuya velocidad de transformación es muy superior a la de cualquier otro. Quien no renueva su manejo del cultivo, las variedades y el mercado, no puede sobrevivir.

¿En qué aspectos, si puede hacerse un repaso de los apartados que componen la producción (instalaciones, material vegetal, técnicas de propagación, uso de turbas, abonos, etc.), se ha verificado una evolución positiva y en cuáles todavía se aprecia un estancamiento evidente?

Entre los «inputs» de producción a destacar por su evolución positiva la tecnología de riego indica que la industria ha sido capaz de situarse a un nivel medianamente aceptable.

El tema de sustratos es muy variable. Aunque se sabe lo suficiente, la industria actúa a veces un tanto alocadamente ofreciendo sustratos más que discutibles y la propia iniciativa de los cultivadores dificulta la racionalización de su uso. En general, los sustratos de una calidad

Hay que invertir en medios materiales y humanos y ante esto es mucho más fácil importar para vender que dedicarse a producir.



similar a los que se usan en Europa son de un costo superior y queda mucho por hacer, no a un nivel de desarrollo tecnológico si no de aplicación de lo que ya se sabe.

Respecto a estructuras y manejo climático de invernaderos, tenemos mucho que aprender. Dudo de que la industria de invernaderos sepa realmente si cuando ofrece un invernadero o una determinada instalación está bien adaptada a las condiciones de clima que nosotros tenemos. Puede ser una estructura muy bien diseñada desde un punto de vista constructivo, puede ser resistente, transmitir bien la luz, que admita el movimiento en su interior o una adecuada ventilación, etc. Lo que a lo mejor nadie le ha dicho a los constructores es cuál es el clima que queremos tener en las instalaciones para aprovechar mejor nuestras condiciones y si no lo sabe quien tiene que saberlo, cómo va a saberlo la industria. Para algunos investigadores, ahí es donde ahora mismo está el reto de conocer cómo producir plantas, qué instalaciones son las que realmente aprovechan

Caballero
junto a
Jaime
Dorta en
VIVEROS
EL
DRAGO
(Tenerife).

BUSQUE LAS DIFERENCIAS



1986



1987

La placa de policarbonato

LEXAN-THERMOCLEAR es **ligera**

y prácticamente **irrompible**.

Curva en frío, con lo que se adapta
a cualquier tipo de estructura (capilla o túnel).

Tiene **garantía escrita** contra el amarilleo
y la pérdida de transmisión de luz
por un período de **diez años**.

Su estructura, con cámara de aire,
la convierte en un extraordinario
aislante térmico,
obteniéndose, con respecto a los
materiales tradicionales
de cubrición, diferencias
de más de siete grados
en invernaderos sin calefacción.

SOLUCION:

Entre estas dos fotos
hay un año y bastantes
diferencias más.

En la foto de la izquierda,
sólo la mitad de los invernaderos
están hechos con placas
LEXAN-THERMOCLEAR

En la segunda foto, todos
los invernaderos están ya
construidos con THERMOCLEAR.
Como verá, las diferencias
están muy claras.

ROM
GOM

C/. Hileras, 4, 6.^o 1.^o
28013 Madrid
Teléf. 248 47 64-99
Fax: 542 71 16

Distribuidor
en España de:
TERMOCLEAR



Felipe González, cultivador desde 1987, está en contacto permanente con Caballero. Finca «Las Lucanas» (Santa Cruz de Tenerife).

mejor nuestras condiciones y se adaptan mejor al tipo de producciones que queremos obtener y cómo se comportan las plantas.

Destacar, en relación a los materiales de cobertura, que estamos redescubriendo la malla en nuestro país y dándonos cuenta de que lo que buscamos con nuestra idea clásica del invernadero, como la protección al viento y otros factores, también lo podemos encontrar en los umbráculos para determinadas condiciones climáticas.

En nuestro clima tenemos especies que podrían participar en el mercado como otras muchas especies que hoy se comercializan...

En material vegetal somos totalmente dependientes y probablemente lo sigamos siendo. El mer-

cado es muy grande y las modas se fijan en un ámbito superior al nacional. A pesar de ello, ésta es otra gran línea de trabajo que estamos potenciando y acometiendo algunos investigadores, el obtener nuevas posibilidades de cultivo aprovechando la diversidad de la flora española y las posibilidades de innovación que esto supone. Hay programas en este momento iniciándose en Cataluña, Canarias, Galicia y probablemente en Andalucía,

pero no hay suficiente personal investigador ni los recursos necesarios. Al hablar de planta en maceta con interés ornamental estamos hablando de 200 géneros y seguramente de unas 700 especies, muchas de ellas sin ninguna relevancia comercial. Las técnicas de propagación de algunas de estas especies están totalmente dominadas y por tanto dependen de los costes, de la competencia de las empresas para servir a la demanda. En otras especies se van introduciendo novedades continuamente y el que existan empresas que desarrollen nuevo material depende de su capacidad profesional. Aquí es donde debemos buscar nuestro propio hueco desarrollando variedades propias como novedad y aprovechándonos de que éste es un factor que se paga en el mercado.

En nuestro sector existe un retrato tecnológico agravado por la falta de transmisión al cultivador de muchas preguntas que ya tienen respuesta. Simplemente un intercambio de conocimientos de lo que en este momento se sabe podría suponer un avance considerable de la calidad.

Invernaderos de cristal, lámina de plástico o placa celular. Galvanizado de 450 a 550 grm Zn/m². Calefacción y automatización. Pantallas para ahorro energético y sombreo.



invernaderos

serres deforche

C/Felip Gil, 7. 08023 BARCELONA Tel.(93) 212 03 89 Télex: 54.640

Cuando se hace una planta de calidad no suele haber problemas en la comercialización, ni en la venta ni en el precio. La calidad es decisiva.

Durante muchos años la competitividad, sobre todo la holandesa, se ha visto como un ejemplo a seguir y todavía hay quien opina, sin atender a nuestras particulares condiciones, que su sistema productivo y comercial es insuperable. Esto ha convertido a muchos cultivadores en importadores natos y, a menudo, ha venido a desprestigiar el esfuerzo productivo de otros profesionales cuya planta no se ha considerado de la misma o más calidad. ¿En qué se puede comparar y en qué no la planta nacional y la de importación?

Una planta producida racionalmente en España, bien aclimatada y acondicionada para la comercialización puede ser de calidad superior en muchísimos casos, pero aquí habría que hacer la comparación de productividad que antes señalaba. Además, como en Holanda hay un mercado muy importante, toda la infraestructura de servicios auxiliares a la horticultura está muy bien organizada mientras que en España esta industria está muy dispersa, no siempre es profesional y generalmente su oferta es más cara.

¿Qué aspectos de la producción y comercialización holandesa debería aprovechar nuestro sector a conciencia?

Lo que hay que anotarse como punto de referencia del sistema holandés es la calidad y uniformidad de lo que producen y la agresividad de su sistema comercial, pero no podemos trasladar aquí cómo producen porque no contamos con un clima tan uniforme como el suyo.

Aquí nos enfrentamos con una gran variabilidad de factores climáticos dentro del invernadero pero también tenemos más luz, temperaturas más suaves y otras ventajas que aprovechar.

¿Cuál sería la mejor opción, producir plantas de acuerdo a nuestras instalaciones o variar éstas para

elegir las especies a producir?

Afortunadamente hay más opciones que estas dos y afortunadamente las modificaciones que habría que introducir para ampliar la gama de posibilidades de cultivo no tienen por qué ser tan costosas. Lo que todavía está por inventar es el invernadero mediterráneo, la estructura que mejor permita aprovechar nuestras condiciones. En esto trabajan también varios investigadores a medio-largo plazo. De momento hay lo que hay y se puede aprovechar, pero para ello hemos de prestar atención a las soluciones que tienen otros países climáticamente más parecidos al nuestro.

¿Qué países y qué aspectos de su producción aplican soluciones técnicas de fácil adopción por nuestro cultivador?

En este sentido Florida tiene mucho que aportarnos. Este Estado concentra el 70% de la producción de Estados Unidos siendo Apopka la principal área y significando su producción, durante bastantes años, el 70% de la de Florida. La diversidad climática de este Estado origina que zonas como Apopka se asemejen a otras como Barcelona o Valencia. En este gran núcleo productor hay cerca de 800 productores y una superficie media de la explotación de 4.000-5.000 m². Las instalaciones más frecuentes son invernaderos de plástico relativamente simples con un manejo de la ventilación por sistemas de evaporación como el «fan-pad», lo que aquí llamamos «cooling system».

El sector ornamental es un sector cuya velocidad de transformación es muy superior a la de cualquier otro.

Manuel Caballero con Rosi Carames, Técnico de la Cia. Agrícola de Tenerife EBRO.





Avda. Portanet, 19 - 36210 VIGO - Tels. (986) 201411

PROMOCION - INSTALACION - ASISTENCIA TECNICA - COMERCIALIZACION
VIVEROS PROPIOS - SELECCION VARIETAL "BERNARD BLANC"



CECMA IBERICA, S.A.

Polígono Ind. «Conde de Sert»

Avda. Can Campanya, s/n.

Tels. 7720251 - 7720301

Telex 93508 CCMY

CASTELLBISBAL (Barcelona)



INVERNADEROS DE CRISTAL, POLIESTER Y POLIETILENO
TUNELES Y MULTITUNELES • BANQUETAS METALICAS
CALEFACCIONES, RIEGOS Y ACCESORIOS

Existen nuevas posibilidades de cultivo si se aprovecha la diversidad de la flora española.



Caballero dedica parte de su tiempo a visitar invernaderos y prestar asesoramiento a algunos cultivadores.

utilizado prácticamente en todas las explotaciones a pesar de tener una elevada humedad relativa. El coste de la electricidad debe ser más económico que aquí, porque si no, no me lo explico. El sistema de calefacción más extendido es por aire caliente con quemadores de gas natural.

Ultimamente las producciones están aumentando en el Sur de Miami cuyo clima es muy parecido al de las Islas Canarias. Los inviernos son mucho más suaves, lo que permite el uso de instalaciones más sencillas: umbráculos durante casi todo el año convertibles en invernaderos de plástico en épocas muy concretas. Las mallas utilizadas para los umbráculos no parecen variar sustancialmente de unos cultivos a otros, si acaso La intensidad del sombreado varía entre el 50-70% y el trenzado del material plástico es distinto y más resistente al de aquí. En cuanto a otras mallas, se está extendiendo el uso de mallas anti-raíz para evitar malas hierbas y el agarre de las macetas al suelo.

¿Es importante el desarrollo de nuevas variedades en Estados Unidos?

En este sentido puede decirse que marcan la pauta. Variedades que en Europa conocemos por la iniciativa holandesa proceden en gran parte

de allí. La evolución tan espectacular que se ha dado se debe a una conjunción muy positiva del sector público y el privado. Hay investigadores a un nivel muy aceptable y unas asociaciones de productores dispuestas a gastarse el dinero en innovar. Dado este primer paso, la existencia de una industria floreciente de laboratorios de cultivo «in vitro», capaces de situar rápidamente en el mercado el material vegetal, ha centrado los objetivos en obtener una rentabilidad, al igual que ha sucedido con los obtentores y comercializadores de semillas de hortalizas en distintos países del mundo.

¿Cómo se organiza el sector productor de Florida para llegar al mercado americano?

En Florida existen tres asociaciones de productores muy potentes y muy efectivas a la hora de defender los intereses comunes de sus asociados. Estos, la mayoría empresas privadas, comercializan por su cuenta pero mantienen un elevado nivel de comunicación entre sí, bien directamente mediante sus boletines o a través de revistas especializadas en el sector. Tan sólo en este Estado, existen tres o cuatro buenas revistas dedicadas a informar de plantas ornamentales.

La distribución utiliza otros canales no tan comunes aquí. El supermer-

Nadie le ha dicho a los constructores cuál es el clima que queremos tener en las instalaciones para aprovechar mejor nuestras condiciones. Todavía está por inventar el invernadero mediterráneo.

Estamos redescubriendo la malla en nuestro país.

Al hablar de planta en maceta con interés ornamental estamos hablando de 200 géneros y seguramente de unas 700 especies, muchas de ellas sin ninguna relevancia comercial.

cado, para planta pequeña, y los centros de jardinería o garden center, para todo tipo de plantas y elementos auxiliares, canalizan la mayor parte de la producción y tienen un peso enorme en la comercialización.

Para un productor americano no resulta difícil acceder a estos canales porque los contactos son muy simples y directos, los sistemas de transporte son eficientes y el «marketing» va muy dirigido a promocionar la planta que más les conviene. Anteponen sus condiciones agronómicas a factores de consumo para decidir qué cultivar. Primero hacen la toma de decisiones y después crean la moda.

Es muy significativo que todavía el sector esté viviendo una etapa de pleno desarrollo, iniciado el último decenio, y ya se haya convertido en exportadora de planta a Europa. A este ritmo, puede competir en poco tiempo con Canarias y con algunas

producciones de la península, sobre todo en los mercados de grandes ejemplares de palmáceas, ficus, etc.

¿Qué expectativas ofrece este sector para nuestro país a la vista de la competencia de otros países de Europa y de la potencialidad americana?

Tenemos que llegar al mercado dando codazos. El primer paso ante la invasión que estamos permitiendo es reconquistar nuestro propio mercado y luego competir exportando, aunque ya estamos en condiciones de competir con algunas producciones que se demandan en Europa, como la kentia de Canarias.

Lo que no se puede uno es dormir porque no nos van a regalar nada y encima sabiendo que en producciones como planta de maceta de exterior, podríamos surtir a Europa.

Aun así, es impensable en un de-

Aquí nos enfrentamos con una gran variabilidad de factores climáticos dentro del invernadero pero también tenemos más luz, temperaturas más suaves y otras ventas que aprovechar.

Manuel Caballero Ruano: investiga aspectos relativos a la producción de plantas ornamentales

Manuel Caballero Ruano, nace en Sardina del Sur, isla de Gran Canaria, el 15 de abril de 1950. Tras sus estudios de bachiller, ingresa en la Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid.

En 1976 comienza su andadura profesional como becario en la especialidad de plantas ornamentales en el INIA-CRIDA O4, el actual IRTA de Cabrils (Barcelona). Desde marzo de 1977, Caballero se traslada para trabajar como investigador al CRIDA 11, hoy denominado Centro de Investigación y Tecnología Agraria, CITA, fijando su residencia en La Laguna (Santa Cruz de Tenerife).

Tres años después, pasa a ser Jefe del Departamento de Horticultura de este centro, hasta junio de 1985 en que solicita la excedencia para incorporarse al

Gobierno de Canarias como Director General de Aguas. Antes de ocupar este puesto, durante 1981, compatibiliza su trabajo actuando como coordinador del grupo de trabajo de cultivos ornamentales del Comité Asesor de Investigación Agraria del Gobierno Autónomo de Canarias, actualmente desaparecido, y como secretario del grupo de ornamentales de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas de 1983 a 1985.

Desde finales de 1987, Caballero reingresa en el CITA donde actualmente sigue dedicado a sus tareas de investigación y asistencia técnica.

De sus diversos trabajos de investigación citamos los relativos a introducción y aclimatación de nuevas especies, producción de plantas con garantía sanitaria y vegetal, climatiza-

ción de invernaderos, cultivos hortícolas bajo protección y otros, recogidos en la presentación de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales, en los anales del INIA, libros editados por la Sociedad Española de Horticultura, revistas y diversas publicaciones.

La actividad de Caballero se ha centrado en la investigación de aspectos relativos a la producción de plantas hortícolas, y en particular de plantas ornamentales, realizando interesantes trabajos sobre la flora canaria y sus posibilidades de cultivo en las Islas. Su formación e interés por este sector le ha llevado a viajar por diferentes países de Centro Europa, Israel en Oriente Medio y California, Florida y Hawái en el continente americano.

En Florida existen tres asociaciones de productores muy potentes y muy efectivas a la hora de defender los intereses comunes de sus asociados

En EEUU los garden center canalizan la mayor parte de la producción y tienen un peso enorme en la comercialización.

sarrolo rápido mientras no se invierta en medios humanos y materiales. Los técnicos e investigadores especializados no se ven por ningún sitio y los núcleos de personal que trabajan en diversos centros públicos del país, no cuentan con el apoyo necesario. Se podría hacer mucho más con el IRTA de Cabrils, el equipo de Fisiología Vegetal de la Universidad Politécnica de Barcelona, el CITA de Tenerife, el IVIA de Valencia, en Almería y en otros centros cuyo personal investigador en este sector es mínimo y a menudo no dedicado la planta ornamental exclusivamente.

Por otro lado, el sector productor no tiene más que fijarse en que muchos de los resultados de Estados Unidos u Holanda se consiguen mediante fuertes asociaciones de productores. Qué factores deben confluir: primero, que los productores se asocien que no parecen muy animados; segundo, que los responsables de la Administración o de las Administraciones -lo que complica bastante más la cosa- crean que eso sirve para algo; tercero, que ambos se pongan de acuerdo para abordar proyectos como formar a empresarios, técnicos e investigadores, definir un plan de investigación y asistencia técnica. En definitiva, abordar las demandas más urgentes del sector.

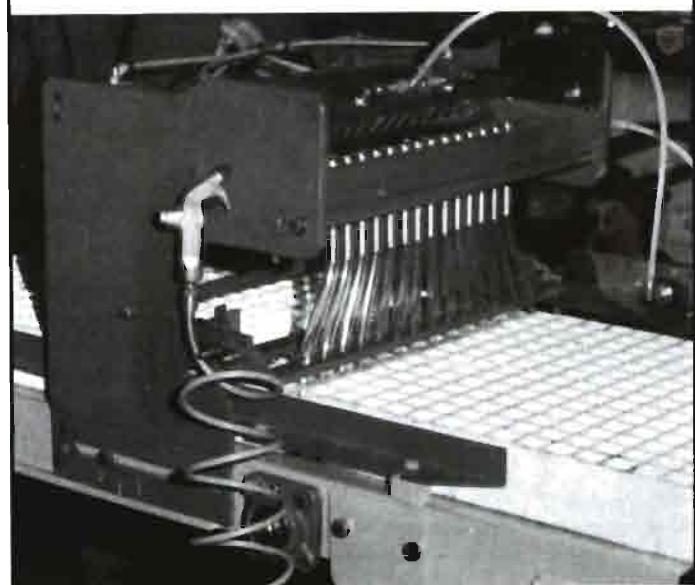


NOVEDAD

El 7º sembrador de la gama TADAR

Nuestros años de investigación y experiencia nos han llevado a crear el sembrador más económico y fiable del mercado.

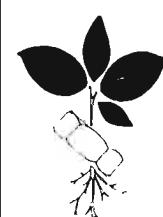
PICCOLO TADAR



DATOS TECNICOS:

- Manejo muy simple
- Siembra todo tipo de semillas desde ornamentales a pildoras
- Ideal para lechuga sin pildorar
- Fiabilidad superior a las demás máquinas del mercado.
- La mejor ventaja no es su precio sino su rentabilidad.
- Gran rapidez de siembra
 - de 20.000 a 50.000 plantas por hora -

*Ahora ya puede adquirir
su sembrador
sin grandes desembolsos*



arribat sa

✉ Avda. Barcelona. 189
MOLINS DE REI (Barcelona)

☎ (93) 668 23 49