

El mercado de viveros frutales en España

Problemática del sector viverista de frutales

Como resultado de una amplia encuesta realizada a viveristas, técnicos, administración y expertos en producción y comercialización de plantas de viveros frutales, se ha elaborado el presente trabajo que pretende dar una idea de la situación actual del sector. El trabajo forma parte de la tesis para la obtención del Master en comercialización de productos agrarios presentada por el primer autor en IAMZ (Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza) en diciembre de 1993.

● **S. SAYADI.** Ing. Agrónomo. **J. CALATRAVA REQUENA.** Dr. Ing. Agrónomo. Dpto. de Economía y Sociología Agraria. CIDA Granada.

La comercialización de material vegetal de calidad es, actualmente, un objetivo primordial en arboricultura. En efecto, junto al progreso técnico y a la dinámica de inversiones, el abastecimiento de plantas de vivero demandadas por los agricultores constituye un motor de desarrollo y una garantía de eficacia de sus inversiones.

Asimismo, los problemas ligados a la producción y a la comercialización de estos inputs están entre los factores que afectan regularmente al desarrollo de la arboricultura frutal.

Se expone aquí parte del resultado de varios sondeos realizados a viveristas, técnicos, administración y expertos en producción y comercialización de plantas de viveros frutales, con lo que se pretende dar una idea de la situación actual del sector. El trabajo constituye en gran medida un resumen de parte de la tesis para la obtención del Master en Comercialización de productos agrarios presentada por el primero de los autores en el IAMZ (Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza) en diciembre de 1993. Se trata pues de comentar aquí algunos de los aspectos de la producción y comercialización de plantas de frutales en España.

El interés del presente trabajo se ve además apoyado por la escasa información sobre el sector de viveros frutales existente en España, que se limita a las memorias del INSPV, legislaciones promulgadas por el MAPA, algunos trabajos parciales, y el reciente trabajo de Sayadi (1993) que es el único que

da una visión global y al mismo tiempo detallada del sector.

Distribución y grado de concentración de la superficie de viveros

El número total de viveros según sus principales producciones es de 1.063 de los que 522 son de frutales, 526 de vid y 15 de agrios inscritos en los registros del INSPV. Tratamos aquí sólo de frutales.

El lector interesado en la producción y comercialización de plantas de vid y cítricos puede consultar el trabajo de Sayadi (1993) mencionado.

Para poder determinar las desigualdades existentes en la distribución de la superficie de viveros, se ha calculado el índice (C) de Gini (C varía entre 0 y 1, cuanto más elevado el valor, mayor desigualdad en la distribución de la superficie). Este índice es un estimador a partir de la muestra de 102 empresas.

El índice de Gini es de 0,65 para el sector viveros en general, y de 0,68 para las empresas viveristas de frutales. Así se puede ver que existe una mala distribución de la superficie de viveros; 694 ha (61,99% de la superficie) pertenecen al 14,71% de las empresas de viveros en general (**cuadro I**).

Las 425 ha restantes están repartidas en 87 explotaciones, que constituyen en muchos casos una actividad complementaria. Se ha podido constatar, pues, la existencia de un número elevado de pequeñas explotaciones y algunas otras empresas de gran superficie. La producción y la comercialización están concentradas en una centena de explotaciones.

Especies más comercializadas en cada explotación

Para el caso de frutales podemos destacar según los resultados de la encuesta los siguientes porcentajes:



España tiene 522 viveros de frutales que ocupan 950 ha de cultivo. (Foto R. Gella).

Especies más comercializadas	% empresas
Manzano	20,16
Melocotonero	18,48
Peral	16,8
Cerezo	9,52
Almendro	7,84
Albaricoquero	6,16
Ciruelo	3,92
Otras	17,36

El manzano y el peral se sitúan pues a la cabeza de las especies más comercializadas para cada productor. Esta clasificación puede variar teniendo en cuenta las cantidades producidas y comercializadas por el conjunto de las empresas durante la campaña en curso.

Criterios de planificación de oferta

Cómo evaluar y orientar las producciones de la empresa, es una cuestión que se plantea regularmente a los viveristas. Algunos no conocen de antemano ni las cantidades que van a producir, ni la calidad (variedad y especie) ni, el precio de venta de su producción. Ante esta situación, son indispensables unos criterios que permitan al viverista planificar su actividad y asegurar la venta de su producción.

Por ésto, con el fin de ajustar la oferta y la demanda y para disminuir el riesgo, los viveristas recurren a los criterios siguientes:

	% respuestas
La cantidad de plantas vendidas durante la campaña anterior	52,2
Venta de frutos y tendencias de mercado mayorista	33,2
Otros (el precio de las plantas en la campaña anterior, etc.)	31,2

Lo anterior indica que el único criterio tomado por el viverista para decidir la cantidad y calidad a producir (especies y variedades) es la tendencia general registrada en la última campaña de comercialización.

Respecto a la información necesaria para planificar sus actividades anuales, los viveristas afirman que necesitan información sobre:

	%
Viveristas nacionales	53,54
Viveristas internacionales	8,08
Informaciones financieras (posibilidad de subvenciones, créditos, etc.)	19,19



Algunos viveristas no conocen de antemano ni la cantidad ni calidad a producir, ni el precio de venta de sus producciones.

Una minoría de viveristas (10,10%) afirman que tienen toda la información necesaria, otros (9,09%) indican que no tienen información y que no la necesitan.

Lo anterior prueba la necesidad de la presencia de un servicio de información que permita a los productores mejorar sus actividades, difundir lo mejor posible el fruto del trabajo de unos y otros sin exclusividad, para el pleno desarrollo de la profesión y favorecer la publicación de trabajos de investigación y de técnicos de todas órdenes y rangos.

Las diferentes formas de venta

Los clientes pueden realizar sus pedidos de muchas formas:

	% respuestas
Visita personal del cliente	93,14
Por teléfono	68,63
Por catálogo	57,84
Por medio de representante	34,31
Por fax	18,63
Por contrato anterior	17,65
Por correo	16,67
Otras formas	1,96

Según los resultados de la encuesta, se ve

que la visita personal del cliente al vivero es la forma de venta más frecuente. Esta visita permite al comprador consultar la mercancía y asegurarse al menos de su calidad física. Se ve igualmente que la demanda se caracteriza por la escasa importancia de la venta por contrato anterior (17,65%).

La venta por contrato constituye un acuerdo entre el proveedor y el comprador con respecto al período de entrega, la cantidad, la calidad y el precio de venta.

El escaso uso de esta forma de venta se puede explicar por la falta de programas de plantación a nivel de fruticultor. Este último retrasa al máximo su pedido debido a la falta de consejos para elegir la variedad y el patrón recomendable así como la insuficiencia de las condiciones de créditos ventajosos.

En consecuencia, conviene fomentar contratos de venta entre el productor de planta y los agricultores.

La distribución espacial de las ventas

Según los resultados de la encuesta, prácticamente la totalidad de los viveristas realizan ventas a nivel local, pues un gran volumen está destinado a las explotaciones agrícolas cercanas. Así mismo el 7,84% de las

CUADRO I DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DE VIVEROS

	< 1 ha		1-5 ha		5-10 ha		10-15 ha		15-20 ha		> 20 ha	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
V. Vid	6	4,21	15	55	13	105,5	—	—	—	—	8	321
V. Frutales	15	13,44	21	56,70	11	87,60	1	15	2	40	6	350
V. Agrios	—	—	—	—	1	10	—	—	2	38	1	23
Total/grupo	21	17,65	36	111,70	25	203,1	1	15	4	78	15	694
Porcentaje	20,59	1,58	35,29	9,98	24,51	18,14	0,98	1,34	3,92	6,97	14,71	61,99

(1) Número de empresas (total: una muestra de 102 empresas).

(2) Superficie en hectáreas (total = 1.119,45 ha).

empresas abastecen exclusivamente a zonas muy limitadas, dado que la totalidad de sus producciones está destinada a abastecer esencialmente a las regiones de alrededor de sus viveros.

Casi la mitad de los encuestados venden una cantidad importante entre el 50-75% de sus producciones a nivel regional.

El abastecimiento a clientes en regiones alejadas de la empresa no es muy frecuente, casi la cuarta parte de los viveristas no venden a nivel nacional. Sin embargo, otros (37,26%) poseen una zona de influencia geográfica más importante y venden cantidades considerables a otras regiones.

La mayoría (72,55%) de empresarios no tienen relaciones comerciales con el exterior. Mientras que un 23,53% afirma que un volumen entre 25-50% de sus producciones está destinado a la exportación.

En consecuencia, se puede decir que las plantas de vivero se venden sobre todo a nivel local y regional.

Canales de comercialización de plantas de vivero en España

La figura 1 refleja los diferentes operadores en el mercado de plantas de vivero en España:

Los agricultores

A priori, la clientela está compuesta por los fruticultores profesionales, seguida de una gran parte de propietarios de huertos familiares.

Sin embargo, se aprecia una disminución de compras de plantas frutales por los particulares, debido a que los jardines domésticos tienen cada vez más importancia en detrimento de los huertos familiares. El mercado de plantones, que afecta sobre todo a los arboricultores profesionales, parece, sin embargo, mantenerse.

► El sector viverista de frutales está sometido a una importante reforma estructural

Los mayoristas

Son los profesionales que compran al por mayor. Realizan operaciones de embalaje y distribución de plantas.

El mayorista puede ser otro viverista que no produce la planta demandada (variedad o especie) o que no posee una cantidad suficiente para abastecer una demanda importante durante la campaña en curso.

La mayoría de los viveristas (50,98%) afirman que menos del 25% de sus ventas está destinado a mayoristas (ver figura 1).

Los detallistas

Son los profesionales que realizan la venta al detalle: viveristas de ornamentales, empresas de jardinería, Garden Center, floristerías, etc., que se abastecen de los viveristas de plantas de frutales para la venta al detalle.

En general, las ventas de las plantas se realizan al por mayor, semi-mayor y al detalle. El precio de venta depende de la forma en que se realice la misma y del nivel de la cadena de distribución.

Según los resultados de la encuesta, se puede deducir, que las plantas de vivero se distribuyen en un circuito corto, poniendo en la mayoría de los casos directamente a los agricultores (utilizadores finales) en contacto con los proveedores de plantas; esta situación es bastante racional. Casi la totalidad de los viveristas (96,08%) afirman

que más del 50% de sus ventas están destinadas a los agricultores (ver figura 1).

Problemas, opiniones y expectativas

En cuanto a la evaluación de la situación actual del sector, de los principales problemas encontrados por los viveristas, y conocer sus opiniones y las perspectivas de sus empresas, resumimos aquí los aspectos siguientes:

Problemas

Casi la totalidad (92,08%) de los encuestados opinan que existen problemas en el seno del sector. Entre los graves problemas que afectan actualmente a la profesión, destacamos los siguientes en orden de respuestas:

1. Empresas clandestinas.
2. Problemas de precios (heterogeneidad de precios, venta a precio bajo, etc.).
3. Falta de regulación de mercado (planificación de la producción, comercialización, control, etc.).
4. Insuficiencia de ayudas y presencia de una tasa de interés elevado.
5. Problemas fitosanitarios.
6. Otros.

Respecto a los viveristas ilegales, es muy difícil, casi imposible, eliminarlos a corto plazo pues están muy repartidos en el espacio. La mayoría de sus empresas constituyen una actividad familiar complementaria.

Conviene aconsejar a los responsables de estas empresas, mediante contactos directos o circulares frecuentes y permanentes, explicándoles la importancia que tiene el sector viveros para el sector agrícola y la economía en general y estimularlos así a ser legales.

También hay que dirigirse a los agricultores, para informarles sobre la ventaja de elegir bien a su proveedor de plantas, y sobre el efecto negativo del abastecimiento de

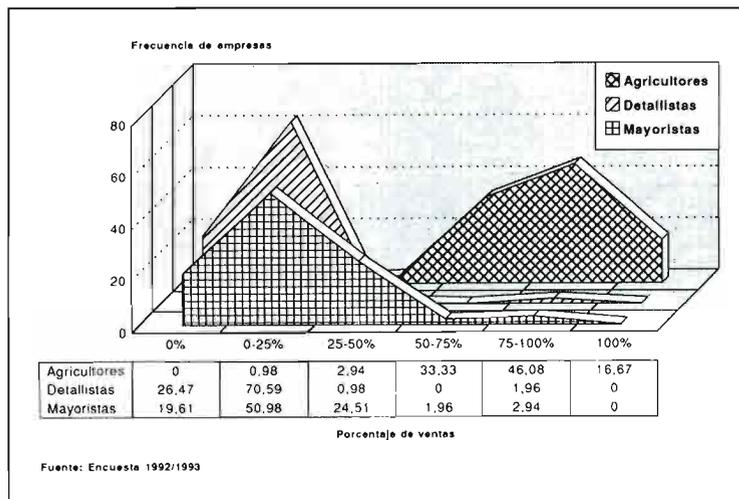


Fig. 1. Canales de comercialización de plantas de viveros en España.

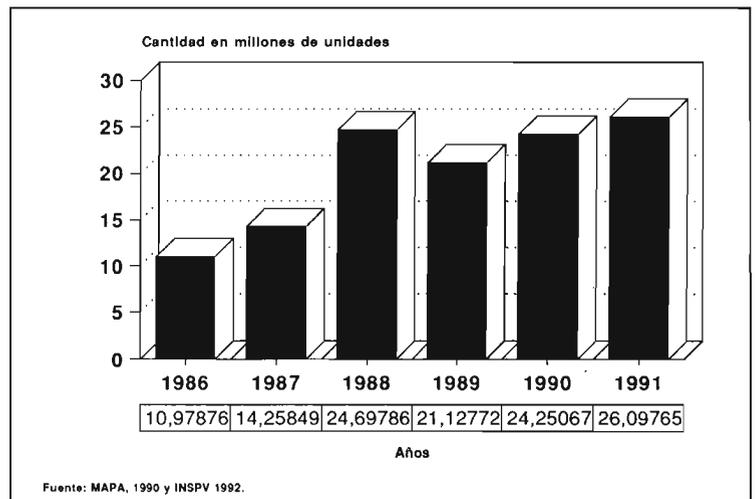


Fig. 2. Evolución de la producción de plantas de vivero vendidas en España.

plantas de calidad dudosa sin ninguna garantía.

En lo que respecta al problema de los precios, la administración no debe intervenir en los sistemas de precios. Por el contrario, es el sector y sus organizaciones quienes deben autocontrolar el mercado. Es necesario un acercamiento entre las empresas españolas tanto en el plano técnico como económico, que permita abordar el mercado de forma constructiva y no destructiva, haciéndose a veces una competencia totalmente aberrante en el mercado, ya que los precios soportan las consecuencias.

Es necesaria pues una mejor definición de los precios a la producción y un reparto más equitativo de los márgenes beneficiarios entre los productores y los utilizadores de plantas.

El estado sanitario merece una atención particular; serios problemas afectan actualmente a la producción de plantas de calidad. Al respecto, hay que estimular a los viveristas a cumplir las exigencias técnicas indispensables para la producción y comercialización de plantas.

Opiniones sobre la situación actual y el futuro del sector

Opinión sobre el efecto de la entrada de España en la CEE:

	%
Muy positivo	4,16
Bastante positivo	10,40
Positivo	16,60
Algo positivo	22,90
Algo negativo	20,80
Negativo	6,25
Bastante negativo	11,45
Muy negativo	7,29

La información anterior, refleja opiniones diversas respecto al efecto de la entrada en la CEE sobre el sector viverista español. Sin embargo, casi la mitad de los encuestados opinan entre un efecto algo positivo y algo negativo. Hay una indefinición en el conjunto, que se aclara al considerar el tamaño de explotaciones, pues la opinión de los viveros grandes es significativamente más optimista que la de los pequeños (Sayadi, 1993).

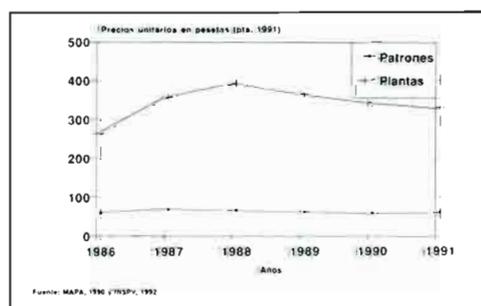


Fig. 3. Evolución de precios reales del material vegetal de frutales (1986-1991).

Opinión sobre las perspectivas del sector en general

	%
Excelentes	1,96
Muy positivas	6,86
Bastante positivas	43,13
Bastante negativas	28,43
Muy negativas	11,76
Absolutamente negativas	7,80

En general hay una dispersión de respuestas, lo que indica un insuficiente conocimiento de la situación futura. Dicha dispersión está asimismo ligada con la dimensión del vivero.

Opinión sobre el futuro de la empresa

En principio, hemos apreciado la presencia de un grupo optimista que está a favor de aumentar su actividad. El grupo más representativo a considerar, es el de los que quieren mantener la situación actual de sus empresas (38,24%). Por otra parte, existen aquellos que son pesimistas y piensan que, a corto o a largo plazo, deberán retirarse del mercado (16,67%). El «optimismo» respecto al futuro de la propia empresa está ligado tanto a la dimensión del vivero como a su categoría (seleccionadores más optimistas que multiplicadores).

Finalmente, a pesar de que la política de subvenciones del INPSV favorece las empresas asociadas, solamente un porcentaje muy bajo (4,9%) está convencido de la necesidad de asociarse como una alternativa posible para el futuro del sector.

Los flujos de comercialización

Mercado interior

Evolución de la producción

La comercialización de plantas certificadas es fácilmente controlable ya que la producción vendida tiene etiquetas oficiales numeradas y ofrecidas por el INPSV.

La evolución de las cantidades anuales de plantas de vivero en general producidas y vendidas en el mercado interior (86-91) puede observarse en la **figura 2**. Se ve que la producción de material vegetal certificado en España ha ido progresando considerablemente desde 1986. En efecto, durante el año 1991, se ha vendido una cantidad de 26,098

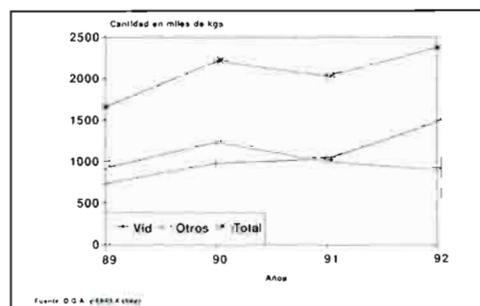


Fig. 4. Evolución anual de las importaciones de plantas (89-92).

millones de unidades, lo que representa más del doble del volumen producido y comercializado en España durante 1986. Se ve una ligera disminución en 1989 con respecto a 1988, a partir de la cual la cantidad aumenta progresivamente para alcanzar su valor máximo en la campaña 1991/92.

En definitiva, y de forma general, se puede decir que el mercado interior se orienta cada vez más hacia las plantas de vivero de calidad certificada.

Evolución de precios

El comercio de semillas y plantas de vivero está sujeto normalmente a libertad de precios. Sin embargo, el MAPA puede fijar precios máximos para dichos factores de producción cuando se acuerden ayudas de carácter económico y técnico para promocionar y fomentar determinados cultivos (BOE, 1973).

Las series de datos disponibles son muy cortas (1986/91) dada la falta de informa-



La producción de plantas de calidad y sobreponsabilidad de los viveristas, independiente-

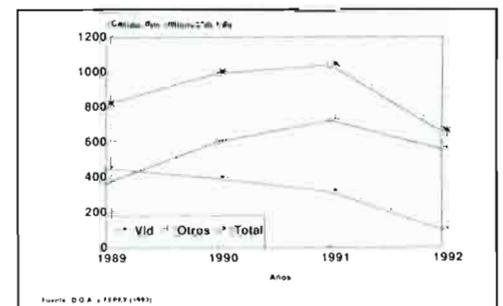


Fig. 5. Evolución anual del valor de las importaciones de plantas (89-92).

ción estadística para plantas certificadas antes de 1986.

Considerando el caso de frutales, se puede ver en la **figura 3** la evolución anual de precios medios reales (ptas. 1991). Los precios han aumentado durante los 3 primeros años (86-88). El precio máximo se ha obtenido en 1988, a partir del cual hay una bajada de precios.

Los precios de patrones son casi constantes o ligeramente variables de un año a otro.

En general, los márgenes de precios entre plantas ya injertadas y patrones, se explican por la diferencia de costes de producción resultante de las operaciones indispensables para la fabricación de la planta.

Hay un aumento de precios a partir del año de lanzamiento de planta de calidad certificada en el mercado, alcanzando su máximo en el tercer o cuarto año. Los precios después tienden a estabilizarse o a disminuir.



todo su perfecto estado sanitario, son una reser-
vamente del control oficial. (Foto R. Gella).

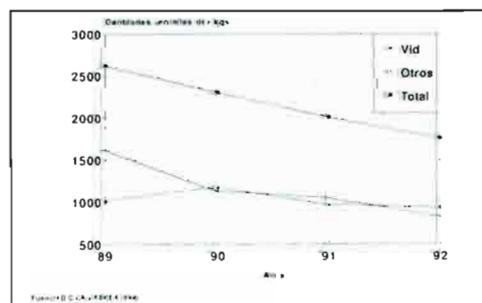


Fig. 6. Evolución anual de las exportaciones de plantas (89-92).

Comercio exterior

Las importaciones

La importación de plantas no puede realizarse más que de países que posean la equivalencia de su reglamentos de certificación en España (BOE, 1986).

Las importaciones españolas no se explican por una insuficiencia de la gama de producción española. Sin embargo, se importa también para el abastecimiento de material vegetal necesario para la creación de campos de plantas madres, etc. así como la adquisición de novedades de gran interés (económico y agronómico).

La **figura 4**, refleja la evolución anual durante los últimos cuatro años de importación de productos de vivero (plantas de vid y otros frutales). La **figura 5** muestra los valores anuales correspondientes.

Durante este período, la cantidad total de plantas importada ha sido de 8.295,002 t lo que corresponde a un valor total de 3.712.542 miles de pesetas.

Los diferentes países abastecedores para el caso de la vid son Francia y Holanda seguidos de Alemania e Italia y para el caso de otras especies importadas Francia e Italia seguidos de Holanda.

Las exportaciones

Las posibilidades de desarrollo del mercado son enormes a condición de jugar, a la vez, con la calidad y las facilidades administrativas.

Con el fin de promover las exportaciones, la financiación de las campañas de promoción en los mercados internacionales es indispensable.

La evolución anual de las exportaciones de plantas de vid y de otras especies durante el período 1989-1992 está representada en la **figura 6**. Los valores de los volúmenes anuales se pueden observar en la **figura 7**.

La cantidad total exportada durante el período considerado ha sido de 8.710,853 t lo que corresponde a un valor de 7.493.785 miles de pesetas.

Tanto para la vid como para otras especies exportadas, la CEE es el principal cliente con un porcentaje de 88,27% y de 79,10%

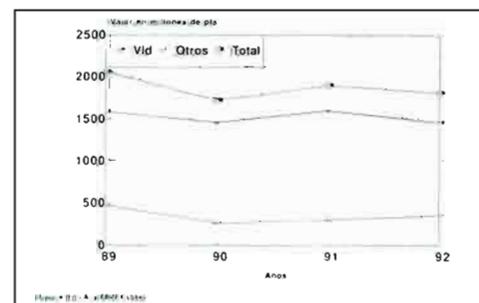


Fig. 7. Evolución anual del valor de las exportaciones de plantas (89-92).

del total exportado de cada una de las especies (79,055 y 60,5% del valor respectivamente).

Los países que se abastecen de España de plantas de vivero son principalmente Alemania, Francia, Reino Unido y Holanda para plantas de vid. Por lo que a frutales se refiere, los principales países comunitarios que se abastecen de España son Portugal con un porcentaje del total exportado a la CEE de 58,48% (2.139,405 t), seguido de Francia con un porcentaje de 20,09% y el mercado italiano de 13,81%.

Las exportaciones totales españolas destinadas a los países comunitarios son inferiores, con un porcentaje de 16,59% (1.445,497 t) y el 24,37% del valor total.

En general, se ve que el saldo anual de comercio exterior es siempre positivo; durante el período considerado el saldo es muy positivo (3.781,243 millones de pesetas). De hecho, España se puede considerar como un país exportador de plantas de vivero.

Comentarios finales y recomendaciones

El sector viverista español, concentrado en las regiones de Valencia, Cataluña y Aragón, está actualmente sometido a una importante reforma estructural motivada principalmente por los cambios dinámicos de la agricultura tras la incorporación de España a la CEE.

La organización general del sector muestra que el sector viverista no está limitado a las empresas viveristas productoras y comerciales de plantas, sino que es un conjunto de actividades complementarias que deben desarrollarse en armonía. Los sectores implicados son la administración, el sector productor y comercial (viverista) y el sector utilizador (agricultores, etc.).

Para dar al agricultor todas las garantías que necesita el futuro de su plantación es conveniente regular todo el comercio de plantas a nivel nacional e internacional, según normas y criterios que definan sus calidades. España posee una legislación satisfactoria en conjunto, sin embargo, son indispensables modificaciones en el tiempo, con el fin de adaptar el sector a las exigencias futuras del mercado.

Los trabajos prioritarios de la administración para los próximos años deberán ir encaminados a crear registros de variedades comerciales de especies frutales y agrios, y el establecimiento de Reglamentos de control y de certificación de especies o grupos de especies que no lo tienen todavía. El establecimiento, la corrección y la adaptación de normas que rigen el sector no se pueden hacer sino después de mantener

contactos entre los profesionales y la administración. Por ello, es más que urgente:

- Armonizar las relaciones entre viveristas y la administración.
- Llevar a cabo esta armonía mediante acciones sin interrupción.

Los viveristas deberán ser responsables de la calidad de sus productos vendidos independientemente del control oficial, efectuando más control dentro de las empresas por su propio personal, a fin de facilitar y hacer más eficaz el control oficial.

Hay que destacar que la planta de calidad deberá ser un producto de interés general para la agricultura y no únicamente un argumento comercial.

Muchas empresas en el sector estarán afectadas por la competencia con otros de la CEE, particularmente las pequeñas. Estas últimas se encuentran en una dependencia económica creciente y no tienen la suficiente capacidad financiera para permitir a

nales, así como la formación e información a agricultores y viveristas.

Para una mejor adaptación de la oferta y la demanda entre los proveedores y los utilizadores de plantas:

- Los agricultores deben conocer sus necesidades previamente y realizar sus pedidos o precompras.
- Los viveristas deberán también por su parte, evaluar la necesidad de sus zonas de influencia, para estimar la cantidad de plantas a producir en variedades y especies.

Finalmente, comentar algunas líneas de investigación de interés que han de permitir en el futuro profundizar más en algunos de los aspectos tratados. Entre otras, se consideran de interés las siguientes:

1. Realizar análisis para el diseño de la mejora de información estadística disponible sobre el sector.
2. Profundizar en los estudios econométricos a partir de series temporales sobre oferta y demanda, en cuanto haya sufi-

analizando tasa de adopción, grado de innovatividad, factores que determinan la adopción, etc.

7. Análisis de potencialidades de nuevos mercados para la exportación de las distintas especies de planta.
8. Analizar la situación del sector español en el contexto de la Unión Europea y su grado de competitividad actual y potencial.
9. En ese contexto, analizar mediante técnicas de simulación el impacto sobre el sector de la aplicación de políticas alternativas.

BIBLIOGRAFIA

BOE n.º 78, 1 de abril de 1971: Ley 11 71 de Semillas y Plantas de Vivero.

BOE n.º 37, 12 de febrero de 1973: Reglamento General de la Producción de Semillas y Plantas de Vivero. Modificado por Real Decreto de 31 de marzo de 1986 (B.O.E., 5 de abril de 1986).

BOE n.º 183, 2 de agosto de 1982: Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Plantas de Vivero de Frutales. Modificado por Orden de 22 de abril de 1992 (BOE n.º 109, 6 de mayo de 1992).

BOE n.º 135, 6 de junio 1986: Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero. Modificado por Orden de 4 de diciembre 1992 (BOE, n.º 306, 22 diciembre 1992).

FIALA, F. 1990. «The adjustment of the varieties and seed system to international regulations». Die Anpassung des Sorten und Saatgutwesens and das Internationale Reglement. Förderungsdienst (1990) 38 (10) p. 292, 294-295. Bundesanstalt für Pflanzenbau, Vienna, Austria.

INSPV. 1992. «Memoria de actividades y realizaciones 1991 en semillas y plantas de vivero». Madrid, Julio 1992.

KRANZLE, A. 1989. (Improving the marketing structures of supra-farm marketing Organizations for flowers and nursery plants in the GFR). Verbesserung der Vermarktungsstrukturen der überbetrieblichen Absatzrichtungen für Blumen und Zierpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Zierpflanzenbau, 29 (1), pp. 4-8.

MAPA (varios años). *Anuario de Estadística Agraria*. Secretaría General Técnica.

SAYADI, S. 1983. Analyse de la production et de la commercialisation de plants de pépinière en Espagne. Tesis de Master en marketing agrario IAM Zaragoza, p. 149 + anejos.

TAYLOR, R. D.; M. SMITH; W. T. RHODUS (1990): «Marketing and sales strategies practiced by Ohio nurseries» OARDC Special circular. Ohio Agricultural Research and development center, n.º 135, 18-20.



El canal de distribución viverista es muy corto, apenas existen intermediarios. (Foto R. Gella).

sus clientes un plazo de pago más amplio, lo que les llevará a abandonar sus actividades en algunos casos. Por esta razón la especialización y el asociacionismo de los viveristas son indispensables para permanecer en el mercado.

El viverista deberá tener competencias técnico-económicas en agricultura, y tener credibilidad ante sus clientes y hacerse apreciar, tanto por sus cualidades comerciales como por su capacidad técnica.

Apenas existen los intermediarios en este mercado. El canal de distribución es muy corto poniendo en contacto en la mayoría de los casos directamente al viverista con el agricultor. La falta de conocimiento de las ventajas económicas y agrícolas de la utilización de plantas de calidad es uno de los factores limitantes de la demanda. Por esto es conveniente realizar campañas promocio-

ciente información estadística cronológica, como para aportar los grados de libertad necesarios al adecuado nivel de significación estadística.

3. Realizar análisis econométricos de la demanda basados en análisis de datos de sección transversal provenientes de las empresas consumidoras de plantas.
4. Realizar previsiones de demanda de planta por especies para planificar adecuadamente la oferta.
5. Analizar la estructura de la demanda de plantas de las distintas especies en función de las características de las empresas frutícolas demandantes, mediante sondeo a las mismas por especies y zonas.
6. Realizar estudios de la adopción por parte de los agricultores de la innovación tecnológica «planta certificada»