

Los sectores de la fruta y hortaliza en España representan una de las piedras angulares de la agricultura española, de la economía de extensas regiones, y de la economía en general. Primera parte de dos informes.

La fruta y hortaliza en España

DR MIGUEL MERINO-PACHECO
federico.merino@gmail.com



Horticultura 190 - Enero'06
Sumario
I parte
■ Volumen de la producción hortofrutícola
■ Producción de hortaliza
■ Producción de cítricos y frutales
■ La tecnología de producción hortícola: desarrollo del cultivo protegido
Horticultura 192 - Abril'06
II parte
■ Movimientos de fruta y hortaliza en España
■ Estructuras productivas y comerciales
■ Proveedores y actividades auxiliares
■ Conclusión

Los sectores de la fruta y hortaliza en España representan una de las piedras angulares de la agricultura española, de la economía de extensas regiones, y de la economía en general. Regiones hortícolas especializadas, como Almería, deben buena parte de su prosperidad a este sector, y la actividad primaria es el motor de numerosas industrias auxiliares que vertebran el tejido económico de estas zonas.

Volumen de la producción hortofrutícola

De acuerdo con el Anuario de Estadística Agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Agroalimentación de España¹, la

superficie total en producción hortofrutícola asciende a 1.560.000 ha aproximadamente, distribuidas en 267.200 ha de cítricos, 890.066 ha de frutales no cítricos y 403.000 ha de hortaliza.

El lo que se refiere a hortaliza, la producción total asciende a 13,2 millones de toneladas (12,6 millones utilizables), con un valor de 5.860 millones de euros. Las exportaciones son de 4,27 millones de toneladas y el consumo interno de 9 millones., de los cuales 7,4 millones corresponden a consumo en fresco.

Los frutales no cítricos se producen sobre 890.000 ha, 252.000 de las cuales son de regadío y el resto de secano. La producción total asciende a 4,1 millones de toneladas, de los cuales 3,12 son de consumo fresco interno y 1,7 millones se exportan. Los cítricos, que ocupan 275.000 ha, suman 6,1 millones de toneladas, de las cuales 3,3 millones se exportan, 1,9 se consumen en fresco internamente y 0,9 se transforman. Estas cifras, comparadas con las de otros productores europeos, dan una idea del volumen y la importancia del sector en España.

Producción de hortaliza Especies y distribución geográfica

Cuantitativamente hablando, las cinco especies hortícolas más

importantes, cuyo volumen supera el millón de toneladas anuales, son el tomate (3.979.718 t), el melón (1.101.779 t), el pimiento (1.056.184 t), la lechuga (1.037.062 t), y la cebolla (1.022.102 t). Otras especies de importancia son el pepino (511.742 t), el coliflor (492.778 t), la zanahoria (436.099 t) y la sandía (622.546 t). Por su importancia regional en la provincia de Huelva y comercial de exportación, debe mencionarse el fresón (279.441 t).

Sobre el total de casi cuatro millones de toneladas de tomate producidos, 2,2 millones son para consumo en fresco y 1,7 millones para industria. Prácticamente la totalidad del tomate que se cultiva en España se hace bajo riego, siendo la distinción técnica relevante entre el tomate al aire libre y el tomate en cultivo protegido, distinciones que corresponden también a el destino para consumo en fresco y para industria.

La principal región productora de tomate es Andalucía, donde se recogen 1.431.096 t de tomate sobre 18.700 ha, 10.400 de las cuales están protegidas. La principal provincia productora es Almería (807.000 t); seguida por Granada y Málaga (165.000 t cada una) y Cádiz (148.000 t).

En segundo lugar se ubica Extremadura, que produce casi exclusivamente para industria. Allí se producen 1.257.000 t para industria, la totalidad sobre 20.400 ha al aire libre, 85% de las cuales están en la provincia de Badajoz. En los hechos, las técnicas de producción son tan distintas -sin protección, otras variedades, cosecha mecanizada en su mayoría-, que debería hablarse de otro cultivo.

En Murcia se producen 310.000 t, en su mayoría protegidas (3.753 ha de 5.075), y 252.000 t en Canarias. Otras regiones productoras que pueden mencionarse son Navarra (127.000 t, casi todas al aire libre); Catalunya (124.300 t) y Castilla-La Mancha (111.300 t, al aire libre).

En lo que se refiere a las 1.100.000 t de melón, un cultivo que se hace tanto al aire libre



como en invernadero o bajo protecciones precarias (mallas, túneles), un tercio de la producción (356.000 t) se cultiva en Castilla-La Mancha, especialmente en la provincia de Ciudad Real. Murcia con 263.000 t es significativa, lo mismo que Andalucía (272.000 t, 168.000 de ellas en Almería). En Extremadura y Madrid se obtienen 68.000 y 52.000 t respectivamente. Es de señalar que en Castilla-La Mancha la totalidad de las 11.000 ha dedicadas a melón se realizan al aire libre, mientras que en las otras regiones conviven ambos sistemas de producción.

De las 1.056.000 t de pimiento, 705.300 se obtienen en Andalucía, y de ellas, 542.000 bajo invernadero en Almería. En la provincia de Cádiz, de la misma región, se suman 50.000 t de 1.300 ha exclusivamente al aire li-



bre. Murcia produce 153.400 t, mayormente en invernadero, y Castilla-La Mancha y Valencia unas 45.000 cada una. La producción gallega, cuantitativamente menor (16.000 t), es de interés cualitativamente, con denominaciones de origen reconocidas, como el pimiento de Padrón.

En lo que respecta a la lechuga, del 1.037.062 t producidas, más de la mitad se concentran en Murcia (373.518 t) y Andalucía (319.394 t: 130.000 en Almería y 116.000 en Granada). Cantidades significativas se producen en Catalunya y Valencia, 69.000 y 76.000 t respectivamente. El cultivo de lechuga se realiza, en su enorme mayoría, al aire libre, inclusive en Almería, la provincia del invernadero por excelencia.

La cebolla es el otro cultivo "millonario". Se obtiene sobre 20.592 ha, prácticamente todas al aire libre. Del millón de toneladas producidas, 510.000 se concentran en la región de Castilla-La Mancha (334.000 en la provincia de Albacete) y 151.000 en Andalucía (35.000 en Cádiz).

Las 512.000 t de pepino se producen casi exclusivamente en la provincia de Almería. Andalucía; y casi toda la superficie es protegida (5.587 ha). La sandía también es importante. De sus 622.000 t, 300.000 se localizan en Andalucía y 200.000 en Almería. Y otras 142.000 en la Comunidad Valenciana, con 124.000 en la provincia de Valencia misma. La tercera parte de la superficie sembrada es protegida.

Este rápido recorrido por la localización de las producciones hortícolas españolas permite establecer que, salvo algunas excepciones importantes como la cebolla, las zonas hortícolas por excelencia son las mediterráneas, y en especial la provincia andaluza de Almería.

■ Regiones hortícolas especializadas, como Almería, deben buena parte de su prosperidad a este sector, y la actividad primaria es el motor de numerosas industrias auxiliares que vertebran el tejido económico de estas zonas

Producción de cítricos y frutales
Especies y distribución geográfica

España produce casi tres millones de toneladas de cítricos

anualmente. Las tres especies principales son la naranja, la mandarina y el limón.

La naranja se concentra especialmente en la Comunidad Valenciana (1.740.000 t), y allí en la propia provincia de Valencia (1.277.000 t). Andalucía aporta 988.000 t, 335.000 de Sevilla y 222.500 de Huelva, y Catalunya unas 47.000 t.

La distribución de los 2.100.000 t de mandarina es similar: 1.800.000 t se producen en Valencia, 170.000 t en Andalucía (84.000 en Huelva) y 106.000 t en Catalunya. El limón tiene una ubicación geográfica levemente distinta. Se obtienen 994.000 t, siendo la Comunidad Valenciana otra vez importante productora (326.400 t), pero con una concentración absoluta (325.000 t) en la provincia de Alicante. Pero la mayor producción (485.000 t) está en Murcia. En la provincia de Málaga (Andalucía), están 135.000 de las 173.000 t andaluzas.

De los frutales no cítricos, el primer lugar de producción está ocupado por el melocotonero (1.276.000 t), que se distribuyen así: Aragón 313.000 t, Murcia 300.000 t, Catalunya 258.000 t, Andalucía 152.000 t y Extremadura 103.000 t. La mayor parte de la producción de manzana (695.000 t) se encuentra en Catalunya (264.000 t) y Aragón (194.000 t)- La pera (630.000 t) se concentra también en Catalunya (274.000 t, casi todas en la provincia de Lleida, al igual que la manzana). Aragón produce 152.000 t y La Rioja, 40.000.

Mencionando producciones más exóticas, el plátano alcanza una producción de 409.000 t, toda localizada en las Islas Canarias, y el aguacate 74.000 t. Éste último se obtiene en Andalucía (66.500 t), en las provincias de Granada y Málaga.

Entre los frutos secos se destaca el almendro, con una producción de 279.000 t relativamente repartidas: 78.000 t en Andalucía (Almería), 64.000 en Valencia, 33.000 en Aragón y 27.000 en Catalunya.

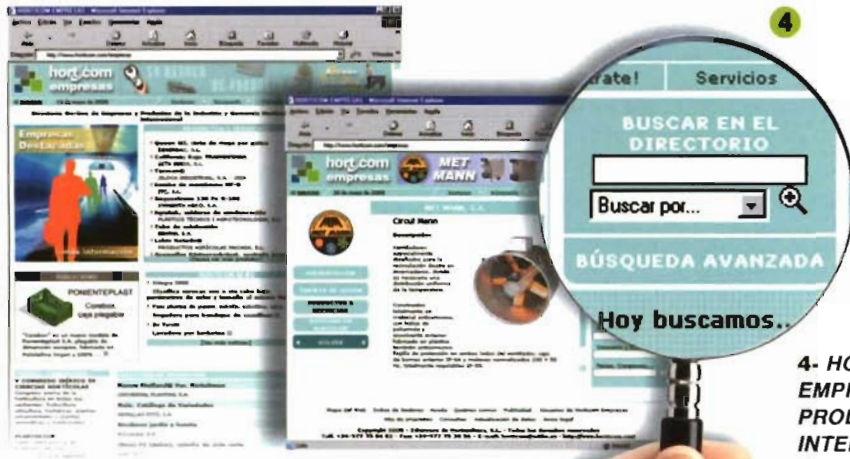


1- LA GUÍA DE LAS MEJORES FRUTAS Y HORTALIZAS
 Contiene información detallada sobre el origen, municipios y regiones. Incluye características alimentarias. La Guía es para consumidores y se distribuirá en librerías en 2006.



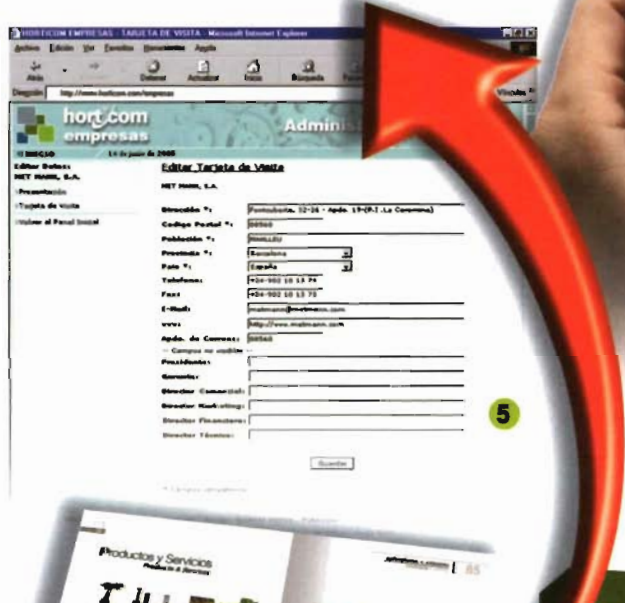
2- Los productos de la Guía están organizados por CCAA y municipios. Contiene información de todas las frutas y hortalizas y sus contenidos más destacables son los de las marcas que participan. Cada COLUMNA contiene información relevante de la marca, variedades, comercio, aplicaciones en la gastronomía ...

3- El libro "GUÍA DE LAS MEJORES FRUTAS Y HORTALIZAS" y la web en Internet, son la forma más directa de llegar a clientes y proveedores.



4

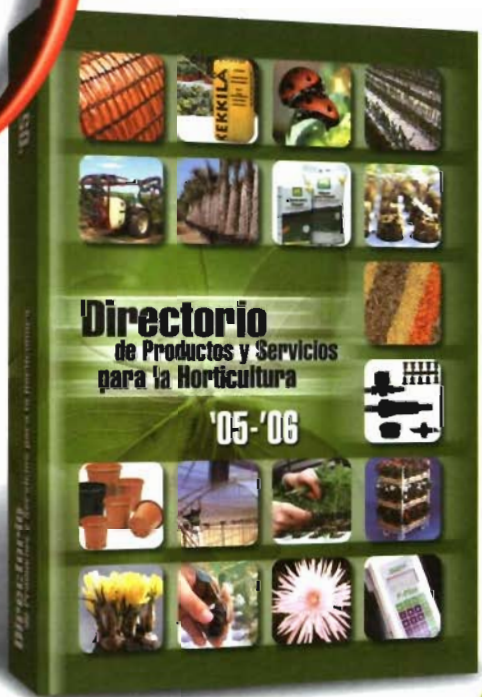
4- HORTICOM EMPRESAS y PRODUCTOS en INTERNET: el buscador permite encontrar las empresas, productos o marcas fácilmente



5

5- MODIFICACIÓN DE DATOS un código de acceso permite a los usuarios modificar su ficha de empresa.

6- DIRECTORIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS: Una clasificación de productos ordenados por materias y sectores. Cada COLUMNA promociona un producto o servicio. Las empresas pueden anunciarse en el sector de su actividad.



6

La tecnología de producción hortícola: desarrollo del cultivo protegido

Hacia 1963, la provincia de Almería era uno de los rincones más pobres de Europa occidental. En ese año, no obstante, comenzaron a realizarse algunas pequeñas experiencias de cultivo hortícola protegido bajo estructuras precarias de plástico, que fueron las lejanas antepasadas de los invernaderos actuales, una tecnología que ha transformado esa atrásada esquina del continente en una de las más ricas de España. El sector agrario de Almería aporta un 20% del producto bruto provincial, cuando el promedio en Europa es del 2%.

Esas primeras construcciones mencionadas eran muy precarias, armazones de madera y alambre cubiertas con delgados plásticos; por su similitud con las estructuras de soporte a la uva se les denominó "parrales". Algunos autores consideran que esas estructuras – y sus descendientes directos mejorados, que dominan el panorama almeriense hasta el día de hoy-, no son verdaderos invernaderos de control de clima, sino un simple apoyo a una climatología ya benigna de por sí y que permitió extender la estación de cultivo más allá de sus límites "normales", abasteciendo al norte de Europa con productos fuera de estación.

La geometría de los invernaderos de estas regiones viene dada por las características medioambientales: latitud geográfica, baja pluviometría, fuerza del viento... En las estructuras, el metal galvanizado ha ido sustituyendo lentamente a la madera, y en las cubiertas predomina el polietileno de baja densidad de larga duración. También son mayoritarias las estructuras rústicas, que actualmente abarcan más del 90% de la superficie de invernadero de Almería.

A partir de 1980 se comienzan a reestructurar los invernaderos planos, que predominaban como construcción de protección. Se les da más altura, se alteran los

7- Para conocer las modalidades de participación en el Directorio y en la Guía vea:
www.ediho.es/productos/guiaafh
www.ediho.es/productos/directorio

techos, disponiéndose a dos aguas, y se obtiene un mejor aprovechamiento de la luz y del volumen de aire dentro de la estructura. En la década de los noventa la evolución continúa, con la aparición de invernaderos multicapilla con arcos de medio punto, de estructura prefabricada, que mejoran sensiblemente el volumen, el aprovechamiento de la energía solar, son más herméticos – lo que facilita el control climático y de plagas – e instalación de superficies de ventilación. Esos invernaderos modernos permiten aplicar técnicas de control climático, indispensables para asegurar una calidad homogénea del producto obtenido.

Pero las estructuras tradicionales de invernadero y las leves modificaciones de las mismas continúan dominando el paisaje almeriense. Esta “modernización” relativa permite afirmar que el 69% de los invernaderos de la provincia de Almería tiene una antigüedad menor de diez años, y que sólo un 3,2% de los mismos tiene son construidos antes de 1985. Así, el invernadero tipo “parral”, multicapilla y simétrico, es el dominante, ocupa el 51,7 de la superficie, mientras que los más antiguos “parrales” planos representan casi el 40%.

Como material de cobertura, en la horticultura española dominan los plásticos flexibles, que cubren el 97% de la superficie protegida (26.500 ha sólo en Almería). Se ha aumentado el espesor de estos plásticos; los tipos modernos son de unas 700-800 galgas, frente a los tradicionales de 300-400 galgas². Otras introducciones técnicas recientes son distintos aditivos que extienden la vida útil de los plásticos, los plásticos tricapa, que suman propiedades especiales, como filtrado de radiaciones infrarroja y ultravioleta o propiedades antigoteo. Los llamados plásticos “inteligentes”, de muy reciente introducción, permiten manipular el espectro lumínico, a fin de utilizar aquellas porciones del mismo con determinados efectos, como mejorar la fotosíntesis o impedir la acción de

Cuadro 1:

Cítricos cuantitativamente más importantes.

Regiones/provincias	Naranja (t)	Mandarina (t)	Limón (t)
Valencia	1.277.000	-	-
Alicante	-	-	325.000
Comunidad Valenciana	1.740.000	1.800.000	326.400
Sevilla	335.00	-	-
Málaga	-	-	135.000
Huelva	222.500	84.000	-
Andalucía	988.000	170.000	173.000
Catalunya	47.000	106.000	-
Murcia	-	-	485.000
Total España	4.100.000	2.100.000	994.000

Fuente: Anuario Estadística Agroalimentaria (Mapya, 2003).

Cuadro 2:

Frutales cuantitativamente más importantes.

Regiones/Provincias	Melocotón (t)	Manzana(t)	Pera (t)	Plátano (t)	Aguacate (t)
Aragón	313.000	194.000	152.000	-	-
Murcia	300.000	-	-	-	-
Catalunya	258.000	264.000	274.000	-	-
Andalucía	152.000	-	-	-	66.500
Extremadura	103.000	-	-	-	-
La Rioja	-	-	40.000	-	-
Canarias	-	-	-	409.000	-
Total España	1.276.000	695.000	630.000	409.000	74.000

Cuadro 3:

Hortalizas cuantitativamente más importantes.

Regiones/Provincias	Tomate (t)	Melón (t)	Pimiento (t)	Lechuga(t)	Cebolla (t)
Almería	807.000	168.000	542.000	130.000	-
Granada	165.000	-	-	116.000	-
Málaga	165.000	-	-	116.000	-
Cádiz	148.000	-	50.000	-	35.000
Andalucía	1.432.000	272.000	705.000	319.394	151.000
Extremadura	1.250.000	68.000	-	-	-
Murcia	310.000	263.000	153.400	373.518	-
Catalunya	124.300	-	-	-	334.000
Albacete	-	-	-	-	334.000
Castilla - La Mancha	111.300	356.000	45.000	-	510.000
Madrid	-	52.000	-	-	-
Comunidad Valenciana	-	-	45.000	76.000	-
Total España	3.979.700	1.101.780	1.056.200	1.037.000	1.122.100

determinados insectos.

La aplicación de tecnologías avanzadas, como los sistemas de control climático automatizado, los invernaderos calefaccionados o refrigerados, los sistemas de aporte de humedad al invernadero con fines de refrigeración, es técnicamente posible, pero tropieza

con el obstáculo del costo. Actualmente en Almería solo el 1% de la superficie de invernaderos cuenta con calefacción – se utiliza para la producción muy oportuna de algunos productos como el pepino de Almería en pleno invierno, un momento que carece de competencia – y sólo el 3% cuen-

ta con sistemas de nebulización ("fog-system").

El riego localizado con sus conocidas ventajas de ahorro de líquido se ha impuesto en Almería, siendo utilizado en 95% de la superficie. La automatización del riego y la fertirrigación están también difundidas. Como problemática aparece la limitada disponibilidad de agua, máxime cuando los trasvases de otras regiones están limitados por decisiones políticas. Esto hace pensar en soluciones costosas, como la desalinización de aguas marinas, por ejemplo. Numerosas instalaciones cuentan actualmente con sistemas de reciclado de agua de lluvia y el cultivo sin suelo – hidropónico – va extendiéndose a buen paso, sustituyendo a los tradicionales "enarenados".

La constante introducción de tecnología ha permitido elevar la productividad, lo que a su vez ha permitido sostener la producción en un entorno de precios restrictivos. Aunque aun existe margen para incrementar la productividad en base a tecnología, estos aumentos encontrarán pronto un límite.

La región de Murcia presenta paralelos pero también diferencias con la de Almería, en lo que respecta a sus estructuras productivas y tecnológicas. El explosivo desarrollo de su horticultura recibió también su impulso inicial como consecuencia de la apertura de los mercados del norte de Europa en la estela del ingreso de España a la Unión Europea. En esta región tienen gran importancia, no obstante, cultivos hortícolas desarrollados al aire libre, como la lechuga, la alcachofa, el brócoli. El cultivo protegido tiene veinte años de desarrollo, algo menos que en Almería, y eso se refleja en una mayor incidencia del invernadero altamente tecnificado, cuya presencia se hace sentir, sobre todo, en municipios costeros, como los de Mazarrón y Águilas, zonas de gran incidencia del cultivo del tomate y del pimiento.

Notas

¹ Los datos estadísticos utilizados en la redacción de este artículo proceden de esa fuente, salvo observación en contrario. Corresponden a los años 2002 y 2003.

² Unidad de medida del espesor del plástico, aproximadamente de 1/4 de micra.

Bibliografía

- F. Camacho Ferré y E. Fernández García: Evolución de las Estructuras productivas en la horticultura intensiva. In: Innovaciones en el sector hortofrutícola español pp 33-53. J. Álvarez Ramos y F. Camacho Ferré (coord). Ministerio de Agricultura, Pesca Y Alimentación. Madrid. 2003
- F. Fernández Sierra y J. Pérez Parra: Caracterización de los invernaderos de la provincia de Almería. Cajamar. Almería. 2004
- Galera Quiles, M.C. et al: Observatorio Económico y de innovación de la industria auxiliar de la agricultura (Tecnómetro 2002). Fundación Tecnova. Almería. 2004
- G. Llácer y F. Nuez (coord): La Horticultura española. Ediciones de Horticultura. Reus 2000
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Mapya): Anuario de Estadística Agroalimentaria 2003 (Versión digital). http://www.mapya.es/es/estadistica/pags/anuario/Anu_03/indice.asp, Madrid, 2005
- Artículo completo en: www.horticom.com?62562
- HorticomBookshop: www.horticom.com/bookshop
- Guía de Frutas y Hortalizas 2003 (GRATIS CD-Rom de Fruit&Veg), Ref: 4346, PVP: 30 euros

JISA[®]

JILOCA INDUSTRIAL, S.A.
— Agronutrientes —

Libamin[®] AMINOÁCIDOS DE HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA



JISA
JILOCA
INDUSTRIAL, S.A.

FABRICA: Antigua Azucarera, s/n.
Tel. +34 978 86 00 11 • Fax +34 978 86 00 30 • E-mail: jisa.fab@ediho.es
44360 SANTA EULALIA DEL CAMPO (Teruel) España

OFICINA COMERCIAL: Cronista Carreres, 9, 6^o H
Tel. +34 96 351 79 01 • Fax +34 96 351 79 01 • E-mail: jisa@ediho.es
Web: <http://www.jisa.es> • 46003 VALENCIA - España

Estamos por la labor.

GRUPO
azucarera
ebro agrícolas

