

Importancia económica de los cultivos hortícolas de invernadero



José Reche Mármol
 INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA
 INGENIERO AGRÓNOMO



El sector agrícola de Almería es uno de los pilares donde se apoya la economía provincial. La producción hortícola representa más del 92 % de la producción final agraria, con un valor de 1.526.852.000 euros (algo más de 254.000 millones de pesetas) en la campaña 2008/2009.

Los cultivos protegidos bajo plástico se hallan concentrados en el área mediterránea correspondiendo a Andalucía el 70 % de dicha superficie y dentro de ésta, Almería con 26.570 has. de terreno invernadero y 38.650 has. de cultivo en la campaña 09/10, supone cerca del 80 % de la Comunidad Andaluza y el 53 % a escala nacional.



En Almería destacan las comarcas productoras: Campo de Dalías, Bajo Almanzora y Bajo Andarax-Campo de Nijar, correspondiendo al Campo de Dalías el 76 % de la superficie total cultivada en invernadero, le sigue Bajo Andarax-Campo de Nijar con 20 % de la superficie total y el resto, 4 % principalmente a la comarca del Bajo Almanzora y en las comarcas del Alto y Medio Andarax, esencialmente Alhama con 75 has y Canjáyar, 14 has, principalmente dedicadas, en estas últimas comarcas, al cultivo del tomate, pimiento y judías en ciclos de otoño invierno y sandía melón y calabacín en épocas de primavera verano.



El tomate (9.800 has) y pimiento (7.400 has) son los cultivos más importantes, el 50 % de la producción total. La judía verde, por el contrario, continúa siendo el cultivo de menor superficie (750 has) seguida de la berenjena con 1.868 has.



La rentabilidad por hectárea se ha incrementado considerablemente en los últimos años, de casi 1.000.000 pts.(6.000 €) en la campaña 74/75 a 6.016.940 pts. (36.162,54 €) en la campaña 08/09



La mayoría de las especies hortícolas han incrementado sus rendimientos como consecuencia de la introducción de variedades comerciales más productivas, tolerantes y resistentes a determinadas plagas y enfermedades, control biológico y producción integrada y a las mejoras técnicas incorporadas: fertirriego informatizado, estructura y plásticos de cubierta que ofrecen una mayor protección, portainjertos resistentes a enfermedades del suelo y el asesoramiento continuo que repercute en una mejor capacitación del agricultor. La mayoría de las especies mantienen estable la superficie, o con poca variación.

El sector agrario de hortalizas en invernadero ha adaptado sus estructuras, modernizándolas y llevando a cabo la introducción y adopción de técnicas y buenas prácticas agrarias demandadas por los mercados europeos. Estas

Importancia de los cultivos protegidos en Almería

Las mejoras han repercutido en una mejor calidad y salubridad exigidas por las grandes cadenas comerciales y muy aceptadas por los consumidores. La consolidación de la producción integrada para la lucha contra las plagas y enfermedades y el uso racional de los fertilizantes ha completado un horizonte para el desarrollo y expansión de la producción hortícola almeriense.

El agricultor es consciente, además, de que hay que mejorar la calidad y la imagen de los productos con una limpieza constante del entorno. En este sentido, las administraciones autonómicas y corporaciones locales están llevando a cabo planes de Higiene Rural que ha supuesto la eliminación de residuos vegetales, envases de productos fitosanitarios, substratos, maderas, plásticos y demás materiales desechados como consecuencia de la actividad agrícola. que está garantizando la limpieza periódica del campo y la concienciación de todos los agentes implicados.

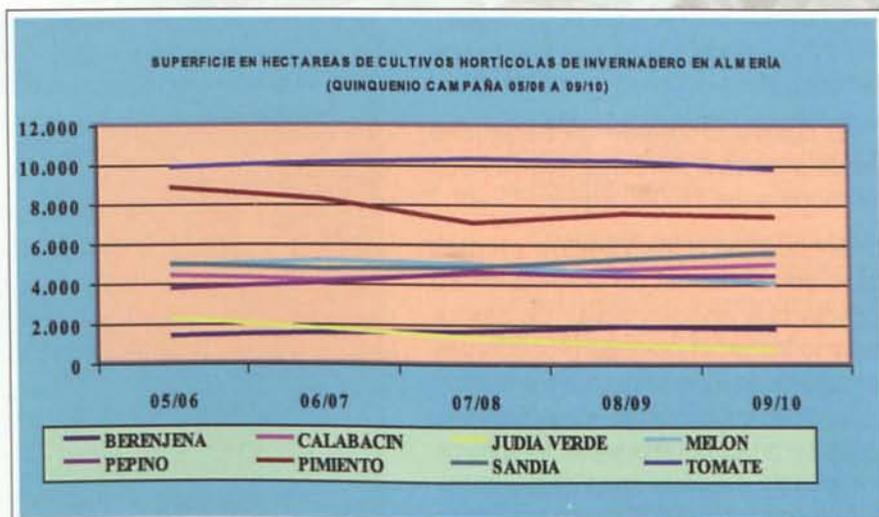
El sector de hortalizas contribuye eficazmente a la economía almeriense; a la creación de empleo y al sostenimiento de la población en el medio rural; aunque con una serie de problemas, como son: reducida dimensión de las asociaciones de agricultores, políticas de protección para otros sectores no sólo en España sino también en la Unión Europea en perjuicio de las hortalizas, fuerte importación de productos a bajo precio de otros países no comunitarios, incremento de los costes en general, y se sigue utilizando como moneda de cambio el sector de frutas y hortalizas en los acuerdos con terceros países.

Almería es la provincia española y europea con mayor superficie de hortalizas en invernadero. De acuerdo con el gráfico siguiente, así se reparte la superficie invernada en la campaña 09/10:

Tomate	9.800 has.
Pimiento	7.400 has.
Sandía	5.500 has.
Calabacín	5.000 has.
Pepino	4.400 has.
Melón	4.000 has.
Berenjena	1.800 has.
Judía verde	750 has.

Cultivos hortícolas de invernadero en Almería

España dedica al cultivo de hortalizas, año 2008, una superficie de 360.000 has, una producción de 13.000.000 toneladas y un valor de 6.264 millones de euros. En dicha superficie hay 70.750 has de cultivos protegidos. De los cultivos de invernadero, sólo ocho: berenjena, calabacín, judía verde, melón, pepino, pimiento, sandía y tomate acaparan prácticamente el 100 % de la superficie invernada.



Fuente: Delegación Provincial de Agricultura y Pesca de Almería. Elaboración propia



Cultivo de berenjena.

Berenjena

Al comienzo de su cultivo, en su etapa silvestre tuvo muy poca aceptación ya que se la creía dotada de propiedades que acarrearían la demencia y era tóxica para el organismo. Incluso los botánicos del siglo XVI la denominaban "manzana loca". Por ello, en sus comienzos la berenjena tuvo escasos adeptos. En el siglo XVII se le atribuyeron propiedades afrodisíacas, siendo la causa por la que se fue introduciendo e incrementando su cultivo y su entrada definitiva en la cocina.

El fruto de berenjena puede considerarse que está disponible a lo largo de todo el año y se distribuye así los ciclos de cultivo: Plantación desde agosto/septiembre y la recolección a partir de octubre.

Las variedades que se cultivan se encuadran dentro de los tipos: "semilarga", "larga" y "redonda" aunque también existen denominaciones intermedias como son: alargadas, ovals, oval-alargada, globosas, etc. Las más comunes son las de tipo semilargas.

El cultivo protegido de berenjena puede alcanzar rendimientos medios cercanos a los 75.000 kg/ha.

En cuanto a los precios medios cotizados en zonas de producción se aprecia que en los meses de otoño-invierno las producciones procedentes de cultivos de invernadero incrementan el precio de la berenjena. En primavera, los frutos procedentes tanto de cultivos al aire libre de otras provincias como de invernadero determinan un ligero

descenso del precio medio. En la campaña 08/09 los agricultores percibieron un precio medio de 0,57 euros/kg.

Cerca del 50 % de la producción de berenjena se dirige a la exportación.

Calabacín

El fruto de calabacín es una especie de calabaza cuyos frutos se consumen antes de su maduración, recolectándose cuando está medio maduro. El fruto es una baya carnosa, cilíndrica, alargada y de color generalmente verde.

Los ciclos de cultivo del calabacín en invernadero son de 3-4 meses y se extienden desde siembras en otoño e invierno a las recolecciones durante todo el año excepto en verano.

Las variedades cultivadas en invernadero son en general alargadas, cilíndricas y de color verde más o menos intenso con diferentes tonalidades. También se cultivan, pero en menor volumen, las variedades blancas y amarillas.

La capacidad productiva del calabacín, abarcando el ciclo vegetativo desde septiembre a mayo, alcanza fácilmente los 100.000 kgs/ha. Sin embargo, las producciones comercializables no son tal altas, siendo la producción media no superior a los 60.000 kg/ha.

El calabacín es uno de los productos cuyo precio percibido por los agricultores se ha ido incrementando poco a poco. El precio medio alcanzado en los centros de origen en la campaña 08/09 osciló alrededor de los 0,50€/kg.



Planta y frutos de calabacín.



Frutos y plantas de judía verde.

Judía verde

La judía es una leguminosa muy apreciada por su vaina verde, cuyos frutos se consumen antes de la maduración.

Una característica de esta especie vegetal es su adaptación a cualquier rotación de cultivos. Por esta causa, prácticamente, en todas las épocas hay siembras, arranques y recolecciones de judía verde; aunque mayoritariamente sea en primavera cuando hay mayor densidad de cultivo y máximas producciones.

Los ciclos de cultivo abarcan desde mediados de septiembre a noviembre las siembras y desde noviembre a marzo el inicio de las recolecciones.

Las variedades se clasifican según la forma de la vaina y el porte de la planta: De mata baja o enana comprende los tipos de vaina redonda verde, vaina plana verde y vaina amarilla redonda. Entre las de enrame o de planta alta están las de vaina plana de color verde, amarilla plana y vaina redonda de color verde.

La judía verde de enrame, en cultivos protegidos y abarcando el ciclo vegetativo desde septiembre a junio, alcanza fácilmente los 20.000 kgs/ha.; aunque la producción media está entre 14.000 y 15.000 kg/ha

En cuanto a los precios conseguidos en los mercados de origen en las últimas campañas han ido en aumento, desde 105 pts/kg (0,63 €/kg) en el año 1985 hasta 1,28 €/kg en la campaña 2008/2009



Fruto de melón.

Melón

No se conoce con certeza el origen del cultivo del melón. Parece ser que comenzó a cultivarse en el sudeste y este del continente asiático, desde donde se extendió por todos los países cálidos al ser un cultivo exigente en calor y sus frutos muy apreciados en épocas calurosas. Los ciclos habituales en melón comprenden desde diciembre a marzo las siembras o plantaciones, y desde final de abril hasta junio las recolecciones.

Entre las variedades cultivadas se encuentran los tipos tradicionales españoles, Amarillo, Piel de sapo, Tendral y Rochet y los tipos de melones de larga conservación, Cantalupos y Galias.

Los rendimientos medios según tipos de melón son:

Melón tipo galia y cantalupos.....50.000 a 80.000 kg/ha.

Melón piñonet, piel de sapo, Rochet, amarillos, etc.....60.000 a 65.000 kg./ha.

Aunque en las últimas campañas el rendimiento medio ha sido inferior variando entre 40.000 y 50.000 kgs/ha.

Referente a las cotizaciones medias percibidas por los agricultores durante los años 2008/2009 fue de 0,34 €/kg.

Pepino

No es una fruta especialmente apetecida por los consumidores. Sus posibles molestias estomacales y su sabor no gustan a la mayoría; sin embargo es un fruto que se consume cada vez más y que reúne buenas propiedades alimenticias.

Existen diversos tipos de variedades: tipo español, holandés, francés, de Almería, etc. Las variedades holandesas son de frutos largos y partenocárpicas, el ovario se desarrolla sin ser fecundado, siendo variedades sin semillas y pulpa más digestiva; sin embargo son poco apreciados en el mercado interior español.

Los trasplantes se realizan desde mediados de agosto a final de octubre e igualmente desde primeros de febrero a final de marzo.

Los rendimientos medios oscilan alrededor de los 85.000 kg/ha y el precio en los mercados de origen se han incrementado desde las 30 pts/kg (0,18 €/kg) del año 1985 hasta los 0,57 €/kg en la campaña 08/09

En relación al volumen exportado, casi el 80 % del pepino se destina a la exportación.



Cultivo de pepino.

Pimiento

Es originario de Centroamérica, de donde fue introducido en España tras el primer viaje de los colonizadores, allá por el año 1493. Desde España fue extendido a toda Europa. Posee una carne gruesa o delgada, según variedades, están huecos y se diferencian por su tamaño, y por su color: verde, rojo o amarillo.

Respecto a los ciclos de cultivo del pimiento en invernadero abarcan desde primeros de agosto a final de febrero, caracterizándose su cultivo por la poca exigencia de mano de obra.

Los rendimientos dependen del tipo de pimiento cultivado, oscilando alrededor de los 60.000 kg/ha.

En cuanto a los precios medios del pimiento percibidos por los agricultores almerienses se han ido incrementándose en el transcurso de los años, desde las 35 pts/kg (0,21 €/kg) en 1985 hasta los 0,72 €/kg en la campaña 08/09



Cultivo de pimiento.

Sandía

La sandía es una planta herbácea, anual, rastrera o trepadora si se le facilita un entutorado adecuado, propia de cultivos intensivos, cuyo aprovechamiento principal era y es para calmar la sed y como alimento.

Los ciclos de cultivo abarcan desde diciembre a junio con trasplantes desde diciembre a marzo y recolecciones a partir de abril-mayo hasta junio.

Actualmente, la mayoría de las variedades cultivadas de sandía en invernadero son injertadas, como consecuencia de los daños ocasionados por los hongos del suelo.

Las producciones, en invernadero pueden alcanzar los 90.000 kgs/ha: aunque el rendimiento medio, en la actualidad, es de 60.000 y 75.000 kgs/ha.

Los precios cotizados por la sandía en la campaña 08/09 ha sido de 0,24 €/kg.



Frutos de sandía.

Tomate

Los frutos de tomate tienen forma diversa: globoso, deprimido; alargado, aperado, esférico, etc. dependiendo de la variedad empleada. La recolección tiene lugar al inicio de su madurez fisiológica, normalmente aún de color verde.

El tomate se cultiva en ciclo corto y largo, o también de primavera, de otoño, y para recolectarse desde mediados de diciembre hasta mayo o junio.

Entre los tipos de tomate más cultivados pueden encontrarse los de tamaño reducido, como son las variedades tipo "cereza", de fruto de gran tamaño, de larga duración; por su desarrollo, como son los de "en rama" o "ramillete", por su forma, como los de "pera" y por el momento de recolección: pintones, rojos o verdes.

El cultivo de tomate en invernadero tiene rendimientos variables, dependiendo del ciclo de duración, normalmente se alcanzan los 90.000 kg./ha.

El precio medio percibido por los agricultores se ha incrementado desde las 0,22 €/kg en 1990 a los 0,56 €/kg en la campaña 2008/2009.



Cultivo del tomate en invernaderos.