

# EL MELOCOTONERO EN ESPAÑA

## SU CULTIVO Y SITUACIÓN

MANUEL CARRERA MORALES

Dr. Ingeniero Agrónomo  
Servicio Investigación Agraria



Para la elaboración de este artículo se han utilizado los inventarios más actuales de cada provincia o comunidad autónoma, complementados con información recibida de técnicos de la Administración y de empresas privadas, respecto a tendencias en las plantaciones, épocas de maduración de variedades, patrones y técnicas de cultivo empleadas, etc., que han permitido obtener una mejor aproximación a la realidad del cultivo en nuestro país.

Esta especie, la más dinámica de los frutales caducifolios, ha sufrido un notable incremento en los últimos años, situando a nuestra producción entre los cinco primeros del mundo, con perspectivas de afianzarnos en el tercer lugar ligeramente por encima de Grecia y Francia.

Sin embargo, la oferta española es cualitativamente diferente a la de los otros países productores debido a la clara preponderancia de los melocotoneros de carne dura y hueso adherente aptos, la mayoría, para consumo en fresco y transformación industrial. A su vez la producción de nectarinas, si bien este grupo ha experimentado una importante subida relativa en su superficie, está muy por debajo en porcentaje respecto al resto de melocotones que en los demás países productores, siendo la oferta preferentemente precoz en base a muy pocas variedades.

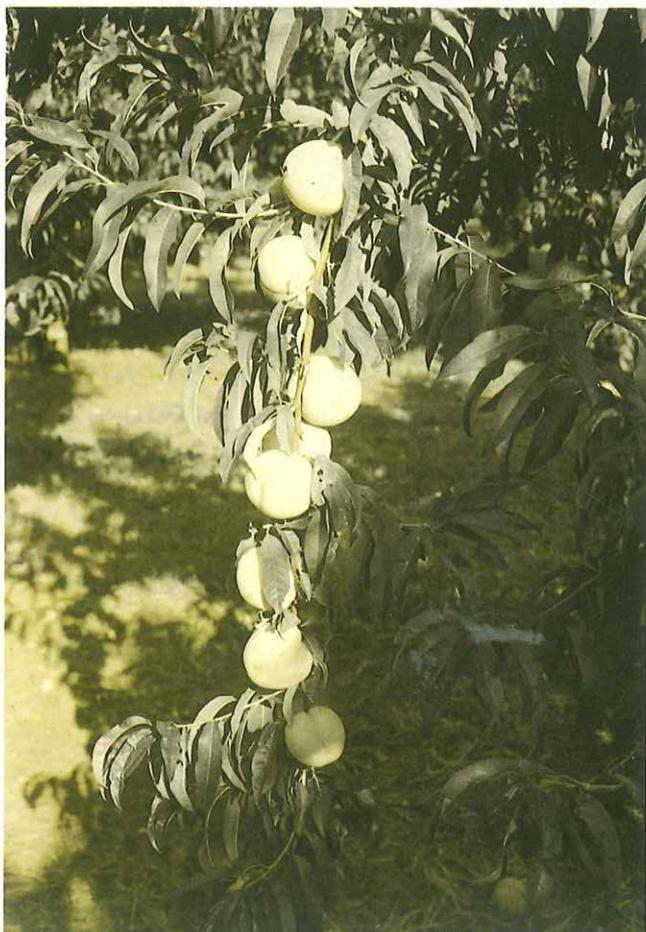
Otra característica general de la producción española es la baja productividad media de la superficie cultivada; este hecho se justifica por la considerable

proporción de plantaciones jóvenes improductivas o iniciando su producción, por un lado, y por la escasa producción intrínseca de muchas plantaciones por otro. Este bajo rendimiento medio de una parte importante de la superficie tiene diversas causas, siendo, en mi opinión, las más destacables las siguientes:

- Incidencia sistemática de accidentes meteorológicos en determinadas zonas; heladas primaverales y granizo principalmente.
- Cultivo en suelos marginales para el melocotonero sobre franco, con la consiguiente aparición de graves clorosis y en menor medida de asfixia.
- Utilización de material vegetal en estado sanitario deficiente, principalmente en el caso del patrón Pollizo de Murcia.
- Predominio excesivo en la superficie cultivada de variedades población sin seleccionar o con selecciones poco rigurosas difundidas sin la necesaria experiencia previa.
- Superficie importante de variedades extraprecoces y precoces, con un potencial productivo limitado debido a la necesidad de aclareos severos para la obtención de un calibre comercial suficiente.

En los apartados siguientes se recoge la estructura de la producción española de melocotones y nectarinas, así como las principales características técnicas de las plantaciones y la problemática general de la especie en nuestro país.

*Una buena producción y un buen calibre conducen a un buen resultado económico.*



## SUPERFICIE DE MELOCOTONERO EN ESPAÑA

Comunidad	ha	%
Cataluña	13.140	22,6
Aragón	11.260	19,4
R. de Murcia	11.150	19,2
Andalucía	8.500	14,7
Valenciana	6.800	11,7
La Rioja	2.360	4,1
Extremadura	1.675	2,9
Navarra	1.290	2,2
Total	56.175	96,8
Otras	1.900	3,2
TOTAL	58.075	100,0

## Superficie por variedades o poblaciones de similares características

### CARNE DURA

Varietal	ha
Sudanell	6.875
Maruja	6.775
Jerónimo	2.605
Campiel-Miraflores	1.920
Calabacero	1.895
Calanda	1.825
San Lorenzo	1.765
Amarillo Septiembre	1.760
Rojo de Gallur-Zaragozano	1.715
Alejandro Dumas	1.050
Brasileño	850
Maduración Julio (1)	2.790
Maduración Agosto (2)	1.875
Maduración Septiembre (3)	1.200
Maduración Octubre (4)	1.035
Sin identificar	1.185
TOTAL	37.210

1. Grupo de variedades de carne dura y hueso adherente de maduración en el mes de julio. Los principales son: San Jaime, Vesuvio, Catherina, Cherryred, Carson, Loadel, Rojo de Aitona, Fortuna, Coronado, y Babygold 5 y Babygold 6 según zonas.

2. Grupo de variedades de carne dura y hueso adherente de maduración en agosto (preferentemente en la 1.ª quincena). Las principales son: Babygold 5, Babygold 6, Babygold 7, Dixon, Vivian y otras tipo Amarillo de Agosto, sin incluir en la denominación Sudanell.

3. Grupo de variedades de carne dura y hueso adherente de maduración en septiembre. Engloba a variedades tipo Campiel o Rojo de Gallur sin incluir en estas denominaciones y otras de importancia local

como Rojo del Rito, Rojo Ibars, Rojo Piñana, Borracho de Jarque y autóctonos del Bajo Aragón.

4. Poblaciones de origen local de hueso adherente y carne dura de recolección en octubre y en una pequeña proporción a primeros de noviembre. Las principales correspondientes a tipos autóctonos del Bajo Aragón (Teruel) y al Cofrentes Valenciano.

#### CARNE BLANDA

Variedad	ha
Springtime (y Royal Gold)	1.895
Springcrest	1.625
Cardinal	1.550
Paraguayo	1.510
Redhaven	1.430
Maycrest	1.175
Dixired	1.150
Red Globe	1.100
Merrill Gem Free	550
Royal April-Starcrest	550
Maduración Junio	660
Maduración Julio	810
Maduración Agosto	240
Maduración Septiembre	125
Sin identificar	895
<b>TOTAL</b>	<b>15.265</b>

#### Nectarinas

Variedad	ha
Armking	1.580
Crimson Gold-Armking 2-Red June	665
Independence-Early Sungrand	585
Maybelle	310
Armking 3-Snow Queen	220
Fantasia	135
Fairlane-Flamekist	90
Otras y sin identificar	115
<b>TOTAL</b>	<b>3.700</b>

Con una superficie considerada de 56.175 ha, de las principales comunidades productoras, nos encontramos que las dos variedades (poblaciones) más cultivadas continúan siendo «Sudanel» y «Maruja», estando presente la primera, en mayor o menor proporción, en todas las regiones productoras y la segunda circunscrita al sureste español (Murcia y provincias limítrofes). Otras variedades de carne dura que han experimentado un aumento notable son la «Alejandro Dumas», «Miraflores» y el grupo de «Tardíos de Calanda». Variedades americanas de carne dura como «Catherina» o la serie «Babygold» también han incrementado mucho su superficie, sin llegar a tener cada una todavía un peso específico importante en la superficie total.

De las variedades de carne blanda, destacan por su superficie la «Springtime», con su mutación de carne amarilla «Royal Gold», y las también precoces «Springcrest» y «Maycrest» en claro aumento sobre todo esta última. Continúa existiendo una superficie considerable de las clásicas «Cardinal», «Redhaven», «Dixired» y «Red Globe». A señalar la importante superficie (1.500 hectáreas) de «Paraguayo», grupo de melocotoneros de forma aplastada de carne blanca y hueso libre, cultivados casi en su totalidad en Murcia y que convierten a España en el principal, y casi único, productor europeo de este tipo de fruta.

Dentro del grupo de nectarinas, la oferta española está centrada en variedades precoces, con un claro predominio de «Armking», una importante superficie de «Maybelle» y una limitada superficie de variedades de época media y tardías.

La estructura de la superficie cultivada presenta pocas variaciones con respecto a la estudiada el año 1983. El aumento neto de unas 4.000 ha en el último trienio se ha distribuido, sin embargo, entre las variedades de carne dura y las nectarinas, con una estabilización o ligero descenso de los tipos blandos, si bien, en estos existe un cambio varietal evidente hacia determinadas variedades preferentemente precoces.

Quedan así marcadas unas tendencias bastante claras en estos últimos años en cuanto al incremento de superficies de carne dura, básicamente en el valle del

#### EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE

	1983*		1986		Variación neta ha	% variación
	ha	%	ha	%		
Carne dura	33.500	64,4	37.210	66,2	+ 3.710	+ 11,1
Carne blanda	15.900	30,5	15.265	27,2	- 635	- 4
Nectarinas	2.600	5,1	3.700	6,6	+ 1.100	+ 42,3
<b>TOTAL</b>	<b>52.000</b>	<b>100</b>	<b>56.175</b>	<b>100</b>	<b>+ 4.175</b>	<b>+ 8</b>

\* Jornadas Españolas de Fruticultura. Lérida, 1984.

Ebro y en el Reino de Murcia y Andalucía Oriental, y de variedades americanas en Andalucía Occidental, Comunidad Valenciana y las provincias catalanas costeras.

Se aprecia un fuerte incremento del cultivo de nectarinas, con un aumento proporcional de más del 40%, aunque este se ha producido principalmente en Andalucía Occidental y con cifras absolutas todavía bajas respecto al total de la superficie.

## PATRONES

	ha	%
Franco de melocotonero	34.985	62,3
Pollizo y otros ciruelos	13.800	24,6
Franco de almendro	4.100	7,3
Híbridos almendro × melocotonero	2.380	4,2
Otros y sin identificar	910	1,6
<b>TOTAL</b>	<b>56.175</b>	<b>100</b>

## RITMO DE PLANTACIÓN FRUTAL. PIRÁMIDE DE EDADES

1986-84 ha	1983-81 ha	1980-78 ha	1977-73 ha	1972-68 ha	Anterior ha	Total ha
8.100 *	10.590	8.080	10.135	11.530	7.740 *	56.175

\* Estimado.

En el cuadro anterior se observa que en lo que llevamos de década (81-86) se han plantado unas 18.700 hectáreas, frente a la misma superficie plantada, unas 18.100 ha, entre los años 73 a 80, lo que indica claramente el importante aumento de superficie registrado en esta especie y que permite, a su vez, prever un aumento notable de producción en los próximos años.

El patrón más difundido en el país es, sin duda, el franco de la especie con más del 60% de la superficie cultivada. La importante superficie de ciruelo con cerca del 25% de la total se compone casi exclusivamente de «Pollizo de Murcia» y se encuentra ubicada principalmente en el Reino de Murcia y Andalucía Oriental; otros ciruelos clonales como «Damas 1869» y «San Julián 655-2», van poco a poco incrementan-

## DENSIDAD DE PLANTACIÓN

ÁRBOLES/ha								
Inferior a 400		Entre 400 y 799		Entre 800 y 1.599		Superior a 1.600		Total
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha
13.875	24,7	36.965	65,8	4.605	8,2	730	1,3	56.175

Predominan en nuestro país las plantaciones de densidad media (400 a 800 árboles/ha) y las de baja densidad (inferior a 400 árboles/ha) con un 66% y un 28%, respectivamente. Las tendencias siguen en esta línea, con una preferencia de las densidades menores para las variedades sobre híbrido almendro × melocotonero y las mayores para las plantaciones en eje central sobre franco o ciruelo.

do su superficie por sus características particulares de adaptación a determinados suelos, y por el reducido vigor y favorables caracteres del fruto que inducen a las variedades injertadas sobre ellos.

Los patrones híbridos del almendro × melocotonero (básicamente el GF-677) han incrementado notablemente su superficie, con un 4,2% de la misma en el año 1986 frente a un 1,5% del año 1983. La tendencia actual es a continuar plantando con este portainjerto, sobre todo en aquellas regiones con problemas graves de clorosis en las plantaciones sobre franco como son la Comunidad Valenciana y el valle del Ebro.

## FORMACIÓN

Formas libres		Formas obligadas		Total	
ha	%	ha	%	ha	%
55.390	98,6	785	1,4	56.175	100

Tanto la situación recogida en el cuadro anterior como las tendencias actuales indican un absoluto predominio de las formas libres en esta especie. Cabe señalar un cierto incremento de formaciones apoyadas, tipo eje central o Y («Ypsilon»), que utilizan uno o dos alambres para ayudar a la formación del árbol y que no pueden ser consideradas verdaderas formas obligadas.

## CALENDARIO DE RECOLECCIÓN

Con los datos de superficie por variedad o grupos de variedades similares y conociendo su época media de maduración en cada región productora, se han elaborado los cuadros siguientes que intentan mostrar una distribución aproximada de la recolección por meses y decenas de cada mes.

La superficie considerada es de 48.075 ha de más de tres años y la producción estimada de aproxima-

**Calendario de la recolección de melocotonero y nectarina ( x 1.000 Tm)**

	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Noviem.	Total
Meloc.	4,5 8 13	23 19 29	66 56 52	63 73 35	21 28 22	15 8 3,5	1	540
Nectar.	— — 7,6	14 7,6 5	2 1 0,3	1,2 0,5 —	0,4 0,4 —	— — —	—	40
<b>TOTAL</b>								<b>580</b>

damente 580.000 Tm, con una producción media, por tanto, de 12 Tm/ha en plena producción.

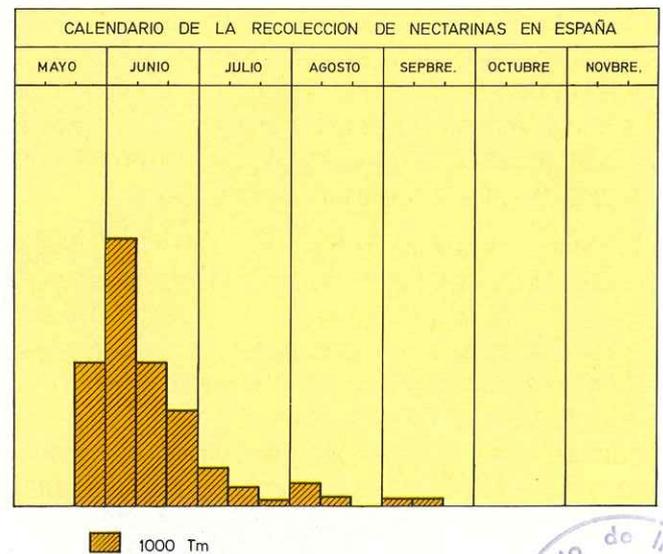
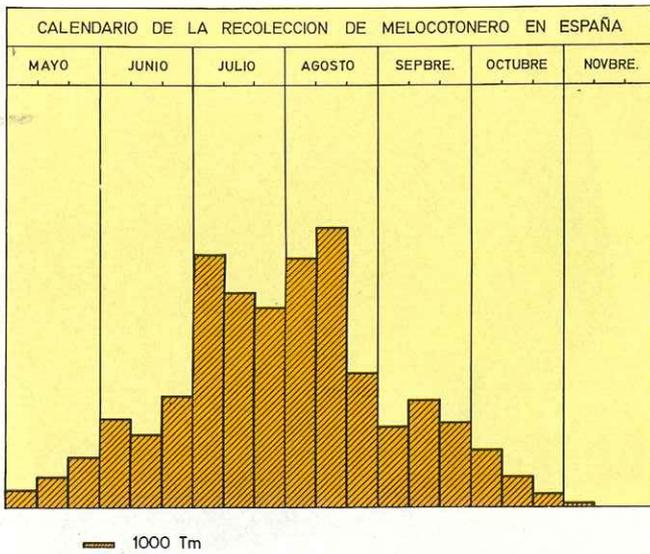
**OTROS ASPECTOS TÉCNICOS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN DE MELOCOTONERO EN ESPAÑA**

En los apartados anteriores se ha comentado la estructura varietal española y su calendario de recolección así como algunos aspectos técnicos sobre los sistemas de formación, densidades, patrones empleados y las tendencias actuales de estos factores de producción.

Otros aspectos técnicos importantes de la producción son los siguientes:

**Replantaciones**

Este problema, típico de todas las especies frutales, es particularmente grave en el caso del melocotonero. La etiología del problema no está hoy día suficientemente clara desde un punto de vista científico y técnico, existen varias causas de posible incidencia en la manifestación de la sintomatología y que de alguna forma se pueden resolver por cambios en el material vegetal utilizado en la siguiente plantación. Otras veces, agentes patógenos reconocibles —hongos, bacterias, nematodos— pueden ser combatidos directamente con desinfecciones, aunque el costo alto de los tratamientos y la eficacia no siempre buena de los mismos, convierte a este método en poco generalizable en la práctica.



Embolsado tipo Calanda en una variedad de septiembre





*Ensayo de patrones de melocotonero en el S.I.A.  
Variedad catherina en tercer verde.*

El problema de la replantación de melocotonero no se ha presentado todavía en nuestro país de forma acuciante, si bien es previsible que con la expansión reciente del cultivo y la utilización de gran parte de las tierras aptas para esta especie en las principales zonas frutícolas, se convierta en un próximo futuro en uno de los principales a resolver.

La técnica empleada hoy para solventar el fenómeno de «fatiga del suelo» en aquellos casos de plantación de melocotonero tras melocotonero sobre patrón franco es, en nuestro país, la utilización de patrones más vigorosos como el híbrido almendro x melocotonero GF-677 y la desinfección contra nematodos en casos de detección positiva de este problema, ya que el GF-677 es un portainjerto particularmente sensible a estos parásitos.

Otras alternativas posibles en el futuro, son la utilización de híbridos A x M resistentes a nematodos y la utilización de patrones del género «Prunus» tipo ciruelo o híbridos interespecíficos más o menos complejos; una investigación a nivel regional y coordinada para todas las áreas productoras se prevé como imprescindible para ofrecer a los fruticultores soluciones a este posible factor limitante.

### **Aclareo**

El aclareo del melocotonero se hace prácticamente todo a mano, con una incidencia notable en el costo de producción, siendo a su vez, una importante fuente de jornales en las zonas productoras.

La operación de aclareo se suele hacer en los 10-15 días previos al endurecimiento del hueso, más precozmente en las zonas extratempranas y tempranas del sur y SE y más tarde (mes de junio) en las producciones muy tardías, como en el Bajo Aragón, donde se



*Detalle de la formación de los árboles.*

aprovecha para realizar, a su vez, el embolsado de cada fruto.

### **Recolección**

La recolección, siempre manual, se suele hacer con cubos o recipientes similares para pasar a cajas de campo y con la ayuda de escaleras, trineos y plataformas móviles arrastradas y más rara vez autopropulsadas, según la entidad económica de la explotación. En casos extremos de variedades muy delicadas tipo carne blanca o algunas nectarinas se recoge directamente en bandejas con o sin alveolos.

Del campo pasan los frutos a los correspondientes almacenes donde siguen ya un proceso típicamente comercial de clasificación, refrigeración y conservación para llegar finalmente al consumidor según las normas de calidad vigentes en el país.