

# El cultivo de la nuez en España

Por: A. Ninot y N. Aleta\*



**Buenos consumidores y malos productores**

**Solo las modernas explotaciones se sitúan en regadío**

**La mayoría de la producción procede de árboles dispersos**

**Mecanización integral en las fincas grandes**

El nogal ha sido y es una especie muy presente en todo el campo español. Pese a la tala masiva sufrida hasta mediados de este siglo, debido al elevado valor de su madera, existen todavía unos 500.000 árboles de semilla dispersos cuya producción se destina, casi exclusivamente, al autoconsumo o a lo sumo a abastecer pequeños mercados locales. El consumo de nuez está muy arraigado en la tradición popular y actualmente España tiene un consumo *per capita* de nuez de los más elevados del mundo, cifrado en unos 650 g por habitante y año. Para abastecer la demanda, la importación de este producto se

estima, de media, en unas 17.000 Tm anuales en los últimos 3-5 años.

Como cultivo frutícola su expansión es muy reciente y se ha visto frenada, hasta hace muy poco, por la falta de plantones injertados y de las variedades adecuadas.

El siguiente estudio se basa en la encuesta a 346 explotaciones de nogal que representan una superficie total de 1983 ha de las 2.789 ha censadas en plantación regular en el MAPA'93, lo que representa el 71% de la superficie total española dedicada al cultivo del nogal en plantación regular.

## ESTRUCTURA DE LAS PLANTACIONES

Las plantaciones regulares de nogal

son, generalmente de extensión reducida, el 71% de las explotaciones españolas son inferiores a las 5 ha, con una media nacional de 6,1 ha por explotación. La plantación regular más grande es de 189 ha.

Tres autonomías destacan por aglutinar el 75% de la superficie dedicada al cultivo del nogal; éstas son: Cataluña, Andalucía y Extremadura, por orden crecimiento de hectáreas dedicadas al cultivo del nogal.

En cuanto a la dimensión de las explotaciones destacan por un lado la C. Valenciana y Castilla-La Mancha con explotaciones pequeñas, que suelen corresponder a áreas de cultivo tradicionales y a plantaciones de semilla, con una media inferior a las 3 ha, mientras que en el sur de España la situación se invierte, pocas y ex-

(\*) Departamento de arboricultura Mediterránea. IRTA

## FRUTICULTURA

Distribución geográfica de la superficie en plantación regular de nogal. Extensión media y número de explotaciones por Comunidad Autónoma en 1996			
CC.AA.	Superficie total (ha)	Extensión media (ha)	Núm. de explotaciones
ANDALUCIA	436	6.9	63
ARAGON	112	5.9	19
C. VALENCIANA	173	2.5	70
CASTILLA-LA MANCHA	164	2.9	61
CATALUÑA	558	5.9	113
EXTREMADURA	464	7.7	6
OTRAS	76	5.4	14
<b>TOTAL</b>	<b>1.983</b>	<b>6.1</b>	<b>346</b>

Distribución geográfica del tamaño de las explotaciones en plantación regular de nogal, por Comunidad Autónoma en 1996				
CC.AA.	<5 ha	5-10 ha	10-50 ha	>50 ha
ANDALUCIA	42	7	14	—
ARAGON	16	—	2	1
C. VALENCIANA	62	5	2	1
CASTILLA-LA MANCHA	49	3	5	—
CATALUÑA	67	13	14	1
EXTREMADURA	—	—	2	4
OTRAS	10	—	4	—
<b>TOTAL</b>	<b>246</b>	<b>28</b>	<b>43</b>	<b>7</b>

tensas explotaciones concentran toda la superficie de nogal.

### MATERIAL VEGETAL

#### Variedades y polinizadores

Las primeras plantaciones con árboles injertados no se realizan hasta el año 1975 con las primeras importaciones de árboles de viveristas franceses. Estas primeras plantaciones se hicieron con la variedad 'Franquette' y utilizando 'Mayette' y 'Parisienne' como polinizadores. Este error no fue subsanado hasta diez años más tarde cuando los viveros españoles tuvieron los polinizadores adecuados para 'Franquette' ('R. de Montignac' y 'Meylannaise').

En los años 1978-1979 aparecen las primeras plantaciones comerciales utilizando variedades de desborre más precoces, tipo 'Serr' y 'Hartley'; en este caso el material se importó de California. Entre 1985 y 1992 se introducen las variedades 'Vina' y 'Chandler' por este orden, las cuáles se caracterizan por tener un potencial productivo muy alto.

Actualmente en las nuevas plantaciones hechas en áreas de clima continental se utiliza todavía 'Franquette' como variedad principal con sus polinizadores.

Las plantaciones en zona de clima suave se realizan con 'Serr' ('Tehama' y 'Chico' como polinizadores), 'Hartley' ('Amigo' y 'Franquette' o 'S. Franquette'

como polinizadores) y más recientemente con 'Vina' y/o 'Chandler' ('Amigo' o 'Cisco' y 'Franquette' como polinizadores).

Los datos con que contamos nos permiten señalar lo siguiente:

\* En 1996 cerca de 500 ha corresponden a plantaciones improductivas las cuales, básicamente, se concentran entre Cataluña (281 ha) y Andalucía (118 ha).

\* Actualmente, 700 ha están en plena producción.

\* Las variedades comerciales más plantadas son 'Hartley' y 'Serr'.

\* Las plantaciones de semilla ocupan 394 ha, lo que representa el 20% de la superficie total.

#### Patrones

Coincidiendo con las primeras plantaciones e importaciones los portainjertos utilizados fueron *Juglans nigra* en el caso de la variedad 'Franquette' y *J. hindsii* para las variedades 'Serr' y 'Hartley'. Destaca el elevado porcentaje del patrón *J. hindsii* (22%) presente, principalmente, en las grandes extensiones de Extremadura, que fueron de las primeras plantaciones regulares españolas de nogal.

En la actualidad el nogal común está considerado como el portainjerto adecuado para las condiciones edafológicas españolas, lo que asociado al potencial problema del «Blackline», de todos los nogales injertados sobre otras especies de *Ju-*

*glans*, hace que en la última década se realicen las plantaciones exclusivamente sobre *J. regia*.

### DENSIDADES DE PLANTACION. DISEÑO

Las explotaciones españolas de nogal están, en su mayoría, en régimen extensivo. Las distancias de plantación en torno a 8 x 8 m son las más habituales, aunque se observa una cierta tendencia a estrechar los marcos últimamente.

En un extremo encontramos las antiguas plantaciones de Castilla-La Mancha, que coinciden con las de semilla, donde las densidades de plantación son del orden de 50-60 árboles/ha y en el otro están las más recientes, hechas con variedades poco vigorosas, y densidades de 475 árboles/ha que corresponden a sistemas de plantación intensivo en seto.

Pocas son las explotaciones diseñadas con árboles temporales. Hay algunas plantaciones en Cataluña, donde 'Pedro' es utilizado como variedad menos vigorosa, y en Extremadura, donde las variedades empleadas como temporales son 'Chico' y 'Vina'.

### MANEJO DE LAS PLANTACIONES

#### La poda. Formación y producción

La gran mayoría de los nogales en plantación regular están formados en vaso, solamente algunas variedades como 'Serr' o 'Vina' y últimamente 'Chandler' están conducidas en eje central. La formación típica de 'Hartley' es en vaso.

Dada la dificultad de respuesta al crecimiento y ramificación de los árboles durante los tres primeros años de la plantación, suele ser habitual que los fruticultores no poden suficientemente, causando una excesiva formación de ramas primarias que a los pocos años crean problemas de iluminación en la copa.

En pocas plantaciones de nogal se realiza una poda de producción adecuada, en la mayoría de las explotaciones ni siquiera se efectúa, lo que produce un envejecimiento rápido de las plantaciones sobre todo cuando las variedades utilizadas son muy productivas y precoces en entrar en producción.

En las zonas donde las plantaciones de nogal son recientes éstas se sitúan en terrenos de regadío, así una buena parte de las de Cataluña y casi la totalidad en Andalucía y Extremadura son regadas. En zonas más tradicionales sobre todo en la Comunidad Valenciana o Castilla-La Mancha el regadío en las explotaciones es poco frecuente.

#### Manejo del suelo

El suelo está cultivado, en la mayoría de las plantaciones, por una simple razón

Su  
Calidad  
les  
Distingue



G

ran Selección

96

ACEITES

MEDALLAS DE ORO

MEDALLAS DE PLATA

MEDALLAS DE BRONCE

ENVASES ESPECIALES

*Hermida*  
Carlos Urdinola Sanchez  
Esquivas

*Dintel-Virgen Extra 1/4*  
Aceites Toledo, S.A.  
Los Melones

*Dintel-Virgen Extra 3/4*  
Aceites Toledo, S.A.  
Los Melones

ENVASES 1 LITRO

*Moral Oro*  
Coop. Santiago Apóstol  
Moral de Calatrava

*Pantocrator*  
Alta Alcarria, S.C.L.  
Valdeolivas

*Castillo de Ontur*  
Coop. San José  
Ontur

ENVASES 5 LITROS

*Moral Oro*  
Coop. Santiago Apóstol  
Moral de Calatrava

*Sierra Prieta*  
Galvín  
Valdeolivas

*Pantocrator*  
Alta Alcarria, S.C.L.  
Valdeolivas



*Aceites de Castilla-La Mancha*  
Naturalmente buenos.



Junta de Comunidades de  
**Castilla-La Mancha**

# FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS VALLADOLID

# 62

13 al 22, Septiembre, 1996



FERIAL  
FERIA INTERNACIONAL DE MUESTRAS  
VALLADOLID

**Distribución geográfica de la superficie en plantación regular de nogal, en regadío y secano por Comunidad Autónoma en 1996**

CC.AA.	Regadío (ha)	Secano (ha)	Sin información (ha)
ANDALUCIA	127	2	307
ARAGON	26	1	85
C. VALENCIANA	29	8	136
CASTILLA-LA MANCHA	94	31	39
CATALUÑA	183	60	313
EXTREMADURA	464	0	—
OTRAS	41	22	15
<b>TOTAL</b>	<b>964</b>	<b>124</b>	<b>895</b>

de economía del agua. En general entre líneas el terreno se cultiva y entre árboles se escarda químicamente.

Los suelos con cubierta vegetal suelen ser habituales en las grandes plantaciones.

#### Problemas fitosanitarios

La principal enfermedad presente es la «bacteriosis», la cual ataca duramente en las áreas donde la primavera es suave y húmeda, y particularmente si las variedades son de desborre temprano.

El 80% de las explotaciones españolas tratan esta enfermedad a base de productos cúpricos siendo el caldo bordelés uno de los más utilizados a razón de 4 a 6 veces al año.

La «antracnosis» como problema específico no está tan extendida y sólo se ha mostrado severa en Extremadura y Norte de Cataluña (en algunas zonas de Gerona).

La principal plaga de esta especie, en las plantaciones adultas, es la «carpocapsa» (*Cydia pomonella*), que suele tratarse en las explotaciones un mínimo de 2 veces. Más raramente se combate *Zeuzera pyrina*.

El «Blackline» se observó por primera vez en España en el «Centro de Mas Bové» en un campo experimental de 12 años de edad sobre patrón *J. nigra*. No se ha detectado, todavía, la existencia de «Blackline» en plantaciones comerciales. Sin embargo el CLRV, agente causal del problema, si está presente en las poblaciones de semilla españolas en algunas zonas a niveles del 50%.

#### Recolección y manejo de la nuez

En España la mayoría de la producción de nuez todavía proviene de árboles dispersos y de pequeñas plantaciones que se recogen a mano. Cuando la superficie productiva aumenta también lo hace el nivel de mecanización de la explotación, por eso el porcentaje de superficie que se recoge mecánicamente supera con creces a la recogida manualmente. Las grandes fincas suelen disponer de una mecanización integral.

La nuez que va a comercializarse en cáscara es lavada (pero no blanqueada) y seguidamente secada. La producción del 73% de la superficie productiva de nogal se seca artificialmente, a una temperatura de aire inferior a los 35°C, aunque todavía es frecuente secar partidas de nueces extendidas en el suelo.

Las condiciones climáticas que suelen darse en el momento de la cosecha y la precocidad de maduración, asociada a las variedades más habituales, permiten que el porcentaje de humedad de la nuez recién cosechada llegue a ser, en algunos años, incluso inferior al 20%, lo que simplifica y abarata el proceso de secado.

#### LA ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES DE NUEZ

Desde la creación en 1990 de las primeras «organizaciones de productores agrarios (O.P.A.) de frutos secos» bajo los auspicios de la CE para mejorar las explotaciones agrarias, son ya bastantes las organizaciones que tienen como afiliados propietarios de plantaciones regulares de nogal, aunque son tres las que concentran el 95% de la superficie total de nogal. La afiliación a OPAs de frutos secos, a nivel de toda España, está alrededor del 58%, destacando la baja afiliación en Cataluña donde sólo un 9% de las explotaciones (el 33% de las españolas) de nogal pertenece a alguna OPA.



**Distribución geográfica de la superficie en plantación regular de nogal y número de explotaciones asociadas por Comunidad Autónoma en 1996.**

CC.AA.	Afiliación a OPAs		No Afiliación a OPAs	
	ha	Núm. explotaciones	ha	Núm. explotaciones
ANDALUCIA	337	32	99	31
ARAGON	35	10	77	9
C. VALENCIANA	87	52	86	18
CASTILLA-LA MANCHA	159	60	5	1
CATALUÑA	51	22	507	91
EXTREMADURA	464	6	0	0
OTRAS	23	2	54	12
<b>TOTAL</b>	<b>1.156</b>	<b>184</b>	<b>828</b>	<b>162</b>