

# Cultivo del Olivo

El cultivo del olivo en la Comunidad Valenciana cubre una superficie próxima a las 110.000 ha, siendo el cuarto cultivo en cuanto a superficie, por detrás de los cítricos, la viña y el almendro. Representa alrededor del 5% de las casi 2.500.000 ha de superficie cultivadas en España, siendo la quinta en importancia por detrás de Cataluña, Extremadura, Castilla-La Mancha y Andalucía. No obstante posee una riqueza varietal, proporcionalmente por encima de otras regiones, con 6 de las 24 variedades principales cultivadas en España originarias de la Comunidad Valenciana.

## 1 NECESIDADES CLIMÁTICAS

Árbol mediterráneo por excelencia con requerimientos y limitaciones climáticas, a -7 ó -8 °C se producen daños, a los -10 ó -12 °C, estos pueden ser letales. En zonas limitantes hay que evitar los hondos de los valles, donde se producen heladas de irradiación intensas, y plantar en laderas donde el aire frío no se retiene. Las horas de frío acumuladas (temperaturas menores de 7° C) necesarias para fructificar se sitúan entre 500-800 según variedades, no siendo un factor limitante en nuestras condiciones.

En zonas climáticas frías las heladas tardías no suelen afectar a las yemas florares, pero las olas de calor de finales de primavera tiene efectos muy negativos en el cuajado; también las lluvias continuadas de primavera afectan negativamente al cuajado. La cercanía al mar favorece una mayor incidencia de plagas (principalmente mosca del olivo y caparreta) y enfermedades (repilo).

El olivo es muy ávido en luminosidad, exposiciones o marcos de plantación inadecuados provocan una reducción en la cosecha al disminuir la floración y por tanto la fructificación.

## 2. REQUERIMIENTOS Y MANEJO DE SUELO

Se desarrolla bien en todo tipo de suelos, prefiere suelos francos y con buen drenaje, puede presentar problemas en los pesados o encharcadizos, así como cuando el nivel de caliza es muy elevado. Buena resistencia a salinidad.

### Sistemas de cultivo en olivar:

<b>Con desnudo</b>	<b>suelo</b>	Laboreo Tradicional				
		No Laboreo				
	Laboreo Reducido	Semilaboreo				
		Mínimo laboreo				
<b>Con cobertura del suelo</b>	Con cubierta muerta	Orgánica	Hojas y restos de poda triturado			
			Paja y materias diversas			
		Inorgánica (inerte)	Piedras			
	Con cubierta vegetal viva	Vegetación espontánea	Sin manejo específico	Siega	Química	
				Siega	Mecánica	
		Planta cultivada de crecimiento controlado	Cereal Leguminosa	Pastoreo		
				Siega	Química	
	Siega	Mecánica				
			Pastoreo			

# Cultivo del Olivo

## 3. RIEGO

Aunque tradicional de secano, bien adaptado a la aridez mediterránea, la falta continuada de agua disminuye notablemente la productividad. La mayoría de las nuevas plantaciones se planifican con riego localizado, éste consigue aumentar considerablemente su rendimiento haciendo un uso óptimo del agua al permitir atender las necesidades hídricas en momentos críticos del ciclo (ver Tabla).

Fase del ciclo	Periodo	Efecto del déficit hídrico
Crecimiento vegetativo	Todo el año	Reducción del crecimiento y del nº de flores al año siguiente
Desarrollo de yemas florales	Febrero-abril	Reducción número de flores
Floración	Mayo	Floración incompleta
Cuajado de frutos	Mayo-junio	Aumenta la alternancia
Crecimiento inicial del fruto	Junio-julio	Disminuye el tamaño del fruto (menor número de células/fruto)
Acumulación de aceite	Julio-noviembre	Disminuye el contenido de aceite/fruto
Crecimiento posterior del fruto	Septiembre-cosecha	Disminuye el tamaño del fruto (menor tamaño de las células oleíferas)

Plantación de Picual a 6 x 7 m



Las dotaciones de riego anuales para un olivar adulto dependen de variables ambientales locales, de la densidad de plantación, de la reserva de agua en el suelo, de la variedad, del tipo de manejo del árbol. Pueden ser en torno a 2.500 m<sup>3</sup>/ha, pero ya a partir de 500 m<sup>3</sup>/ha se consiguen considerables aumentos de producción. *(Para consultar las [necesidades de riego de su olivar](#), pinche sobre el texto en azul, elija el nombre de la localidad y cultivo de olivo).*

2

## 4. FERTILIZACIÓN

Es necesario realizar un análisis foliar para determinar el estado nutritivo del olivar y posibles carencias, excesos o toxicidades. Los análisis de nutrientes en suelo, no siempre se relacionan con los de la planta. Los análisis de agua también son necesarios en regadío para conocer su calidad y el contenido en nitratos, a fin de ajustar mejor el abonado nitrogenado y evitar la nitrificación de los acuíferos.

El abono ha de ser equilibrado para evitar desequilibrios. Si empleamos abonos complejos estos no deberán contener *P* o ser mínimo. Aplicar correctores de carencia sólo en caso de necesidad. Los abonos se pueden realizar por el suelo o por vía foliar (el olivo responde muy bien a estos abonos) o incorporado al riego localizado (fertirrigación).

Las necesidades expresadas en unidades fertilizantes (UF) por hectárea y año, se estiman en 100-200 UF de N, su exceso produce una mayor sensibilidad al frío, a plagas y enfermedades, y desórdenes fisiológicos; 60-100 UF de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> si bien su aporte no se traduce en aumento productivo, los niveles del suelo suelen ser suficientes; 200-600 UF de K<sub>2</sub>O la deficiencia produce necrosis apical y defoliación.

El exceso de *Ca* provoca una deficiencia en *K* y *Mg*; la carencia en *Mg* es rara, pudiendo ser inducida por altas concentraciones de *Ca*, *K* y amonio en el suelo; la carencia de *Fe* aparece en suelos muy calizos, por bloqueo de su absorción, se corrige mediante quelatos, bien por goteros o por vía foliar, o directamente al suelo; el olivo requiere altas dosis de *B*, a mayor pH y sequía disminuye su disponibilidad, se corrige mediante el aporte de 25-40 gr./árbol.

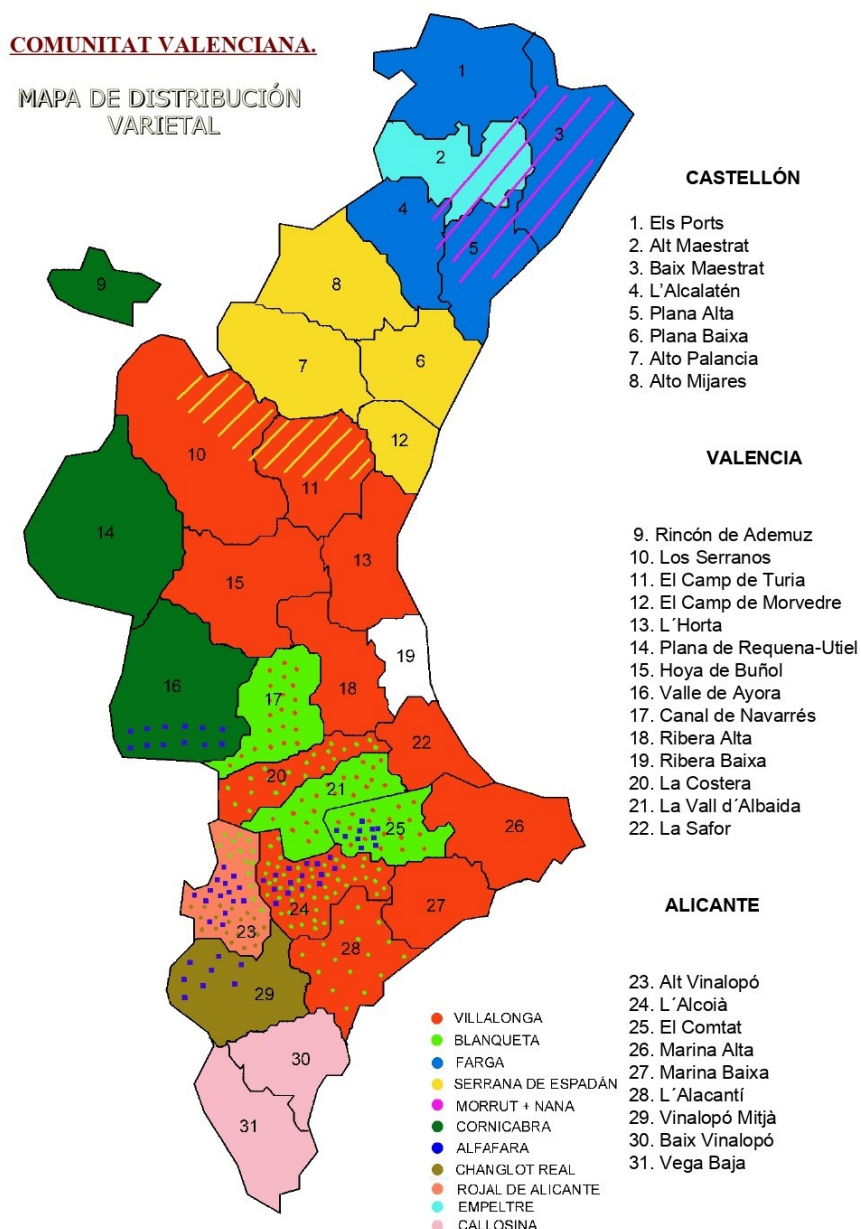
# Cultivo del Olivo

## 5. MATERIAL VEGETAL: VARIEDADES.

La elección de la variedad es uno de los factores más importantes y dependerá de zona de cultivo, el vigor y porte del olivo, la producción y tamaño del fruto, la adaptación al clima y suelo, a las plagas y enfermedades, la época de maduración, y por supuesto a la calidad y rendimiento graso. El antiguo uso del patrónes esta en desuso, sólo es recomendable cuando excepcionales circunstancias así lo requieran.

**Variedades de interés en la Comunidad Valenciana** (pinche en los nombres para más información)

Villalonga	Blanqueta	Farga	Serrana de Espadán	Cornicabra	Canetera (Nana)
Changlot Real	Temprana de Montán	Empeltre	Arbequina	Pical	Alfajara (Rojal de Alicante)



# Cultivo del Olivo

## 6. PLANTACIÓN Y DISEÑO

Tenemos dos épocas de plantación: si no hay riesgo de heladas, podemos realizarla en otoño-invierno, pero en climas más severos plantaremos siempre a la salida del invierno (de finales febrero a principios de mayo).

Tendremos en cuenta el sistema de recolección que vayamos a emplear a la hora de diseñar una plantación, siempre pensando en la mecanización como mejor manera de abaratar costes. Usaremos vibrador de troncos (con o sin paraguas invertido) o una cosechadora cabalgante.



**Plantación para recolectar con vibrador de troncos:** el marco de plantación más empleado es el 7x7, válido para la mayoría de variedades, pero podemos estrechar en la línea hasta un 7x5 para variedades de menor vigor (*'Arbequina'*) o porte más vertical como *'Serrana de Espadán'* o *'Villalonga'* a un 7X6. Este es válido para regadíos o secanos frescos, por el contrario en secano más rigurosos ampliaremos los marcos a hasta un máximo de 8X8.

**Plantación para recolectar con cosechadora cabalgante:** originalmente se plantaban más estrechas, pero debido a los problemas asociados a la falta de luz y mayor incidencia de plagas, se ha ampliado la anchura de calle anchura a un mínimo de 4 m; la distancia entre árboles oscila entre 1,5, 2, 2,5 y hasta 3m. La altura máxima del arbolado está limitada al paso de la máquina cabalgante (hasta 3 m) aunque ya comienzan a aparecer maquinarias de mayor envergadura que pueden cambiar los diseños de estas plantaciones. Suele limitarse a las variedades *'Arbequina'*, también *'Arbosana'* y la nueva variedad *'Sikitita'*



En este apartado nos remitimos a los vídeos ["Multiplicación del olivo por estaquillas semileñosas"](#), ["Plantación y poda de formación en olivo"](#) (pinche en los títulos para acceder)

## 7. PODA E INJERTO

Es necesario corregir la alternancia productiva o vecería natural del olivo, buscando un equilibrio entre el crecimiento vegetativo y la fructificación, corrigiendo mediante la poda esa tendencia, buscando la correcta iluminación de los órganos fructíferos. La técnica del injerto nos permite cambiar de variedad cuando motivaciones agronómicas y/o comerciales así lo aconsejen.

En este apartado nos remitimos a los vídeos ["Plantación y poda de formación en olivo"](#), ["Poda del olivo"](#), ["Injerto de púa en corona en olivo"](#) y ["Novedades técnicas, nuevos materiales"](#) (para acceder pinche en los títulos).

## 8. FRUCTIFICACIÓN

El olivo florece y fructifica siempre en brotes del año anterior. Tras el cuajado se inicia el engorde y, alrededor de los 40 días de acabada la floración, el endurecimiento del hueso; prosigue el engorde, y en pleno verano se da una parada vegetativa, finalizando el engorde a primeros de otoño. La maduración del fruto ocurre en distintos momentos de otoño-invierno, según variedades.

**Vecería:** en años de gran cosecha (escaso crecimiento) se producen brotes cortos, que implica poca cosecha para el año siguiente. Y viceversa, a poca cosecha, gran crecimiento de los brotes y por consiguiente la próxima temporada habrá mayor número de órganos fructíferos.

# Cultivo del Olivo

## 9. RECOLECCIÓN

El momento óptimo viene marcado por un porcentaje mínimo de frutos verdes en el árbol, así obtendremos aceites de mejor calidad, más afrutado y aromáticos, y además, con máximo rendimiento graso. Si recolectamos antes perderemos aceite pero ganaremos en calidad (más frutado), si sobrepasamos el madurado, se pierde mucha calidad en el aceite a cambio de un aumento insignificante del rendimiento graso (también perdemos cosecha por caída natural). Nunca mezclar frutos del árbol con los del suelo. Transportar las olivas a la almazara a granel o en cajones lo antes posible (en la misma jornada). De un fruto fresco obtendremos el mejor zumo, aceite de oliva.

**Cosechadoras:** Disponemos en el mercado de dos tipos de cosechadoras de olivo: la **cabalgante** (empleada también en la viña en espaldera) y el **vibrador de troncos** (de uso mayoritario en almendro). Según la plantación que adoptemos, adaptaremos la densidad de plantas y la poda al mismo, para facilitar la recolección y el resto de trabajos.

## 10. PLAGAS Y ENFERMEDADES

Hay que descartar calendarios, y actuar cuando la incidencia de la plaga así lo requiera o las condiciones ambientales hagan preciso realizar tratamientos preventivos, siguiendo el [reglamento de producción integrada del olivar](#), que marca las pautas, [actualizadas en 2008](#).

**Principales plagas:** **mosca del olivo**, disminuye la producción y pérdida calidad de aceite por caída fruto; **prays**, destruye flores y caída de fruto verde; **cochinilla del tizne**, daños directos por succión de savia escasos, la negrilla asociada a la misma, produce depresión y baja la producción; **barrenillo**, daños en ramas, reduce volumen copa; **glifodes**, mordisquea las hojas, graves daños en plantones; **otorrinco**, muerde hojas y brotes; daños producidos por **roedores** y **aves**.

**Principales enfermedades:** **repilo** (hongo aéreo): manchas circulares en las hojas, tratamientos preventivos con mezclas de cobre con fungicidas orgánicos y penetrantes o sistémicos; **verticilosis** (hongo del suelo): desecación de ramas terminales, en árboles jóvenes puede causar la muerte; **tuberculosis** (bacteria): tumores y agallas en ramas, baja la productividad; prevenir la transmisión de la enfermedad, desinfectar herramientas de poda y no varear en la recolección; **aceituna jabonosa** (hongo): lesiones necróticas en frutos, dan lugar a podredumbres que provocan momificación; **Xylella** (bacteria): vive en el xilema de la planta hospedadora (amplio espectro de especies afectadas) y es transmitida por insectos vectores.

Adhesivo control otorrinco



Mosca del olivo



Verticilosis

