



Dirección de Agricultura

Plantación de Olivos



www.produccion.lapampa.gov.ar

PLANTACIÓN DE OLIVOS

Olivos-. Principales Características

El Olivo es una planta típica de los climas mediterráneos, cuyo cultivo se ha extendido por casi todo el mundo. Es conocido por ser el árbol que nos provee de las aceitunas y de los diversos derivados que vienen de estas. Perteneciente a la familia de las Oleáceas, por su capacidad para producir aceites, el olivo recibe el nombre científico de *Olea europea* y cumple un importante papel económico en numerosas economías regionales.

El Olivo puede llegar a medir 15 metros de altura. Su tronco es recto, con un destacado color grisáceo y presenta protuberancias que se van haciendo más notorias a medida que el árbol se hace más añejo. Las hojas se presentan de manera opuestas, con una clara forma lanceolada. Miden unos 8cm de largo y se encuentran sostenidas a las ramas por un pequeño pecíolo. En el haz estas hojas poseen un color verde brillante, mientras que en el envés son de un color blanquecino bastante particular. Este color se debe a que contiene una importante pubescencia que las protege del frío. Las flores son pequeñas, del tipo hermafrodita. Se presentan en inflorescencias con cuatro pétalos de color blanco.

Previo a la plantación de un monte de olivo se deben estudiar las condiciones de clima y suelo presentes en la zona donde se realizará la implantación, a los fines de poder identificar limitantes presentes que puedan afectar la futura producción.

Es necesario evaluar:

- **Clima.** El olivo es una especie perenne, subtropical, que exige climas templados-cálidos, con inviernos suaves y veranos largos, cálidos y secos. Prefiere temperaturas moderadas entre 10°C y 30°C, y si bien es capaz de soportar temperaturas del orden de los 40°C superando los 35°C la actividad vegetativa se detiene. Pero, al momento de decidir el sitio de plantación, el factor más limitante es la temperatura mínima. El olivo es la especie subtropical más resistente al frío, tolera temperaturas por debajo de 0°C en reposo vegetativo o letargo de invierno, siempre que haya experimentado un endurecimiento de los tejidos vegetales provocado por la acción de los fríos progresivos del otoño.

El daño ocasionado por las temperaturas bajas depende de las condiciones climáticas generales al momento del descenso térmico, la variedad cultivada, el estado general del cultivo y las prácticas de manejo implementadas.

- **Suelo.** Las **características físicas** del suelo que demanda el olivo, para un apropiado desarrollo y producción, son las siguientes: Textura El olivo prefiere los suelos de texturas francas, los cuales suministran una aireación y permeabilidad adecuadas para un óptimo crecimiento de las raíces. El rango de textura apropiada va desde franco-arenoso, franco, hasta franco-arcilloso. Los suelos de texturas más gruesas (arenosos o franco-arenosos) poseen buen drenaje, infiltración y aireación, y pueden ser excelentes para el olivar bajo riego, especialmente si se riegan y fertilizan de manera apropiada. Suelos de texturas más finas o pesados (franco-limoso o franco-arcilloso), si bien retienen más el agua y poseen mayor fertilidad natural, presentan las desventajas de un menor drenaje, infiltración lenta y escasa aireación.

En cuanto a la **profundidad** debido al sistema radicular abundante y superficial del olivo, los suelos de 1,2 metros o más de profundidad efectiva resultan muy apropiados para su cultivo. Aquellos con presencia de toscas, ripio, capas compactadas o napa freática a menos de 80 cm de profundidad, que limitan la capacidad de exploración de las raíces del olivo, no serían los más adecuados.

Respecto a las **características químicas** del suelo a considerar, para una óptima producción, se mencionan: Salinidad y pH La **Salinidad** hace referencia a la concentración de todas las sales solubles que están presentes en la solución del suelo. Usual mente se expresa mediante su Conductividad Eléctrica (CE). Si bien, el olivo tolera mejor la salinidad respecto a otros árboles frutales, los valores de CE del suelo, para el normal crecimiento y producción del olivo adulto, deberán ser menores a 4 dS/m. Los valores de **pH** de suelo recomendables, para el olivo, varían entre moderadamente ácidos (pH 5,5) a moderadamente alcalinos (pH 8,5), siendo óptimos aquellos cercanos a pH 7. Los suelos con pH menores a 5,5 (suelos ácidos) son desaconsejables, porque generan problemas de toxicidad por algunos micros elementos.

2)- EPOCA DE PLANTACIÓN

La plantación del olivo puede realizarse en cualquier época del año si las plantas están acompañadas de su pan de tierra. No obstante, existen épocas más propicias para la plantación debido a condiciones climáticas (sobre todo temperaturas) más favorables para el enraizamiento, crecimiento y adaptación de la planta en el terreno. En la práctica es posible distinguir dos momentos apropiados para realizar la plantación:

- Primavera: es la época más adecuada, ya que la planta dispone de mayor tiempo de crecimiento antes de las próximas heladas. Se debe tener especial atención y cuidado respecto a la fecha promedio de últimas heladas, al riego, a la competencia de malezas y al ataque de hormigas.

- Otoño: época menos apropiada, porque la planta dispone de un menor tiempo para el crecimiento y endurecimiento de tejidos antes de las primeras heladas. En esta época hay menor competencia de malezas, menor incidencia de ataques de hormigas y el olivo demanda un menor requerimiento de agua de riego.

Los hoyos de plantación no deben ser más profundos ni más anchos que las dimensiones del recipiente o maceta que contenga la joven planta de olivo. El ancho debe ser suficiente como para facilitar la labor de colocación de la planta con su pan de tierra y sin que las raíces se doblen. En el hoyo de plantación la planta debe ser enterrada solo hasta la zona del cuello, sin sobrepasarlo en demasía y tratando de respetar la misma altura de la tierra que la planta tenía en la maceta del vivero. Es aconsejable en esta etapa colocar una “polaina” en cada planta. Este recubrimiento ayudará a proteger a la planta cuando el control de malezas se realice mediante la aplicación de herbicidas. Luego de plantado el olivar se debe mantener el tronco de las plantas en posición vertical. Para esto es necesario colocar al lado de cada planta un tutor de sostén. El tutor se coloca en el mismo momento de la plantación. Debe ser lo suficientemente fuerte como para impedir que, durante los dos primeros años, el tronco se mueva por efecto de los vientos y del peso de su propia copa. El tutor debe tener una altura suficiente como para enterrar 50 cm como mínimo. Debe sobresalir hasta una altura de 1 m o 2 m, dependiendo si la poda de formación es en vaso libre o eje central, respectivamente.

2)- DISPONIBILIDAD DE AGUA

Si el riego es por goteo presurizado, se deberá aportar aproximadamente 200 litros por planta mensualmente y con la mayor frecuencia de riego posible. Si la textura del suelo es suficientemente fina como para asegurar la formación de un bulbo húmedo de más de un metro de diámetro, es aconsejable situar los goteros a una distancia del tronco de alrededor de un metro, para favorecer que las raíces se desarrollen horizontalmente y formen un buen anclaje. En riego por goteo es de destacar que, con el paso de los años y a medida que el olivar crece y se desarrolla, la demanda de agua será mayor, por lo que será necesario disponer de doble lateral de riego.

3)- VARIEDADES ADECUADAS

Las características genéticas de una variedad condicionan la precocidad de entrada en producción, la cantidad y calidad de las aceitunas y el aceite, la alternancia en la producción o vecería, la fecha de floración y maduración, el porte de la planta. Hay cinco aspectos que se deben considerar para la selección de las variedades de olivo a cultivar:

- Destino: existen dos grandes grupos de variedades, determinadas por las características del fruto, las aceiteras (Arbequina, Arbosana, Barnea, Coratina, etc) y las de conserva (por ej. Arauco y Manzanilla). A su vez, se identifica un grupo intermedio de variedades denominadas de doble propósito (Changlot Real, Hojiblanca, y Picual)
- Modelos de Plantación: Existen el modelo Tradicional, Intensivo y Superintensivo de los cuales los dos últimos son los más difundidos en la actualidad. En líneas generales, para los modelos intensivos que se cosechan manualmente se pueden utilizar variedades para cualquier destino (aceite, conservas o doble propósito), dado que la mayoría de ellas se adaptan a este modelo de producción. Si la cosecha va a realizarse de forma mecánica, las variedades deben ser elegidas para la elaboración de aceite de oliva principalmente, o bien de doble propósito.
 - 1-Tradicional: es un antiguo modelo caracterizado por el empleo de amplios marcos de plantación (8x8m, 10x10m o 12x12m), obteniendo densidades medias entre 70 a 150 plantas de olivo por hectárea.
 - 2-Intensivo: emplea marcos de plantación reducidos y con una mayor densidad de plantas por hectárea. En este modelo se distinguen dos tipos:
 - A- Intensivo con densidades bajas: aprox. entre 200 a 400 plantas de olivo por hectárea. Esto se logra con marcos de plantación que van desde 7x7 a 6x4 m y poda de formación en vaso alto.
 - B- Intensivo con densidades altas: aprox. entre 400 a 800 plantas de olivo por hectárea. Esto se logra con marcos que van desde 7x3,5 a 6x2 m
 - 3- Superintensivo: en este último caso se logran densidades mayores a 1.500 plantas de olivo por hectárea. Los marcos de plantación rondan los 4,5x2 a 3.5x1.5 m.

Los principales factores a considerar para decidir el modelo de plantación son: **Destino de la producción** (elaboración de aceite o de conservas) **Tipo de cosecha**, manual o mecánica (con máquina vibradora o cabalgante) **Variedad vigor**, volumen y hábito de crecimiento (porte abierto o cerrado) Método de riego (presurizado o por gravedad) **Suelo**, en condiciones óptimas o con presencia de limitaciones físico-químicas. Clima condiciones que permiten un crecimiento exuberante o limitado.

- Adaptación: En condiciones adversas, ya sea de suelo, clima o sanitarias, las que por lo general afectan al olivar en forma conjunta. En condiciones de suelos pesados y con presencia de napas freáticas, no se recomienda implantar variedades susceptibles a enfermedades de raíz y cuello, como por ejemplo Picual o Manzanilla. En zonas con frecuente ocurrencia de granizo, la aparición de enfermedades, como tuberculosis, pueden limitar la productividad de variedades sensibles como Arauco, Frantoio y Hojiblanca.
- Polinización: Si bien, hay algunas variedades de olivo que son autofértiles (Arbequina, Changlot Real y Frantoio), la gran mayoría de las variedades son autoincompatibles o autoestériles. Por esto último, necesitan de otra variedad que actúe como su polinizadora, para el logro de altas producciones. Por ejemplo, según estudios del INTA EEA San Juan, la variedad Manzanilla mejora su comportamiento productivo si se colocan plantas de la variedad Changlot Real, como polinizadora. Además, donde se acumulen masas de aire frío (zonas bajas) no se deben elegir variedades sensibles al frío como Arauco o Manzanilla, ya que su productividad se verá comprometida. Por el contrario, en zonas de cultivo extremadamente calurosas y con inviernos suaves y cortos, las necesidades de frío invernal pueden no ser lo suficientemente satisfactorias para una óptima producción de variedades como Frantoio, Leccino y Empeltre.

Definidas las cuestiones anteriores se debe trabajar en los siguientes puntos:

- Dimensionamiento de los cuadros a plantar
- Orientación de las hileras
- Captación de agua
- Sistema de riego
- Ancho de callejones
- Cortinas forestales cortavientos (si fueran necesarias)
- Drenajes (si fueran necesarios)
- Defensa contra heladas (de ser necesarias)
- Áreas de servicios, etc.

5)- DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA

Los olivares pertenecen a la clasificación de cultivos semi intensivos y por lo tanto requiere de trabajo manual y mecánico no permanente, aunque sí conlleva tareas de desmalezamiento fertilización poda y cosecha a lo largo del año. Este concepto es fundamental al momento de dimensionar la plantación, ya que necesitamos conocer y evaluar la mano de obra necesaria y disponible para llevar adelante el cultivo.

La mecanización y el riego por goteo también influyen en los rendimientos.

7)- EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Las etapas por seguir son las siguientes:

- Reserva y compra de plantas, tutores y polainas
- Preparación de suelos
- Armado de equipo de riego (compra de materiales, zanjeo y armado del sistema de riego)
- Plantación (preferentemente en septiembre – octubre)

8) - MARCO NORMATIVO

La información necesaria para la inscripción del olivar es la siguiente:

- Número de RENSPA (Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios) a gestionar ante SENASA.

- Escritura del predio, contrato de alquiler, comodato o cualquier elemento legal que acredite usufructo o propiedad del terreno.
- Constancia de CUIT.
- Firma del titular o apoderado con documentación respaldatoria (Acta de autoridades, poder, etc.)
- Información catastral.
- Datos de los titulares, razón social y ubicación del olivar
- Datos varios de la explotación.

Adaptado de: Bueno L. y Oviedo A. "Plantación de Olivo" 1ª ed. San Juan. Ediciones INTA, 2014.

