

# PLANTACIONES DE NOGALES EN SETO FRUTAL



---

**Fruitex s.a.**

---

Ramon Rovira i Regàs  
ramonrovira@gmail.com  
[www.fruitex.es](http://www.fruitex.es)



El cultivo del nogal evoluciona en los últimos años hacia formas más intensivas. Las nuevas variedades de producción en brotes laterales hacen posible obtener los primeros frutos al tercer año de plantación y la plena producción a los 6 – 7 años. Es especialmente aconsejable en plantaciones de **HOWARD y CHANDLER** pero también es posible con **FERNOR, TULARE y SERR**. Por lo contrario, es de aplicación difícil en variedades clásicas del tipo **FRANQUETTE** por su tendencia a una vegetación muy vertical y lenta entrada en producción.

El sistema se basa en eliminar la estructura tradicional de las plantas en eje central y convertir el árbol en una rama fructífera como se ha hecho en otras especies frutales. Las plantas se conducen en EJE LIBRE (no estructurado), con un marco de plantación para unos 300 árboles por Ha. de 7 x 4, 8 x 3,5 o incluso 8 x 5 metros en alguna variedad de gran vigor como SERR.

Para la plantación podemos optar por planta en contenedor plantada en julio/agosto o por planta tradicional plantada en febrero/marzo. En el primer caso es indispensable disponer a la plantación de riego por goteo para poder regar dos veces por semana con unos 20 litros por planta, lo que facilita el enraizamiento durante el verano i no interrumpe el crecimiento del árbol. Si no recibe el riego necesario la planta sufre mucho y puede incluso morir.

Si optamos por el segundo sistema (planta a raíz desnuda) cortamos la planta a 10 cm sobre el punto de injerto para provocar un fuerte crecimiento el primer verano de hasta 1,5 a 2 m, pudiendo llegar incluso hasta 3 metros. Si no se consigue este crecimiento es mejor rebajar la planta a 20 cm y retrasar un año todo el proceso.

En las formas de eje libre no cortamos más el eje central y guardamos las ramas laterales que serán fructíferas y que arquearemos en agosto simplemente retorciéndolas o atándolas si el vigor lo requiere. Las primeras ramas deben dejarse a partir de 1,2 metros, para facilitar la recolección. Suprimimos, por tanto, las desarrolladas a menor altura so pena de tener que hacerlo en años posteriores. Durante el invierno, suprimimos las ramas sobrantes si no permiten un adecuado pase de la luz.

El sistema requiere, pues, cuidados en verano ya que de no arquear las ramas algunas crecerían con un ángulo muy cerrado que competiría con el eje y produciría desequilibrio de la planta. En este caso, la única solución es cortar esta rama en invierno a 5 cm del tronco con la seguridad de que en la próxima primavera aparecerán varios brotes nuevos entre los que elegiremos los de ángulo más abierto y eliminaremos los sobrantes.

La poda de invierno durante los primeros 3/4 años de formación se limita a suprimir algunas ramas laterales sobrantes.

La rápida entrada en producción de estas variedades hace que el peso de los frutos y la hojas en verano mantengan las ramas en una posición horizontal, lo que facilita la producción en los siguientes años.

La poda de producción a partir de los 4 años se limita a suprimir en invierno las ramas que han producido mucho o que hemos dejado demasiado juntas. Del punto donde las hemos cortado, aparecen nuevos brotes en primavera entre los que elegiremos los mejores y así se renovarían las ramas agotadas.



**Fotos** : izquierda, plantación de invierno y derecha Plantación de verano

En la plantación de invierno en contenedor, sin poda de verano, obtenemos ramas muy bajas que deberán ser suprimidas en años posteriores, sin embargo, están bien enraizadas y al año siguiente tendrán buen desarrollo.

Para la formación en eje libre hubiera sido mejor cortar la planta a 10 cm. para lograr mayor crecimiento aunque no ramificado

En la plantación de invierno a raíz desnuda y cortando a 10 cm. del injerto, obtenemos una planta ideal para la formación en eje libre al año siguiente.



Foto : Crecimiento del primer año. Plantas en contenedor, plantadas en marzo en Mollerusa. (sin cortar a la plantación)



Plantación en Pueblanueva (Toledo) en 20/05/2014 . Foto tomada el 20/08/2014

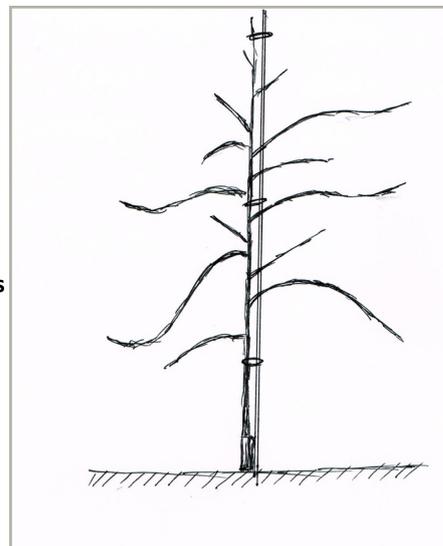


Crecimiento del primer año. Serr en Portugal. Cortadas a 20 cm.

## Esquema de formación de un árbol después de primer año. Ramas arqueadas en Agosto

Es indispensable colocar un tutor de 3,5 a 4 metros (bamboo 35/45 mm). En variedades de alta producción, donde su cultivo es posible por inexistencia de heladas primaverales, la entrada en producción es al tercer año, aumentando regularmente hasta obtener el 100% de la capacidad productiva a los 6/7 años. En plantaciones tradicionales, con 150/200 árboles por Ha., la máxima producción se obtiene a partir de los 10 años debido al tiempo preciso para que el árbol ocupe toda la superficie.

**Este tipo de plantación requiere terreno adecuado, importante abonado y cuidados durante el verano para conseguir plantas vigorosa y ramas horizontales**



Las máximas producciones posibles, dependen de la variedad, el clima y el tipo de terreno y, sobre todo, de las buenas prácticas culturales. En todo caso producciones de 5.000 a 8.000 Kg./Ha. son frecuentes.

### Fotos

izquierda : Formación de un árbol de 2 años.

Derecha : Árbol al tercer año, ya en producción.

Portada : Plantación en Chile en el tercer verde



## PARÁMETROS ECONÓMICOS (plantación de nogales en seto frutal)

### OBJETIVOS DE LA PLANTACIÓN EN SETO FRUTAL

- Anticipar la entrada en producción
- Facilitar las tareas de poda
- Disponer de árboles de menor altura, para facilitar los tratamientos
- Obtener una producción elevada y constante durante al menos 25 años
- Lograr la mejor calidad de fruto y menor incidencia de enfermedades con una buena iluminación de la planta

En cuanto a las plantas, pasar de 150 árboles/ha. a 320 árboles/ha., representa un incremento de unos 2.500 € incluido el coste de un tutor (un bambú de 3,5 m. y 35/45 mm. de diámetro).

La poda de formación del sistema tradicional en vaso con marcos de 60 metros cuadrados por árbol, requiere cortar la ramas principales para obtener secundarias y estas para terciarias, hasta llegar a obtener ramas productivas, lo que retrasa la entrada en producción. A partir de los 15 años, se llega a la máxima capacidad productiva.

De la experiencia en Francia, Chile y Estados Unidos se obtiene la siguiente tabla de producciones (en % respecto el total) comparando los dos sistemas de producción

	<u>320 árb./ha.</u>	<u>150 árb./ha.</u>
Primeros frutos: al tercer año de plantación		
4º año de plantación	10%	insignificante
5º año de plantación	20%	insignificante
6º año de plantación	50%	insignificante
7º año de plantación	75%	10%
8º año de plantación	100%	20%
9º año de plantación	100%	30%
10º año de plantación	100%	50%
15º año de plantación	100%	100%

Ello representa una mayor inversión inicial, por mayor número de árboles, permaneciendo prácticamente invariables los otros gastos de implantación.

El coste de implantación debe ser estudiado para cada plantación pues depende, en gran manera, de la superficie de la parcela, disponibilidad del agua, necesidad de maquinaria, etc.

**Suponiendo una producción máxima de 5.000 Kg./ha., a los 15 años desde la plantación, habremos obtenido 47.750 Kg/ha con el sistema en seto frutal y 25.500 Kg./ha. en el sistema tradicional en vaso.**

A partir de los 15 años, la producción es similar en ambos sistemas. La duración de la producción, depende de los cuidados dispensados, sobre todo en la poda.

Para saber mas:

- [http://www.senura.com/images/stories/documents/comptes\\_rendus\\_2011/3\\_cr\\_comp\\_%20femor\\_oryx\\_2011.pdf](http://www.senura.com/images/stories/documents/comptes_rendus_2011/3_cr_comp_%20femor_oryx_2011.pdf)
- [http://www.senura.com/images/stories/documents/comptes\\_rendus\\_2011/2\\_cr\\_comp%20\\_serr\\_oryx\\_2011.pdf](http://www.senura.com/images/stories/documents/comptes_rendus_2011/2_cr_comp%20_serr_oryx_2011.pdf)
- <http://www.noixsudouest.fr/imgmaj/25/fiche-technico-economique-verger-haie-fruitiere.pdf>
- [http://www.senura.com/images/stories/documents/comptes\\_rendus\\_2011/4\\_cr\\_comp\\_chandler\\_oryx\\_2011.pdf](http://www.senura.com/images/stories/documents/comptes_rendus_2011/4_cr_comp_chandler_oryx_2011.pdf)

# Fruitex s.a.

Ramon Rovira i Regàs  
ramonrovira@gmail.com  
[www.fruitex.es](http://www.fruitex.es)