



# El modelo Todolivo-Superintensivo



La empresa Todolivo, con más de veinte años de experiencia en ejecución y gestión de plantaciones de olivos, es pionera en la implantación de este novedoso sistema de olivar superintensivo y es, sin lugar a dudas, la empresa con mayor experiencia en este revolucionario cultivo. Su modelo de plantación ha batido numerosos récords de producción y se está implantando no sólo a lo largo y ancho de la geografía española, sino también, en otros países como Portugal y Marruecos. A continuación, Jose María Gómez, director de Todolivo, nos explica cuáles son las claves de su éxito, ejemplificándolo a través de la experiencia en cuatro fincas distintas.

## Consolidación de un moderno sistema de plantación y gestión que está abanderando toda una revolución en el cultivo del olivar

### ¿Cómo nace este sistema?

Nace, como la mayoría de las revoluciones, de una necesidad o conjunto de necesidades no satisfechas. En este último siglo ha habido enormes avances en la mayoría de los cultivos, excepto en el campo del olivar, que si bien es verdad, se habían producido algunas evoluciones, éstas no habían estado a la altura y exigencias que demandaba el mercado. La reducción de subvenciones, la falta de mano de obra para recoger la aceituna, los elevados costes de producción y la búsqueda de una mejora en la calidad de los aceites que nos hicieran competir mejor, eran motivos más que suficientes para iniciar esta revolución.

El modelo Todolivo-Superintensivo consiste, básicamente, en aprovechar al máxi-

mo el espacio, la luz y el agua disponible para producir el mayor número de kilos de aceite por hectárea con la máxima calidad y al menor coste posible. Esto lo conseguimos creando hileras de olivos distanciados entre sí a 1,35 m y formados con una estructura piramidal. Dicha estructura permite a su vez que una máquina cosechadora pueda recolectar la aceituna de forma rápida, limpia y económica. La distancia entre calles y, por tanto, el número de olivos por hectárea va a depender del agua disponible, del tipo del terreno y clima.

### ¿Cuáles son las claves de su éxito?

El modelo Todolivo-Superintensivo es consistente y viable. Ha sido testado durante años en diferentes sue-

los y climas, cosechando grandes resultados. No hay que olvidar que este modelo es fruto de un trabajo de investigación técnica por parte de nuestra empresa de más de diez años. Durante todo este tiempo hemos logrado dar respuesta a todas y cada una de las incógnitas que en los comienzos se nos planteaban.

Antes de decidir plantar, realizamos un estudio exhaustivo del clima, terreno y disponibilidad de agua para, por una parte, conocer las limitaciones o posibles riesgos y, por otra calcular, los metros cúbicos de masa foliar que el terreno es capaz de soportar.

Nuestro sistema de plantación es rápido y económico. Una sola máquina plantadora es capaz de plantar entre 5.000 y 9.000 plantas/día. A día de hoy disponemos de diez equipos de plantación.

Utilizamos el mejor mate-



Finca 1:  
**"El cercao de San Luis"**  
 (Riego por goteo)

LOCALIDAD: Villarubia (Córdoba).

SUPERFICIE: 21 ha.

AÑO DE PLANTACIÓN: julio de 1999.

MARCO DE PLANTACIÓN: 1,35 X 3,75 m.

Nº DE OLIVOS/HA: 1.975.

VARIEDAD: Arbequina Selección-Agromillora.

PRINCIPAL LIMITACIÓN: suelo compuesto por limas muy pobres con zonas de exceso de óxidos de manganeso que limitan el crecimiento normal del cultivo.

Datos	2001	2002	2003	2004	2005	Media/ha
Kg de aceituna/ha	5.818	7.206	8.475	10.801	9.170	8.520
Rendimiento grado extra	18,54%	18,02%	18,82%	18,55%	18,06%	18,21%
Consumo (de lit) de agua de riego/ha	1.003	1.002	1.853	2.246	2.500	2.038
Total kg de aceitunas acumuladas/ha = 42.800						

que produzca tan sólo un kilo de aceituna menos.

Otro aspecto clave y diferenciador del éxito de nuestro modelo es el "saber hacer técnico" que nos permite gestionar de forma eficiente la plantación una vez plantada, como por ejemplo, lograr que una plantación en poco menos de dos años y medio de vida sea capaz de producir por encima de los 10.000 ó 12.000 kg de aceituna o practicar una poda de renovación a los olivos que nos permita mantenerlos jóvenes y productivos a lo largo del tiempo, o la utilización de variedades que

produzcan aceites suaves, dulces y frutados y que tengan una gran proyección en la comercialización internacional. Estos aceites cotizan a un precio superior al resto de las variedades.

**¿Existen limitaciones en la implantación del sistema?**

El olivo, como todo el mundo sabe, es un frutal tremendamente rústico que se adapta muy bien a diferentes suelos y climas, pero a pesar de ello existen limitaciones. Por este motivo, antes de realizar una plantación lo primero que hacemos es un test de aptitud exhaustivo del terreno y del clima para analizar y valorar las diferentes carencias y riesgos, así como las posibles soluciones en el caso de que las hubiera, y exponérselas al cliente para que las conozca y actúe en consecuencia. En ocasiones hemos desaconsejado realizar la plantación porque el terreno no reunía unas condiciones mínimas que permitieran un correcto desarrollo del cultivo superintensivo. Las principales limitaciones que nos sole-

rial vegetal del mercado. ¿La razón? Porque es más rentable y económico para el agricultor. Nuestro material vegetal procede del vivero Agromillora que, como sabes, es el primer productor de olivos del mundo. Todas nuestras plantas disponen de una extraordinaria selección genética y de una total garantía sanitaria. Si la razón de ser de la plantación es que produzca el día de mañana la máxima rentabilidad posible, no me cabe la menor duda de que utilizar un material vegetal

de calidad va a ser un factor decisivo para conseguirlo. Además, tenemos más que comprobado que la diferencia en precio que pueda existir entre utilizar un material vegetal de esta calidad, y otro que no la tenga, es pequeña y además es revertida con creces por la planta al agricultor en su primera cosecha. Muchas veces los agricultores se sorprenden cuando calculan el dinero que puede dejar de ingresar durante el resto de la vida de la plantación por utilizar una planta



mos encontrar son, por ejemplo, la presencia de *verticillium* en el suelo, pendientes superiores a las que la cosechadora puede recolectar, roca a escasa profundidad, falta de agua, pH no apto para el cultivo del olivo, texturas de terrenos no adecuadas, zonas encharcables, climatologías desfavorables, etc.

### ¿Cuál es la duración de las plantaciones?

Ésta es, sin duda, la principal preocupación de la mayoría de los agricultores. Es de sobra conocido que el olivo es

de los pocos frutales que existe en el mundo que admiten una poda ilimitada. Gracias a este hecho podemos realizar todos los años una poda que nosotros denominamos de "producción", que comienza normalmente a partir del cuarto año de vida y que consiste básicamente en eliminar las bajas, controlar el seto en altura y eliminar las ramas más envejecidas, las que impidan una correcta recolección o las que obstaculicen la entrada de luz en el seto.

Gracias a esta poda, mantenemos al seto joven, flexible y productivo a lo largo del tiempo, exactamente igual que

ocurre con los olivos en copa. La diferencia está en que la técnica empleada es diferente, pero los objetivos y la filosofía básica es la misma. El coste de este tipo de poda viene a ser de unos 150 euros/ha. Éste podrá variar en función del tamaño del seto y de la maquinaria empleada.

### ¿Qué ventajas presenta la recolección con máquina cosechadora?

Las ventajas que ofrece la recolección con máquina cosechadora son muchas y muy

importantes, pero las vamos a resumir en tres:

- Soluciona un gran problema actual, que se va agravando conforme pasan los años, que es la falta de mano de obra para recoger la aceituna.

- Reduce enormemente el coste de recolección, situándose de media 0,03 y 0,04 euros/kg de aceituna. Aunque Gregoire ha sacado este año un nuevo modelo de cosechadora más rápida que puede hacer bajar este coste por debajo de los 3 céntimos de euro.

- Permite que se obtengan aceites de mayor calidad gracias a:

- Su gran velocidad (2,5 h/ha) permite cosechar todas las aceitunas de una explotación en el momento de mayor frutado y mínima acidez.

- Se recolecta el 100% de la aceituna directamente del árbol sin tocar el suelo.

La filosofía de nuestra empresa está cimentada en la búsqueda de una mejora continua del "saber hacer" de la olivicultura. Para ello, dedicamos gran parte de nuestro tiempo y recursos a la investigación y desarrollo.

### ¿Qué líneas de investigación se siguen actualmente?

A nivel particular, estamos ensayando distintas actuaciones de poda con diferentes variedades de olivos en olivar superintensivo y estudios de nutrición adaptados a terrenos y circunstancias diversas.

Con el Departamento de Agronomía de la Universidad de Córdoba, IFAPA (Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera) y con el vivero Agromillora esta-



LOCALIDAD: Écija (Sevilla).

SUPERFICIE: 14,9 ha.

AÑO DE PLANTACIÓN: abril de 2000.

MARCO DE PLANTACIÓN: 1,35 x 3,75 m.

Nº DE OLIVOS/HA : 1.975.

VARIEDAD: Arbequina Selección-Agromillora.

PRINCIPAL LIMITACIÓN: ninguna.

Finca 2:  
"El Llano"  
(Riego por goteo)

Producción	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Media
Kg de aceituna/ha	-	-	17.461	14.620	20.217	12.145	16.111
Rendimiento (grasa) total	-	-	10,40%	15,48%	17,48%	24,8%	18,00%
Consumo de m <sup>3</sup> de agua de riego/ha	1.775	1.795	1.850	1.850	2.100	1.850	1.853
Total kg de aceitunas almacenadas/ha = 84.443							



### Finca 3: "La Almarja" (Riego por goteo)

- LOCALIDAD: Hornachuelos (Córdoba).
- SUPERFICIE: 28,32 ha.
- AÑO DE PLANTACIÓN: noviembre de 1999.
- MARCO DE PLANTACIÓN: 1,35 x 3,75 m.
- Nº DE OLIVOS/HA: 1.975.
- VARIEDAD: Arbequina Selección-Agromillora.
- PRINCIPAL LIMITACIÓN: zonas con roca superficial y elevadas pendientes.

Producción	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Media
Kg de aceituna/ha			14.533	12.083	12.150	13.580	13.089
Rendimiento graso bruto			16,66%	16,85%	16,5%	18%	17%
Consumo de ml de agua de riego/ha	1.700	1.900	2.100	1.800	1.800	1.900	1.883
Total kg de aceitunas acumuladas/ha = 38.775							

mos trabajando en dos líneas de investigación. En la primera evaluamos nuevas variedades del programa de mejora genética del olivo, que se está desarrollando en la Universidad de Córdoba, junto a variedades ya conocidas, y en la segunda estudiamos el comportamiento de este tipo de plantaciones con diferentes marcos de densidades del cultivo superintensivo del olivar.

Además, con la Universidad de Córdoba, Universidad Politécnica de Madrid y con el vivero Agromillora estamos ensayando diferentes actuaciones de poda en el olivar superintensivo.

### ¿Qué comportamiento en producción de aceituna y rendimiento graso están teniendo las explotaciones agrarias que adoptan el modelo Todolivo-Superintensivo?

Tanto la producción como el rendimiento graso varían en función de múltiples factores como son: tipo de suelo, clima, cantidad de agua aportada y manejo que se haga de la plantación. Como hemos rese-

dad que en zonas con climatologías y terrenos favorables lo normal es estar por encima de los 10.000 kg. En algunas fincas hemos logrado superar este intervalo con creces como, por ejemplo, en la finca "El Llano" (Écija) donde hemos alcanzado los 20.217 kg/ha.

En cuanto al rendimiento graso bruto ocurre algo parecido, la variabilidad es grande. Hemos podido tener casos cercanos al 15%, pero también casos del 24% y hasta 28%. Si tuviéramos que hablar de una cifra media diría que ésta puede estar en torno al 18-19%. Como botón de muestra hemos seleccionado cuatro fincas con perfiles y comportamientos diferentes; tres de regadío y una de secano. ■



### Finca 4: "La Matanza" (Secano)

- LOCALIDAD: Carro Perea (Sevilla)
- SUPERFICIE: 5,95 ha.
- AÑO DE PLANTACIÓN: junio de 1999
- MARCO DE PLANTACIÓN: 1,35 x 7 m
- Nº DE OLIVOS / HA : 1.058
- VARIEDAD: Arbequina Selección-Agromillora
- PRINCIPAL LIMITACIÓN: falta de agua.

Datos	2001	2002	2003	2004	2005	Media/ha
Kg de aceituna/ha	3.483	7.120	8.290	8.327	4.216	6.331
Rendimiento graso bruto	22,8%	21%	19,5%	21,3%	25,0%	21,72%
Total kg de aceitunas acumuladas/ha = 31.580						

Pluviometría (año agrícola)	2001	2002	2003	2004	2005	Media/ha
Agua de lluvia (litros/m <sup>2</sup> )	510	391	563	682	240	479