

Olint

PLANTAS DE OLIVO - MAGAZINE

EDICIÓN ESPAÑOLA Revista núm. 21 de Agromillora Iberia, S.L. - Noviembre 2011



CULTIVO

Factores que intervienen en la producción de planta de olivo de calidad

ENTREVISTA

Antonio Guerra, empresario cordobés

REPORTAJE

El cultivo superintensivo en Italia: una necesidad pendiente



CON FIABILIDAD

□ Disponemos de los mejores **materiales genéticos** adaptados al sistema superintensivo: variedades y clones seleccionados y nuevos materiales procedentes de los programas de mejora propios y concertados. □ Aplicando la más avanzada **tecnología de producción** y nuestro 'know-how' ofrecemos un producto diferenciado a partir de material procedente exclusivamente de nuestros **campos de planta madre**. □ **El nuevo formato 'paper-pot'** permite un óptimo desarrollo del sistema radicular así como la minimización de pérdidas en la plantación. Ahora más que nunca comercializamos un **producto sostenible** porque somos sensibles a la conservación del medioambiente. □ Cumpliendo nuestro **compromiso de calidad**, producimos conforme a la reglamentación vigente del sistema de certificación genética y sanitaria. □ **Presentes en todos los principales países olivicultores del mundo**, y con capacidad para afrontar proyectos de cualquier envergadura. □ Nuestra **atención al cliente** se acredita con la prontitud y eficacia en el cumplimiento de plazos, y un asesoramiento técnico constante y experto.





Foto de portada: Jordi Mateu

Olint®

PLANTAS DE OLIVO

Revista de plantaciones
superintensivas de olivo

Dirección: Mireia Bordas Baliu

Redacción:

Xavier Rius, Mariàngela Mestre,
José Manuel Lacarte, Patricio Villalba,
Gerardo Brox, Marisa Cunill,
Joan Torrents y Yago Rodríguez

E-mail: olint@olint.com

web: <http://www.olint.com>

Periodicidad semestral

Edición:



AGROMILLORA

Agromillora Iberia, S.L.

El Rebato, s/n
08739 Subirats
Barcelona - Spain
Tel. 93 891 21 05
Fax 93 818 31 20

E-mail: agromillora@agromillora.com

<http://www.agromillora.com>

Diseño e impresión:

Gràfiques Kerpe, SL
Pere El Gran, 16

08720 Vilafranca del Penedès
D. L. 14.068/2000

SUMARIO



5 Editorial

Producción de plantas de olivo de calidad y bases para una buena plantación.

7 Cultivo I

Factores que intervienen en la producción de planta de olivo de calidad.
Parte I: material de origen, sustrato y fertirrigación.

13 Cultivo II

Aspectos a considerar durante la fase previa a la plantación.

17 Entrevista

Antonio Guerra, empresario cordobés

20 Reportaje

El cultivo superintensivo en Italia: una necesidad pendiente

30 Olint People

33 Aceites

Lágrimas de Medina Albaida y 5 verdades

35 Agromillora en el mundo

North American Plants, Inc.

38 Noticias

NEW HOLLAND VX7090 Y T4000F

OLIVAR EN SETO + NEW HOLLAND= PAREJA DE HECHO



AMBRA Lubrificantes

bisadv.com

NEW HOLLAND OFRECE UNA AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS QUE CUBREN CON ÉXITO LAS NECESIDADES DE LOS OLIVICULTORES.

La nueva tendencia de plantaciones del olivar en seto requiere una maquinaria más específica, que garantice las labores necesarias del cultivo, así como la recolección mecánica de la aceituna.

- Las características de los tractores New Holland Serie T4000F, especialmente por sus medidas, maniobrabilidad y equipamiento, hacen de este tractor un auténtico especialista en este sector.
- La vendimiadora New Holland modelo VX7090, adaptada para la recolección de aceituna, realiza un trabajo excelente con limpieza y total respeto hacia la planta, reconocido en todo el mundo.

**COBERTURA DE DOS AÑOS DE GARANTÍA
PARA TODA LA GAMA DE TRACTORES.**

NEW HOLLAND TOP SERVICE 00800 64 111 111* | www.newholland.es
Asistencia e información 24/7 *La llamada es gratuita desde teléfono fijo. Antes de llamar con su teléfono móvil, consulte tarifas con su operador.



ESPECIALISTAS EN TU ÉXITO

Producción de plantas de olivo de calidad y bases para una buena plantación



En esta edición mostramos algunos de los aspectos fundamentales que intervienen en la producción de las plantas Olint que son la base y condicionan el éxito de la plantación. Resaltar la gran importancia que tienen los campos madre, donde se cultivan los olivos exclusivamente para la obtención de estaquillas, con rigurosos controles sanitarios y de autenticidad varietal para garantizar el material genético de las futuras plantaciones. Otro factor importante es la característica física del sustrato en cada fase productiva que nos permitirá obtener un mejor sistema radicular.

Después de 16 años de experiencia en plantaciones superintensivas, desde Olint hemos ido recopilando información de las mismas para ir mejorando el sistema en beneficio de todos. Se incluye un artículo donde se exponen algunas de las consideraciones necesarias en la fase inicial de la plantación para evitar errores que después son difíciles de corregir y afectarán negativamente durante todo el desarrollo posterior del proyecto.

La entrevista a tres actores principales de la olivicultura italiana pone de manifiesto, dada la situación mundial de los precios del aceite, la necesidad imperiosa de una transformación profunda de la olivicultura italiana. El sistema superintensivo empujado por la crisis y por su eficiencia productiva se plantea, como ha ocurrido ya en otros países, como una vía de salida.

También incorporamos la experiencia agrícola en las plantaciones superintensivas de secano y de riego de apoyo del empresario cordobés Antonio Guerra. En este número describimos de manera detallada las producciones y rendimientos en aceite obtenidos a lo largo de todos los años de cultivo de sus fincas.

Seguimos descubriendo filiales de Agromillora en el mundo y dando muestras de su posicionamiento a nivel internacional, en este caso presentamos North American Plants, en Oregón, el vivero del grupo Agromillora más singular porque no se dedica al cultivo del olivo sino a la propagación de plantas ornamentales, frutos del bosque y portainjertos de frutales.

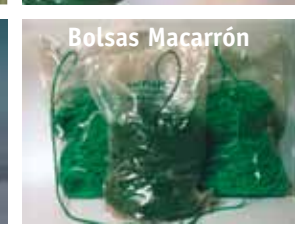
No perdemos la oportunidad de presentar a olivicultores y marcas de aceite que poco a poco contribuyen en la tarea de dar a conocer los aceites virgen extra de máxima calidad. En el apartado noticias resaltar las III jornadas de olivicultura realizadas en Jaén en donde se reunieron los expertos de la comunidad científica para discutir los temas de actualidad.

Esperamos que todos estos artículos sean de su interés y puedan seguir contribuyendo a la difusión y mejora del sistema superintensivo, y por tanto a la rentabilidad de sus explotaciones.



Avda. Barcelona, 13-15 · Tel. 93 892 31 61 · Fax 93 818 18 03 · Pol. Ind. Sant Pere Molanta · 08797 Sant Pere Molanta
 C/ Oriol, 22 · Tel. 93 890 00 59 · Fax: 93 817 01 31 · 08720 Vilafranca del Penedès

Material para atar y entutorar VIÑA, OLIVOS, FRUTALES, etc.



* FABRICADO EN DIFERENTES CALIBRES.

* ANILLOS CORTA HILO

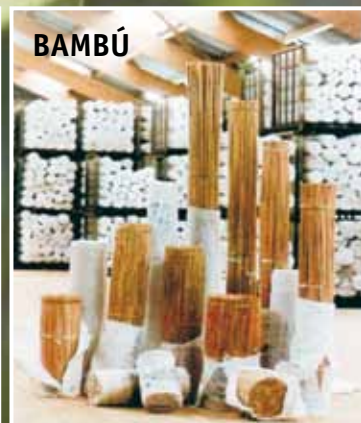
* CAÑAS DE BAMBÚ DE DIFERENTES MEDIDAS Y CALIBRES.

* CINTAS PVC PARA MAX TAPPENER

* ATADORAS MAX TAPPENER, ETC.

* BOLSA PORTAOVILLOS.

*La más amplia
 gama de material
 agrícola.*



Factores que intervienen en la producción de planta de olivo de calidad

Parte I: material de origen, sustrato y fertirrigación

Joan Torrents Pallarès
Agromillora Iberia, S.L.

El sistema de plantación superintensivo ha representado una clara revolución en todos los aspectos del ámbito de la olivicultura mundial. Desde ya hace más de 15 años, la concepción tradicional se ha visto superada por una nueva mentalidad que pretende subyugarse a un cultivo más rentable, más eficiente y de gran calidad.

De este modo, el inicio del cultivo del olivo en seto provocó una inmediata transformación en el proceso de producción en vivero y determinó un completo reajuste en el formato y las características de la planta a producir para garantizar una buena adaptación a un método de alta densidad fuertemente tecnificado y mecanizado.

Actualmente, la unidad esencial del modelo superintensivo debe ser una planta con garantía genética, homogénea, con un sistema radicular potente y un crecimiento apical activo. La planta OLINT se ajusta perfectamente a las características del sistema y el control de los factores genéticos, fisiológicos y técnicos que intervienen en su proceso de producción son fundamentales para definirla como una planta de olivo de altísima calidad.

Atendiendo a este criterio, el material de origen, el sustrato, la fertirrigación, las condiciones ambientales, el régimen de tratamientos y el control de calidad son los principales factores que intervienen en la producción de planta de olivo OLINT bajo invernadero.



1. Material de origen. Campo madre

Una buena genética es el punto de partida de todo procedimiento de multiplicación vegetativa dirigido a producción. La estaquilla proviene de un campo madre, formado por plantas totalmente clonales procedentes del Material Inicial de cada una de las variedades. Se trata de una plantación cuya gestión y conducción está dirigida a la obtención de madera para producir estacas, potenciando el crecimiento vegetativo del año e impidiendo el desarrollo del fruto, al mismo tiempo que se procura eliminar su carácter juvenil.

La recolección de los brotes para proceder al estaquillado se hace a base de una selección minuciosa de aquellos tallos equilibrados portadores de cosecha que inducen a la futura planta una rápida y homo-



Recolección de la madera para la producción de estaquillas en el campo de planta madre

«El buen desarrollo de las raíces durante el cultivo en invernadero se traduce en un mejor crecimiento del olivo en el campo»

génea entrada en producción. Con el mismo fin, se descartan todos los brotes de alto vigor, con carácter juvenil o demasiado herbáceos. La recolección de la madera se hace a diario para evitar la deshidratación del material.

Por otro lado, la fertirrigación del campo madre y la gestión de sus tratamientos juegan un papel determinante en el equilibrio de la planta y repercuten claramente en la calidad de la madera. El control del riego mediante tensiómetros y el ajuste del pH y la conductividad eléctrica de la solución nutritiva, condicionan el desarrollo de un aparato radicular activo y una parte aérea totalmente compensada. En épocas de pleno crecimiento, el tensiómetro no sobrepasa los 20KPa, el pH de la solución nutritiva se encuentra alrededor de 6 y la conductividad eléctrica relativa alcanza valores máximos de hasta 1,5 mS debido al gran aporte de fertilizante.

2. Sustrato para la producción de planta

El sustrato es el medio físico en el que se desarrollan las raíces y donde se van sucediendo múltiples interacciones químicas que pueden influir en el estado de la planta. Así pues, ante la importancia de estos aspectos, es fundamental que las características físicas

y químicas del sustrato se ajusten a los requisitos del cultivo y a su sistema de producción.

Evidentemente, una buena capacidad de aireación y un buen drenaje en el sustrato favorecen la colonización radicular, mejoran la calidad de las raíces e incrementan su eficiencia de absorción. Es por este motivo que las últimas tendencias se inclinan por el uso de sustratos a base de materiales como el coco, la corteza de pino, la turba y la perlita, mezclados en tales

«Una buena genética es el punto de partida de todo procedimiento de multiplicación vegetativa dirigido a producción»

proporciones que permitan un buen aprovechamiento a bajas tensiones del agua disponible para la planta y eviten las situaciones de asfixia, ofreciendo unas buenas propiedades físicas para el sistema radicular. El buen desarrollo de las raíces durante el cultivo en invernadero se traduce en un mejor crecimiento del olivo en el campo.

Los gráficos adjuntos reflejan la relación entre agua y aire del sustrato según las diferentes tensiones a

las que se pueden ver sometidas las raíces del cultivo durante un manejo habitual. La curva indica la pérdida de agua del sustrato a medida que va incrementando la tensión o, en otros términos, los centímetros de columna de agua.

A lo largo de la evolución de tensiones es necesario distinguir entre Capacidad de Aireación (CA), Agua Fácilmente Disponible (AFD), Agua de Reserva (AR), Agua total Disponible (AD) y Agua Difícilmente Disponible (ADD). Se define como CA al porcentaje de agua perdida entre 0 y 10 centímetros de columna de agua, AFD cuando nos situamos entre 10 y 50, AR entre 50 y 100 y ADD si superamos 1 metro de columna de agua. El AD es la suma entre AFD y AR o, dicho de otro modo, es el agua que se pierde entre 10 y 100 centímetros de columna de agua, es decir, entre 1 y 10 KPa. Por otro lado, hay que tener en cuenta la Materia Seca (MS) o fracción sólida que, junto con la fracción de aire y de agua, también interviene en el sumatorio de porcentajes para cada una de las tensiones.

El gráfico 1 corresponde a un sustrato que podría considerarse de fácil manejo inicialmente aireado un 8%, con una CA del 23%, un 33% de AFD, un 9% de AR y un 20% de ADD. La proporción de MS es del 7%. Se trata de un sustrato que ofrece una aireación y un drenaje adecuado para el cultivo del olivo, al mismo tiempo que dispone de un alto porcentaje de agua absorbible a tensiones relativamente bajas (AD del 42%). Además, su porcentaje de ADD le permite conservar un cierto grado de humedad en situaciones de estrés hídrico.

Comparativamente, el gráfico 2 representa a un sustrato no adecuado para el crecimiento del olivo, poco aireado, con bajos porcentajes de agua disponible (AD

del 26%) y con posibilidades de asfixia radicular debido al elevado contenido de agua retenida por el sustrato. La aireación inicial es del 7% y la MS del 10%. La CA es del 13%, el AFD del 19%, el AR del 7% y el ADD del 44%. De estos cuatro últimos parámetros, únicamente el AR se encuentra en el rango considerado óptimo. La CA es inferior al 15% y el AFD no alcanza ni el 20%,



Estaquilla de olivo trasplantada en paperpot de 60mm

Relación agua / aire SISTRATO AIREADO

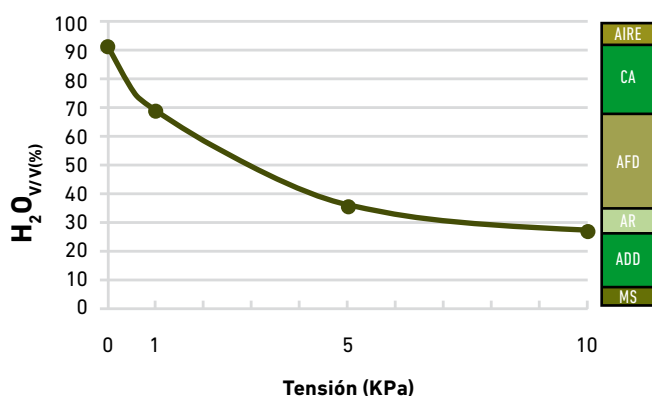


Gráfico 1. Sustrato aireado

Relación agua / aire SISTRATO NO AIREADO

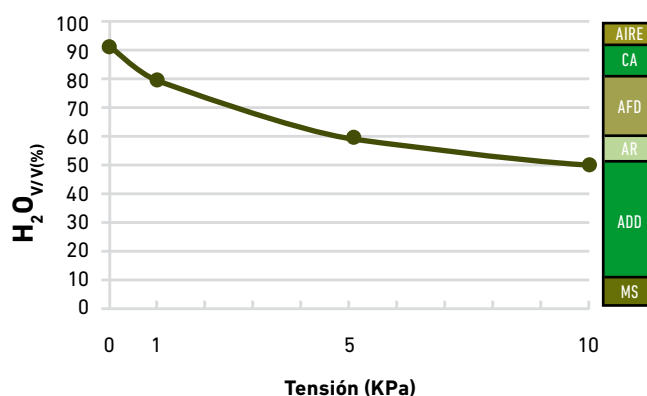


Gráfico 2. Sustrato no aireado



Detalle del tensiómetro



Sistema radicular potente

de modo que se sitúan por debajo de las proporciones necesarias para desarrollar nuestro cultivo en buenas condiciones. Por otro lado, el ADD está muy por encima de los valores comprendidos entre el intervalo del 20% y el 30%, considerado idóneo.

Atendiendo a estos parámetros, el paperpot permite crear una buena estructura en el sustrato, conservar sus propiedades y mantener un grado correcto de compactación. Además, es de fácil manipulación, elimina los residuos plásticos en el momento de plan-

condiciones de drenaje, la eficiencia del procedimiento incrementa automáticamente.

El equilibrio de los elementos en la solución nutritiva es otro punto fundamental para el desarrollo del cultivo. Contrastando el análisis del agua en uso, se regula la composición de macronutrientes, micronutrientes y hierro de la solución de riego.

En términos generales, la proporción de nitrógeno en la solución nutritiva es uno de los aspectos más im-

«El paperpot nos permite desarrollar un formato sostenible de planta con un plus de calidad»

tación y evita la pérdida de plantas por desgranado del cepellón. En definitiva, el paperpot nos permite desarrollar un formato sostenible de planta con un plus de calidad.

3. Fertirrigación

El control del riego y la nutrición de la planta son aspectos que van íntimamente relacionados con el sustrato. La tensión del sustrato es un indicador muy fiable del momento de riego, así que los centímetros de columna de agua en el interior del paperpot pueden determinar la frecuencia de irrigación. De forma general, el tensiómetro oscilará de 0 KPa a 10 KPa entre riegos, dando el equilibrio de aire y agua adecuado en cada momento para favorecer el crecimiento del cultivo.

Paralelamente, es imprescindible la regulación del pH de la solución nutritiva entorno a 6 y ajustar la inyección del abono en función de las necesidades de la planta. Con todo, si el sustrato ofrece unas buenas

portantes a controlar ya que es determinante para el crecimiento del cultivo. Así pues, la solución nutritiva debe ser rica en nitrógeno si se quiere acelerar el desarrollo del olivo, o bien debe contener proporciones menores de dicho elemento si la intención es frenar su crecimiento.

A su vez, el resto de macronutrientes tales como el fósforo, el potasio, el magnesio y el calcio principalmente, también deben encontrarse en las proporciones correctas en cada una de las fases de desarrollo del olivo, salvando las aportaciones innecesarias y garantizando los niveles requeridos en cada estado nutritivo para evitar carencias.

Los micronutrientes son también fundamentales en la composición de una nutrición completa. De este modo, el control de los niveles de boro, manganeso, cinc y molibdeno, entre otros componentes minoritarios, debe ser igualmente estricto por tratarse de elementos que también pueden causar deficiencias frecuentemente.

Finalmente, atendiendo a la sensibilidad a la clorosis férrica por parte del olivo, el quelato de hierro es indispensable en el plan de fertirrigación. Por otra parte, el aporte de aminoácidos también puede mejorar la nutrición y la actividad de la planta.

«Contrastando el análisis del agua en uso, se regula la composición de macroelementos, microelementos y hierro de la solución de riego»

Obviamente, para llevar a cabo un correcto programa de fertirrigación, se requiere un buen diseño del sistema de riego. Las instalaciones de fertirrigación deben permitir una fácil gestión para poder simplificar al máximo todas las tareas. En primer lugar, el cabezal de riego debe estar equipado con un sistema de inyectores de alta tecnología que ofrezca la posibilidad de mezclar las soluciones concentradas de los diferentes tanques en los porcentajes deseados y controlar instantáneamente los parámetros de pH y conductividad. De este modo, se puede ajustar al detalle la aportación de fertilizante, regando con la composición de nutrientes más adecuada para cada tipo de planta. Por otro lado, el sistema de riego, en este caso por aspersión, debe asegurar una cobertura total del cultivo y la máxima homogeneidad de irrigación en todas las áreas del invernadero.

PRÓXIMA EDICIÓN

PARTE II: Condiciones ambientales, régimen de tratamientos y control de calidad



Producto comercial en Paperpot

www.agrolab.es

sus olivos son productivos, pero su rendimiento es el máximo?

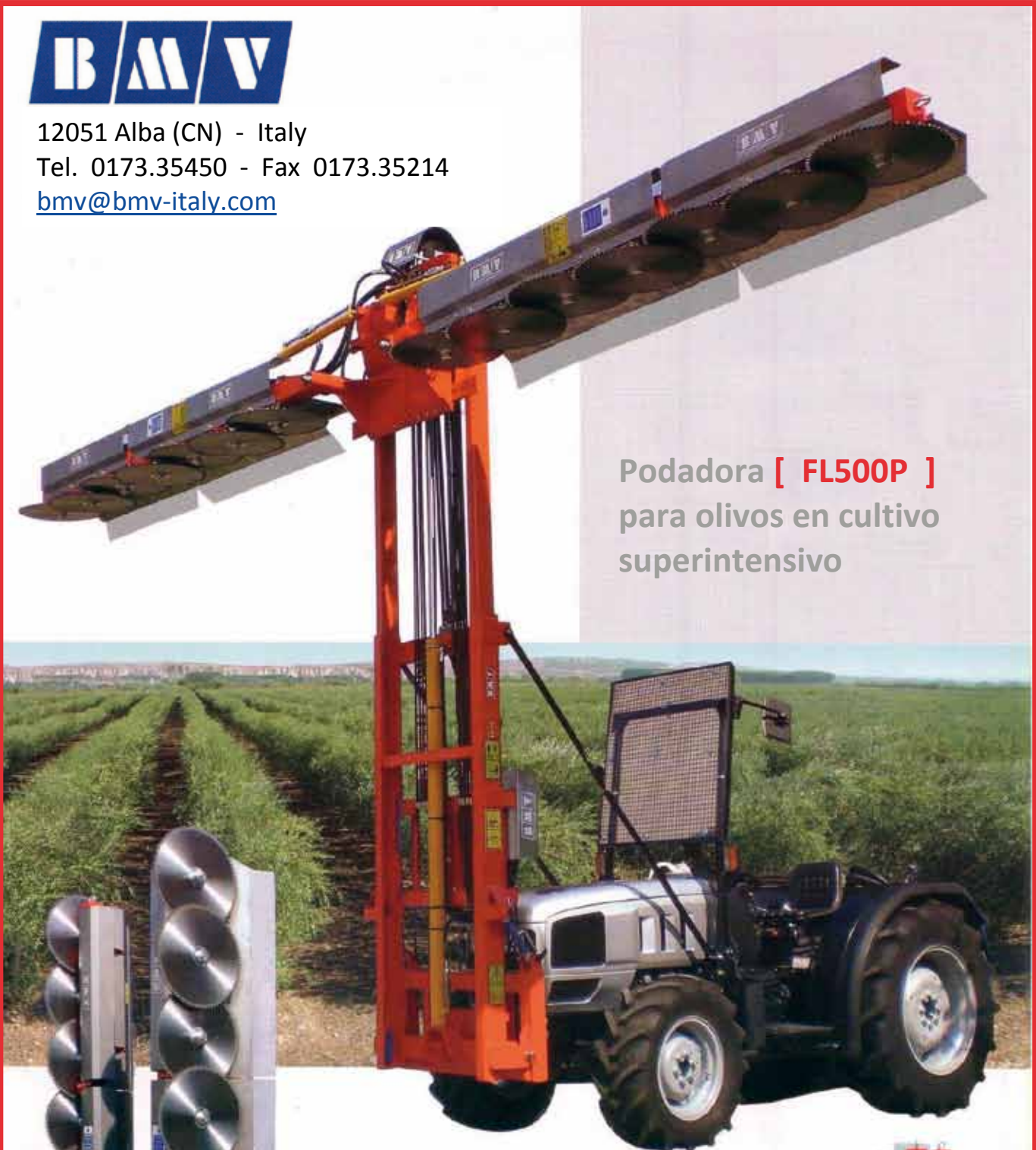
MEJORAMOS SU GESTIÓN Y RESULTADOS

agrolab
Consultor Técnico

Consultoría y prestación de servicios profesionales para el desarrollo técnico agrícola y medioambiental que apoya su actividad en un Laboratorio de Ensayos Técnicos especialista en servicios de Análisis de Suelo, Agua, Planta y/o Foliar, Abonos Minerales y organominerales, Materias Primas, Residuos orgánicos (compost, estiércoles, subproductos, lodos), Enmiendas y Purines.



12051 Alba (CN) - Italy
Tel. 0173.35450 - Fax 0173.35214
bmv@bmv-italy.com



Podadora [**FL500P**]
para olivos en cultivo
superintensivo



Barra de corte [**FL400U**]
a cuchillos con troceador de
sarmientos y palpador automático
para faldones de olivos en
cultivo superintensivo



MODELO PATENTADO

www.bmv-italy.com

Aspectos a considerar durante la fase previa a la plantación

Xavier Rius
Agromillora Iberia, S.L.

Introducción

Es necesaria una detallada planificación en la fase previa al establecimiento del olivar para maximizar su potencial y evitar errores que serán difíciles de corregir en el futuro y acarrearán unos costos elevados (Ej.: distancia de plantación, variedades, diseño del sistema de riego, etc.). Los errores y la falta de cuidados durante el establecimiento retrasarán la entrada en producción, crearán una baja uniformidad de las plantas y añadirán costes de mantenimiento.

«Es importante evitar errores en la fase previa que serán difíciles de corregir en el futuro y acarrearán unos costos elevados»

Los objetivos del establecimiento durante la primera fase de crecimiento son:

- Potenciar el crecimiento de las plantas en primavera y verano para formar la planta cuanto antes.
- Instalar la estructura de soporte más adecuada para una óptima captación de la radiación solar y establecer la estructura productiva.
- Asegurar la verticalidad de los troncos a través de una formación adecuada.
- Realizar óptimas aplicaciones de riego, nutrientes y tratamientos foliares para maximizar el crecimiento.
- Control de las malas hierbas, enfermedades y plagas para reducir la competencia con las plantas.



Horizonte arcilloso compacto que impide la penetración radicular

Posibles errores en la fase previa a la plantación y consecuencias

No realizar un estudio previo de suelos

Los estudios de suelos son necesarios para conocer los suelos de las fincas y realizar las actuaciones oportunas. No realizar una preparación adecuada del terreno puede comportar el desconocimiento de la existencia de compactaciones de horizontes arcillosos que pueden limitar en gran medida el desarrollo radicular, correcciones de pH, lavado de sales, etc.

La realización de un subsolado en profundidad de forma cruzada en toda la parcela permitirá romper



Subsolado profundo antes de la plantación



Planta demasiado enterrada

estas compactaciones, favoreciendo la penetración radicular y el drenaje.

Realizar la plantación sin diferenciar e independizar según el tipo de suelo, originará poca uniformidad de crecimiento, maduración, etc.

En algunas situaciones de suelos ácidos son necesarias las correcciones de pH con un encalado hasta valores próximos a 6 para favorecer la absorción de micro y macro nutrientes. El lavado de sales previo a la plantación con la finalidad de proporcionar un medio más adecuado a las plantas.

Plantar en terrenos donde había cultivos previos de hortícolas o algodón, o la utilización de plántones infectados procedentes de viveros sin una higiene adecuada, representará un alto riesgo de *Verticilium dahliae* y otras enfermedades.

Diseño agronómico del riego erróneo

- Diseño del sistema de riego sin diferenciar las diferentes variedades de olivos.
- Goteros demasiado separados (75 cm), principalmente en suelos arenosos.
- Goteros de demasiado caudal en suelos de poca infiltración o pendiente.
- Mezclar variedades dentro de un mismo sector de riego o incluso en una misma hilera.

Mala gestión de la plantación

- Plantas demasiado enterradas pueden provocar enfermedades del cuello.
- Protectores oscuros o de más altura que la planta provocan falta de iluminación.

«Los estudios de suelos son necesarios para conocer los suelos de las fincas y realizar las actuaciones oportunas»



Bulbo húmedo en función de la textura

- Tutor de bambú demasiado bajo (menos de 1,8 m); provoca una falta de soporte de la parte superior del árbol. En el segundo o tercer año debido a la masa foliar y carga productiva se tuerce el eje con posibilidad de rotura.
- Tutor de bambú demasiado delgado.
- Falta de un buen atado del bambú al alambre provocando la inclinación del árbol.
- Estructura de formación (alambre) demasiado rígida y con excesiva tensión, provocando caída de las aceitunas por vibración antes de que llegue la cosechadora.

- Atados que provocan heridas en la planta.
- Usar tutores metálicos o de maderas aserradas que dañan la planta de olivo y son fuente de entrada de enfermedades y plagas.
- Incrementar la separación entre plantas dentro de la hilera de plantación a 2 m.
- Una orientación inadecuada de la plantación.
- Falta de atadura de la planta al bambú a medida que va creciendo.
- No eliminar los rebrotes inferiores (1/3 de la altura de la planta) que provocan un retardo en el crecimiento.
- No poner protectores o mala aplicación de los mismos.
- Provocar daño por tratamientos herbicidas.
- Plantar plantas delante del poste de la estructura de formación.
- No dejar espacio (mínimo 7 m) al final de las hileras para el giro de la máquina de cosechar.



Sistema de atado del tutor al alambre no adecuado


CORBINS
 AGRICULTURAL TECHNOLOGY

TALLERES CORBINS S.L.

Plaça La Sardana, 1 · 25137 CORBINS · Lleida · SPAIN

Tel. +34 973 190 200 · Fax +34 973 190 477

info@tallerescorbins.com · www.tallerescorbins.com

- **PODADORAS NEUMÁTICAS**
- **ELEVADORES HIDRÁULICOS**
- **ATOMIZADORES**
- **BARREDORAS PODA**
- **BARRAS HERBICIDA**
- **MÁQUINAS HERBICIDA**
- **ESPOLVOREADORES**
- **TRITURADORAS**





**GREGOIRE G167,
la única cosechadora diseñada
exclusivamente para el olivar.**

***GREGOIRE, su especialista
en la recolección mecanizada:***

- > **Fiabilidad**
- > **Rendimiento**
- > **Respeto por el cultivo**
- > **Comodidad**
- > **Bajo coste de mantenimiento**



www.gregoiregroup.com

GRE  OIRE

Passion & Excellence

Antonio Guerra

Empresario agrícola cordobés. Nos cuenta su experiencia en olivar en seto de secano y riego de apoyo.



Antonio Guerra. Empresario agrícola cordobés, posee una finca en Espejo (Córdoba), donde tiene plantadas 60 ha de olivar en seto en riego de apoyo y otra en Córdoba donde tiene plantadas 10 ha en secano. Sus fincas fueron plantadas por Todolivo y son asistidas técnicamente por dicha empresa.

¿Cómo nace la idea de plantar olivar en seto?

Cuando mi padre falleció me tuve que hacer cargo del negocio del campo. Los primeros años planté trigo y girasol tal y como mi padre hacía, pero los bajos precios existentes y la escasa rentabilidad que obtenía me hicieron buscar cultivos alternativos. Me hablaron del nuevo sistema de olivar en seto y de los buenos resultados que estaban obteniendo y decidí visitar Todolivo para informarme. Me aportaron mucha información agronómica y económica sobre el cultivo, me explicaron que el olivar en seto era viable tanto en riego como en secano, me mostraron su experiencia y los resultados que habían obtenido en fincas plantadas y manejadas por ellos y la verdad es que no sólo me convenció sino que me entusiasmó mucho las ventajas que ofrecía este nuevo sistema de cultivo.

¿Cómo fue tu primera experiencia de olivar en seto con riego de apoyo?

Bueno, decidí comenzar mi andadura en el olivar en seto en la finca "El Alcaide" situada en Espejo (Córdoba), enclavada en una zona donde predomina el olivar tradicional y el viñedo. La rentabilidad que obtenía en esta finca era muy baja, el cereal no se daba bien, la tierra era franco/arenosa, con una zona importante de húmedos y algunas pendientes, así que pensé en ponerla de olivar en seto.

«Decidí comenzar mi andadura en el olivar en seto en la finca "El Alcaide" situada en Espejo (Córdoba)»

Se hizo un test de aptitud bastante completo que concluyó que la finca era apta para el cultivo. Drené los húmedos e hice confluír el agua drenada en un pozo, desde donde posteriormente se bombearía a una balsa, para así aprovechar el agua existente en la finca y poder dar algún riego de apoyo al cultivo. Una vez valorada la información recabada en la finca y conociendo la disponibilidad de agua, me aconsejaron poner un marco de 1,5 x 6,5 m con la variedad Arbequina.

¿Qué cantidad de agua aportáis en el riego de apoyo?

Durante los 3 primeros años le proporcionamos alrededor de unos 150 m³ de agua/ha vía riego por goteo. A partir del cuarto año pudimos incrementar la cantidad gracias a que embalsamos el agua procedente de unos drenajes que había hecho nuestro vecino y ello



nos ha permitido suministrar en los últimos años alrededor de unos 500 m³ por ha y año.

¿En qué momento realizáis la aportación de agua?

Se le empieza a aportar agua a principio de verano para ayudar al cuaje, engorde y endurecimiento del hueso, luego en verano se le administra de forma paulatina un poco de agua para evitar la deshidratación de los olivos y el resto se le suministra a finales de agosto o primeros de septiembre, para favorecer la maduración del fruto y la producción de aceite.

¿Qué manejo de suelo practicas?

Al ser un suelo que no se agrieta,

años la producción media es de 8.591 Kg/ha y 1.813 Kg de aceite virgen extra/ha.

¿Cómo te decidiste a plantar olivar en seto en seco?

Disponía de una finca de seco "El Camarero" que habitualmente la sembraba de trigo y girasol, la tierra es muy buena para este tipo de cultivo pero los beneficios que obtenía eran bajos. Así que la razón principal que me llevó a plantar fue la rentabilidad. En seco el olivar en seto es con mucha diferencia el cultivo más rentable que conozco, desde luego mucho más rentable que el trigo y el girasol. Otra de las razones es la comodidad, es un cultivo que se lleva muy fácil,

invierno para dejar la tierra lo más mullida posible y luego en verano paso el rastrón cada 20 o 30 días para evitar que el suelo se cuarte.

¿Qué pluviometría media tiene la finca?

La pluviometría media anual de la finca es de unos 450 l/m² exceptuando el año pasado que fue un año excepcionalmente lluvioso.

¿Qué variedades tienes plantadas en seco?

Arbequina selección Agromillora, Arbosana i-43 y Koroneiki i-38.

¿Qué valoración haces de las mismas?

En las seis cosechas que llevo la

«En los últimos años la producción media es de 8.591 Kg/ha y 1.813 Kg de aceite virgen extra/ha»

permite ir a no laboreo. Utilizamos una cubierta vegetal inerte procedente de los restos de poda triturados, con ella mejoramos la fertilización del suelo de forma natural. El control de las malas hierbas lo realizamos con herbicida realizando 1 tratamiento en otoño y otro que se aplica de forma selectiva sólo en los "rodales" que puedan aparecer de malas hierbas en primavera.

¿Qué producción media tiene "El Alcaide"?

La finca la plantamos en febrero de 2002, llevo siete cosechas, sin contar la que estamos a punto de comenzar. En los últimos cuatro

te olvidas de tener que comprar la semilla y tener que sembrar todos los años como en el cereal. Muy pocos tratamientos, tu pequeña labor, recolección con cosechadora de forma rápida y barata, tu poda y poco más.

¿Cómo es el suelo del "Camarero"?

Es un suelo franco arcilloso y tiene el problema de que si no lo labras adecuadamente tiende a formar grietas de hasta 5 cm de ancho y 1 m de profundidad que provocan desecación en el suelo y en el sistema radicular. Para evitarlo básicamente lo que realizo es una labor de unos 20 cm a la salida del

adaptación al seco ha sido buena en las tres variedades, con producciones muy similares.

En cuanto a la poda, la variedad Arbequina y Arbosana son muy fáciles de llevar, sin embargo la variedad Koroneiki es la que más vegeta y por tanto la que más control de poda necesita.

En relación a la productividad las tres variedades son buenas, aunque la Arbosana es la que más cantidad de aceite virgen extra/ha me ha producido con una media de 1.381 kg, seguido de Koroneiki con una media de 1.318 kg y de Arbequina con 1.241 kg.

¿Qué tipo de poda le practicas?

En "El Camarero" podó todos los olivos una vez al año pero en "El Alcaide" por razones de personal cada año voy podando de forma alternativa una mitad de la finca. La poda que practicamos es muy sencilla, afeitamos las bajeras del olivo con una cuchilla que acoplamos al tractor y luego hacemos una poda con motosierra dirigida a provocar una buena insolación en el seto, a mantener productivo al árbol y a eliminar aquellas ramas que entorpecen la recolección.

¿Qué coste tiene la poda?

El coste varía en función de la masa vegetal que haya pero para que te hagas una idea suelo emplear unos 3 jornales/ha con la poda de motosierra y con un jornal hago 3 hectáreas afeitando las bajeras.

¿Cuál ha sido la velocidad y el coste de recolección en las dos fincas?

Al tener el mismo marco, la recolección suele ser muy parecida en las dos fincas. En los últimos años

con las nuevas cosechadoras la velocidad media ha oscilado entre una hora y cuarto y una hora y media aproximadamente.

El servicio de recolección se paga a 150 Euros/hora trabajada. Por

«En los 8 años que llevo produciendo en seto nunca he producido otro aceite que no sea virgen extra»

tanto el coste por kilo de aceituna va a depender de la producción que tengas ese año. Por ejemplo, el año pasado en "El Alcaide" con la nueva cosechadora "Olive" (New Holland), tuve una media de 10.305 kg de aceituna/ha, la velocidad media de recolección fue de 1,28 horas/ha, lo que me supuso un coste de 1,88

Euros/kg aceituna. Pero vamos, lo normal es que con una producción media de 7.500 te vayas a unos 3 céntimos de Euro/kg.

¿Cómo son sus aceites y cómo se desarrolla su comercialización?

Lo primero que me gustaría destacar es que en los 8 años que llevo produciendo en seto nunca he producido otro aceite que no sea virgen extra. Lo segundo es que a pesar de los bajos precios de los últimos años el aceite nunca lo he vendido por debajo de 2,22 Euros /kg.

Los aceites producidos con estas variedades y este sistema se caracterizan por ser suaves, dulces y frutados. Normalmente cotizan a un precio superior al resto debido a sus excelentes propiedades organolépticas, pero también por el hecho de que han sido producidos en seto, puesto que da una garantía de calidad ya que la aceituna no toca el suelo durante la recolección y la velocidad de recogida permite llevar la totalidad de la aceituna a la almazara en un punto óptimo de maduración.

FINCA "EL ALCAIDE"

RIEGO APOYO

Localidad: Espejo (Córdoba)

Año de plantación: Febrero de 2002

Marco de plantación: 1,5 x 6,5 m

Variedad: Arbequina "Selección Agromillora"

Principal limitación: Escasos recursos hídricos



Producción y consumo de agua	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Media/ha
kg de aceituna/ha	3.410	6.900	6.570	7.725	8.848	7.487	10.305	7.321
kg de aceite/ha	672	1.400	1.294	1.816	1.772	1.670	1.994	1.517
Consumo (m ³ de agua de riego/ha)	150	150	150	250	480	460	500	306

FINCA "EL CAMARERO"

SECANO

Localidad: Córdoba

Año de plantación: Noviembre de 2003

Marco de plantación: 1,5 x 6,5 m

Variedad: Arbequina "Selección Agromillora"

Principal limitación: Falta de agua



Producción y pluviometría	2006	2007	2008	2009	2010	Media/ha
kg de aceituna/ha	3.621	6.724	6.278	6.685	8.166	6.335
kg de aceite/ha	796	1.357	1.269	1.317	1.264	1.201
Pluviometría l/m ²	478	443	460	405	935	544

El cultivo superintensivo en Italia: una necesidad pendiente

Giuseppe Rutigliano
Agromillora Iberia, S.L.
grutigliano@agromillora.com

Italia es el segundo productor de aceite de oliva a nivel mundial, con una cuota del 23% del aceite de oliva producido en el periodo 2002-2007 (Fuente COI), y primer consumidor e importador de aceite de oliva del mundo, con un balance comercial importación-exportación claramente negativo (Figura 1).

La olivicultura italiana se extiende sobre un total de 1.139.630 hectáreas (Tabla 1), la mayoría de las cuales



Figura 1. Importaciones-Exportaciones de aceite de oliva en volumen (.000 t). *Datos provisionales. Fuente Istat.

están situadas en zonas de ladera (62%) o de montaña (11%) difícilmente mecanizables. Y aunque el olivar está presente en prácticamente todas las regiones, desde las más septentrionales como Liguria, a las más meridionales como Sicilia, la olivicultura se concentra básicamente en las regiones del Sur con un 80% y un 90% de la superficie y de la producción total respectivamente (Foto 1).

Italia cuenta con un enorme patrimonio varietal constituido por 538 variedades, el 42,2% de las variedades catalogadas en el mundo. La variedad más extendida es la Coratina, que en Puglia ocupa 90.000 hectáreas de cultivo, seguida por orden de importancia por las también pugliesas Ogliarola Salentina y Cellina de Nardo, la calabresa Carolea, las toscanas Leccino y Frantoio, la Ogliarola Baresa, la Moraiolo de la Umbria, la Bosana de Cerdeña, y la Cima de Mola también pugliesa. Las 10 variedades citadas aglutinan un total de 475.000 hectáreas, el 42% de la superficie olivícola. La suma de la extensión de estas y otras 14 variedades, la Dolce de Rossano, la Ogliarola Messinesa, la Ottobratica, la Sinopolese, la Nocellara del Belice, la Canino, la Carboncella, la Itrana, la Moresca, la Rotondella, la Taggiasca, la Tondina, la Grossa de Gerace y la Nocellara de Etna, ocupan una superficie de 665.000 hectáreas, el 58%.

Región	Sup. en producción (ha)	% sobre tot. Nac.	Número fincas	% sobre tot. Nac.	media Sup. fincas (ha)	Num. plantas cultivadas	% Sup. sobre tot. Nac.
ABRUZZO	43.937	3,9	60.776	5,1	0,72	10.169.094	4,8
BASILICATA	29.005	2,5	42.084	3,5	0,69	5.487.489	2,6
CALABRIA	181.311	15,9	136.243	11,4	1,33	31.019.302	14,7
CAMPANIA	70.737	6,2	112.093	9,4	0,63	17.101.781	8,1
LAZIO	87.468	7,7	127.865	10,7	0,68	16.627.989	7,9
LIGURIA	12.760	1,1	25.768	2,2	0,5	4.639.447	2,2
MARCHE	8.200	0,7	30.147	2,5	0,27	2.497.321	1,2
MOLISE	13.606	1,2	21.581	1,8	0,63	2.964.501	1,4
PUGLIA	373.269	32,8	267.203	22,4	1,4	58.750.192	27,8
SARDEGNA	35.966	3,2	50.575	4,2	0,71	6.015.407	2,8
SICILIA	157.842	13,9	196.352	16,4	0,8	26.178.093	12,4
TOSCANA	88.135	7,7	77.567	6,5	1,14	19.458.708	9,2
UMBRIA	27.757	2,4	31.170	2,6	0,89	8.465.885	4
OTROS	9.637	0,8	15.112	1,3	0,64	2.187.869	1
ITALIA	1.139.630	100	1.194.536	100	0,95	211.563.078	100
CENTRO NORTE	233.957	20,5	307.629	25,8	0,76	53.877.219	25,5
SUD	905.673	79,5	886.907	74,2	1,02	157.685.859	75,5

Tabla 1. Distribución de hectáreas y estructura de las empresas agrícolas italianas (2008). Fuente Istat.



Foto 1. Olivar tradicional en Puglia

Otras 100 variedades están presentes en extensiones que varían entre las 1.000 y las 10.000 hectáreas, y el resto tienen una difusión local y siempre inferior en número a las 1.000 hectáreas de cultivo (Tabla 2).

«Italia cuenta con un enorme patrimonio varietal constituido por 538 variedades»

Características estructurales del sector italiano

Muchos de los problemas actuales achacables a la olivicultura española, como la alta dependencia de las subvenciones de la UE (Foto 2), se podrían extrapolar a la olivicultura italiana, aunque quizás en este último caso las limitaciones estructurales son más severas y las perspectivas a corto plazo menos halagüeñas si cabe. Por el contrario, y desde el punto de vista de comercialización del producto, el valor y posicionamiento alcanzado en el mercado por el aceite “made in Italy” no encuentra parangón en ningún otro país.

- Las explotaciones italianas presentan una superficie media inferior a una hectárea (Tabla 3). De hecho el porcentaje de explotaciones con una superficie menor a 2 hectáreas se aproxima al 70%. Están caracterizadas por una olivicultura poco mecanizada (Foto 3) y por tanto muy dependientes de una mano de obra que en Italia alcanza un coste horario comprendido entre los 7-10 Euros/hora.

Regiones	Principales variedades difundidas sobre el territorio italiano
Abruzzo	Cucco, Dritta di Moscufo, Gentile del Chieti, Intosso
Basilicata	Maiatica
Calabria	Carolea, Cassanese, Ottobratica, Tonda di Strongoli, Grossa di Gerace, Ciciarello, Roggianella, Sinopolese, Dolce di Rossano
Campania	Pisciottana, Carpellese, Ogliarola, Ravece, Minucciola, Rotondella
Lazio	Canino, Itrana, Carboncella, Rosciola
Liguria	Taggiasca, Mortina, Razzola, Colombaia, Pignola
Lombardia	Grignan
Marche	Ascolana tenera, Sargano, Olivastra di Montenero, Rosciola di Rotello
Molise	Cerasuolo, Cerasa e Olivastra di Montenero, Gentile e Saligna di Larino
Puglia	Coratina, Cellina di Nardò, Ogliarola barese, Peranzana, Ogliarola Salentina, Cima di Mola Bella di Cerignola, Sant'Agostino, Pizzuta, Lecce, Marinese, Nasuta, Peranzana, Pisciottana (chiamata anche Picholine)
Sardegna	Bosana, Pizz'e carroga, Tonda di Cagliari, Nera di Gonnos, Semidana
Sicilia	Biancolilla, Nocellara del Belice, Nocellara etnea, Santagatese, Cerasuola, Moresca
Toscana	Frantoio, Leccino, Ogliarola Seggianese, Pendolino, Rossellino, Maurino, Moraiolo
Umbria	Moraiolo, Pendolino, Dolce agogia, San Felice
Veneto	Casaliva, Grignan
Friuli Venezia Giulia	Bianchera (Belica)

Tabla 2. Principales variedades distribuidas en las regiones olivícolas italianas.



Foto 2. Representación gráfica de la situación de la olivicultura tradicional y su rentabilidad (Godini, 2009)

- La producción media por hectárea es de 2.500 kilos de aceituna y de 500 litros de aceite. Producciones que en la mayoría de los casos se realizan en secano, y por tanto están sometidas a una fuerte influencia de la vecería.

- Los costes de producción del aceite de oliva extra en la olivicultura tradicional oscilan, según las aceitunas sean recogidas a mano o a máquina, entre los 5-7 Euros/kg en las regiones centrales de Italia, y los 3,7- 6,3 Euros/kg en la Italia meridional (Pampanini y Pignataro, 2004). Estos

costes desmesurados impiden la rentabilidad del olivicultor aún destinando el producto a nichos de mercado como el ocupado por el aceite amparado por la IGP Toscana, con un precio que oscila entre los 6,5 y 7,5 Euros/kg, o el virgen extra “biológico” y bajo la reglamentación de la “DOP Terra di

	de 1 a 2	de 2 a 5	de 5 a 10	de 10 a 20	de 20 a 50	de 50 a 100	100 o más
ABRUZZO	27,90%	43,90%	18,50%	6,50%	2,50%	0,50%	0,20%
BASILICATA	24,90%	36,40%	14,20%	13,30%	7,90%	2,40%	0,90%
CALABRIA	41,70%	35,50%	14%	4,60%	2,90%	0,90%	0,40%
CAMPANIA	33,40%	39,40%	17,20%	7,40%	1,90%	0,60%	0,10%
LAZIO	38,50%	34,80%	15,50%	7,10%	2,90%	0,70%	0,50%
LIGURIA	64,30%	29,40%	5,20%	0,60%	0,20%	0,20%	0,10%
LOMBARDIA, TRENTINO	46,10%	27,80%	20,40%	2,80%	2,60%	0,10%	0,20%
MOLISE	19%	31,40%	19,70%	20%	8,10%	1,50%	0,30%
PUGLIA	42,20%	31,90%	11,80%	8,40%	4,30%	1,10%	0,40%
SARDEGNA	33%	28,50%	11%	13,80%	9,20%	2,90%	1,60%
SICILIA	30,80%	36,10%	19,10%	8,40%	4,10%	1%	0,40%
TOSCANA	27,60%	31,20%	17,30%	11,40%	8,10%	2,40%	2,10%
UMBRIA	23,40%	34,90%	22,30%	10,40%	5,60%	2,10%	1,30%
MARCHE	23,80%	36,60%	19%	10,80%	7,20%	1,60%	0,90%
EMILIA ROMAGNA	28,50%	20,70%	14,80%	23%	9,60%	2,20%	1,20%
ITALIA	34,50%	34,90%	15,70%	8,70%	4,50%	1,20%	0,60%

Tabla 3. Tamaño de las explotaciones olivícolas en Italia (2008). Fuente Istat.

«El valor y posicionamiento alcanzado en el mercado por el aceite “made in Italy” no encuentra parangón en ningún otro país»



Foto 3. Poda del olivar tradicional en Manduria (Bari)

Bari”, con un precio inferior en el último año a los 4 Euros (Godini, 2009). Estos costes están muy por encima de la barrera de los 3 Euros/kg, que en el contexto oleícola internacional se vaticinan como precio adecuado para que el aceite de oliva virgen extra pueda acceder a nuevos mercados y logre crecimientos sostenibles en su consumo a lo largo de los próximos años.

- La reconversión de las plantaciones tradicionales se ve dificultada por la vigencia de diversas leyes promulgadas a mediados de los años 40 del siglo pasado, que impiden el arranque de árboles de olivo. Estas leyes anacrónicas tenían como finalidad el mantenimiento de un cultivo con una elevada necesidad de mano de obra en un contexto social con un 60% de población activa italiana ligada a la agricultura (frente al 10% actual) y donde la tasa de desempleo era un problema acuciante.
- El sector de transformación industrial está formado por 6.200 almazaras, un número elevado pero con escasa capacidad de molturación individual. Este hecho incide de manera negativa sobre

los costes de producción, pero contribuye indudablemente al mantenimiento de la especificidad y tipicidad de las diversas zonas de producción. El número de envasadores se aproxima a los 300.

- Es de destacar el bagaje y reconocimiento alcanzado por el aceite de oliva italiano y su cultura por parte del consumidor, no sólo en el mercado nacional, lo que ha posibilitado fomentar y valorizar conceptos como las DOP (Denominaciones de Origen Protegidas (Figura 2) o los aceites “biológicos”, sino también en el mercado internacional, donde ocupa el primer puesto en el ranking de ventas de muchos países y es el primer exportador en producto envasado. Esta circunstancia ha hecho que grandes grupos comercializadores de aceite extranjeros hayan adquirido en los últimos años diversas marcas italianas, buscando con ello un mejor posicionamiento en el mercado.



Foto 4. Plantación superintensiva en Umbría

Esta dinámica no obstante, está sufriendo un giro radical en los últimos años gracias a diversos factores:

- La aparición de nuevas variedades italianas adaptadas al modelo superintensivo del obtentor Attilio Sonnoli, y de la empresa Agromillora.
- Los estudios y plantaciones realizadas con las variedades desarrolladas por la sección olivícola del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) de Perugia como la Fs-17, Don Carlo o la Giulia.

El cultivo superintensivo en Italia

Dos han sido los principales frenos al desarrollo del olivar superintensivo en Italia, la mayor dificultad para acceder a terrenos propicios, y sobre todo las variedades empleadas por el sistema. La incorporación a la olivicultura italiana de variedades foráneas como la Arbequina, la Arbosana, la Sikitita o la Koroneiki, se ha percibido más como una amenaza a la tipicidad del aceite italiano, que como una oportunidad para acceder a una olivicultura de calidad a bajo coste. Un análisis que por otra parte resulta cuanto menos paradójico si consideramos que la industria italiana es la principal importadora del aceite de oliva de la variedad española Arbequina y de la griega Koroneiki.

«Ocupa el primer puesto en el ranking de ventas de muchos países y es el primer exportador en producto envasado»

- Y las innumerables iniciativas, en materia de campos experimentales y plantaciones comerciales (Foto 4), llevadas a cabo por Universidades públicas y empresas privadas en toda la geografía italiana.
- En este último capítulo merece mención especial la Universidad de Bari, con los profesores Godini, Bellomo y Camposeo a la cabeza, que a finales de la década de los 90 abanderaron la difusión del modelo superintensivo en Italia. No sólo incentivando el establecimiento de plantaciones comerciales, como la realizada por Giovanni Cantore en Manduria, sino también con la realización de diversos artículos y demostraciones de cosecha a partir de los campos de ensayo de Cassano delle Murge y de Valenzano (Bari).
- Desde la iniciativa privada destacar igualmente la importancia de dos empresas: “Il Vecchio Frantoio” en Scarlino (Toscana), y “Castello di Torreinpietra” en Torre in Pietra (Lazio).

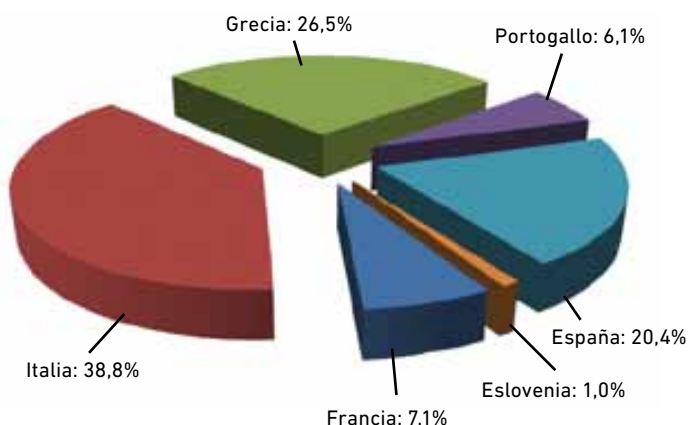


Figura 2. Repartición de Denominaciones de Origen de aceite de oliva en la UE (2009). Fuente COI.

- Moreno Bernardini (Foto 5), propietario de “Il Vecchio Frantoio”, fue el primer olivicultor en llevar a cabo una plantación superintensiva en Italia en el año 2003 y hoy en día nueve años después y con más de 16 ha cultivadas, los resultados obtenidos no dejan mucho espacio a las dudas y a las críticas iniciales (Tabla 4).
- Por su parte la plantación realizada por Filipo Antonelli en Torre in Pietra (Foto 6), en las cercanías de Roma, ha servido para derribar falsos mitos acerca de la calidad del aceite obtenido con la variedad Arbequina en Italia, como queda reflejado en las múltiples publicaciones realizadas por el consultor Alesandro Mersi, o los profesores Fiorino, Marone y Ottanelli de la Universidad de Florencia (Tabla 5).



Foto 5. Plantación de la familia Bernardini en Scarlino (Toscana)



Foto 6. Plantación de Castello de Torre in Pietra (Lazio)

«La Universidad de Bari, con los profesores Godini, Bellomo y Camposeo a finales de la década de los 90 abanderaron la difusión del modelo superintensivo en Italia»

El número de hectáreas de superintensivo en Italia se estima en un número todavía inferior a las 1.000. La Arbequina es la variedad más empleada, aunque en los próximos años se espera un incremento importante de las plantaciones realizadas con las variedades de sangre italiana procedentes del programa de mejora genético de Agromillora.

Año	Producción (kg/ha)	Rendimiento	kg aceite/ha
2005	3.500	10%	350
2006	10.000	10,90%	1200
2007	9000	18%	1620
2008	11500	12,50%	1438
2009	9500	13%	1325
2010	13000	12,5	1625
2011	8000	14%	1120

Tabla 4. Resultados obtenidos en la plantación de la empresa “Il Vecchio Frantoio” en Scarlino (Toscana). El bajo rendimiento graso registrado se debe a la elevada pluviometría que se registra en la zona.

Nº	VARIEDAD	Procedencia	Fecha molienda	Acidez % libre Ac. Oleico	Peróxidos nº meq O2/ Kg	Ac. Oleico C 18:1%	Polifenoles Ac. Gálico mg/Kg	Panel Test Media voto:
1	ARBEQUINA	Torrimpietra (RM) Super Intensivo	23/10/2008	0,12	10	72,01	230-276	7,75
2	ARBOSANA	Torrimpietra (RM) Super Intensivo	24/11/2008	0,17	7	77,26	221-236	7,25
3	KORONEIKI	Torrimpietra (RM) Super Intensivo	06/11/2008	0,17	7,1	80,1	277-284	7,5
4	FS 17	Torrimpietra (RM) Super Intensivo	15/10/2008	0,16	9,4	73,15	258	7,25
5	DON CARLO	Torrimpietra (RM) Super Intensivo	06/11/2008	0,14	8,3	78,22	338	7

Tabla 5. Análisis de los principales parámetros de los aceites obtenidos de las variedades de la plantación superintensiva de la empresa Castello de Torrрпиetra en Roma. Campaña 2008-2009

Menor consumo energético

**Mejores resultados de proceso para
el cultivo superintensivo - Arbequina**



AMENDUNI
NICOLA SPA

Via delle Mimose 3 - 70026 Z.I. Modugno (BA) Italia
Ph. +39 0805314910 Fax +39 0805314920
export@amenduni.it - www.amenduni.it

Protagonistas de la olivicultura italiana

Analizamos a continuación, con la ayuda de tres destacados protagonistas del sector italiano, los puntos citados en los párrafos anteriores.



Salvatore Camposeo

Doctor Ingeniero Agrónomo, profesor de Olivicultura en la Universidad de Bari. Ha formado parte como Investigador titular de los diferentes proyectos coordinados por el profesor Godini desde el año 2003 hasta el año 2010. Sus estudios se desenvuelven dentro del marco de cultivos arbóreos mediterráneos como el cerezo, la almendra, la uva de mesa o el olivo. Precisamente en este último cultivo, el olivo, Salvatore Camposeo se ha convertido en una de las referencias obligadas en Italia. Su bien ganado respeto obedece a los numerosos trabajos realizados y descritos en los más de cuarenta artículos científicos publicados. Junto a los profesores Godini y Bellomo, es pionero del estudio y desarrollo de la olivicultura superintensiva en Italia. Sus experiencias en los campos de ensayo de Cassano de La Murge y Valenzano constituyen una fuente inagotable de datos y conocimiento sobre el sistema. Las jornadas de recolección de estos campos demostrativos, organizadas cada otoño, constituyen una cita ineludible de la olivicultura pugliese e italiana.

Tiziano Caruso

Doctor Ingeniero Agrónomo. Profesor titular de Olivicultura y Fruticultura en la Universidad de Palermo en Sicilia. Como reconocido investigador ha publicado más de 266 artículos científicos recogidos en diferentes revistas italianas e internacionales, es autor de numerosas monografías y coordinador de distintos convenios científicos celebrados de manera anual en Italia y fuera de ella. Su labor investigadora se centra en especies como el cerezo, el melocotón, el olivo y el pistacho, ocupándose entre otros muchos temas de la caracterización morfológica y molecular y la valorización de recursos genéticos propios de Sicilia, de la mejora genética de portainjertos y variedades, del estudio de la posible mecanización de la cosecha, y de la certificación genética de las plantas en el vivero.



Donato Rossi

Nacido hace 47 años en la Puglia, olivicultor a título principal y propietario de una finca olivícola referencia en el cultivo tradicional de la variedad Coratina en la provincia de Bat. Périgo agrario y Presidente Regional de Feder Olivícola, Federación económica de productos de la Confagricoltura, que aglutina a ininidad de agricultores de la región de Puglia. Es uno de los pioneros de la olivicultura superintensiva en el Sur de Italia.

La necesidad de cambio de la olivicultura italiana será fácilmente entendible por parte de una persona ajena al país italiano, simplemente si leemos con detenimiento la respuesta que nuestros expertos dan a cinco preguntas que les planteamos de manera individual y que consideramos claves:

1.- ¿Podría explicar a nuestros lectores la situación de la olivicultura italiana?

Salvatore Camposeo. El olivo en Italia constituye el cultivo arbóreo más extendido, ocupando una superficie agrícola superior al millón cien mil hectáreas. El 80% de las mismas están concentradas en las regiones del Sur, sólo la Puglia acoge exactamente un tercio de la superficie total. Todavía tres cuartas partes de la olivicultura se desarrolla de manera tradicional en secano, con alguna de las 500 variedades presentes en Italia, cultivadas a baja densidad y con un limitado nivel de mecanización. Todo ello conlleva producciones de aceite inferiores a las 0,6 toneladas por hectárea y costes de producción elevados, superiores a 5-7 Euros por kilo de aceite. Números que no tienen en cuenta la considerable producción de aceite lampante que proviene del Sur de la Puglia y de Calabria. El 20% restante de la superficie nacional italiana obedece a su vez a criterios más intensivos de cultivo, basados en el aumento de la densidad de plantación, hasta 600 plantas por hectárea, con riego y con recolección mecánica a través del uso de vibradores. La producción de aceite en estas circunstancias se puede triplicar, pero aún así los costes de producción no bajan nunca de los 3,5-4,5 Euros por kilo de aceite. Comparando estos costes con la cotización nacional del aceite a granel, que este año nuevamente oscila en torno a poco más de 3 Euros el kilo, es evidente la situación crítica del sector productivo italiano, mantenido únicamente gracias a las subvenciones procedentes de la PAC, cada día más exiguas. Sólo una pequeña proporción de la olivicultura italiana, no superior al 10% y al amparo de marcas Biológicas y DOP/IGP (existen 40), consigue establecer precios superiores a los costes de producción.

Tiziano Caruso. Desde el punto de vista agronómico la olivicultura italiana se basa en la mayoría de los casos sobre modelos caracterizados por plantaciones con un bajo grado de especialización, y desde el punto de vista técnico obsoletas. No se explica de otra manera el fenómeno por el cual el segundo país por extensión

de olivos, según datos del Consejo Oleícola Internacional, presente un balance anual de aceite fuertemente pasivo, que lleva a Italia a importar más allá de 400.000 toneladas de aceite de oliva al año.

Donato Rossi. La olivicultura italiana padece problemas crónicos de fragmentación y atomización agrícola, así como de uso de modelos productivos tradicionales y obsoletos. Sólo algunas áreas, las comprendidas en el Norte barese de la Puglia, presentan sistemas intensivos basadas en el cultivo de la variedad Coratina, que también a día de hoy con la introducción del superintensivo no resultan competitivos.



2.- ¿Cuál podría ser la clave para cambiar esta situación crítica que vive la olivicultura italiana?

Salvatore Camposeo. Pienso que el sector comercializador y el marketing italiano deberían prestar una atención particular a los nuevos mercados. De todas formas y pensando en el centenar de asociaciones de productores dispersos por toda la geografía, es difícil que la oferta nacional pueda expandirse mucho sin que primero se reorganice y se concentre. Por otra parte, las recientes normativas sobre el etiquetado, sobre la trazabilidad,

y la obligatoriedad de la indicación del origen del producto nacional parecen reforzar la identidad y la difusión del Made in Italy en los mercados internacionales, ayudando a sostener los precios. Junto a estas intervenciones para valorar el producto creo que la innovación agrícola juega un papel importante. De hecho la valorización del producto no alcanzará de por sí sola para curar la herida abierta por los altos costes de producción, los cuales no podrán ser reducidos sin una renovación radical de las plantaciones productivas, así como ha tenido lugar para otras especies arbóreas frutícolas. Sin embargo la olivicultura tradicional no es reestructurable hasta que no sean abolidas las leyes anticuadas (1945-1951) que petrifican la olivicultura italiana ralentizando su modernización. En este sentido se antoja necesaria una acción de la administración inmediata y para nada postergable.

Tiziano Caruso. La renovación de las plantaciones es el punto clave, proceso que debería ser guiado a través de la mecanización integral de la cosecha, y también aunque en este momento el problema sea menor, con la mecanización de la poda.

Donato Rossi. Deberíamos lograr una valorización ma-

yor de la producción de nicho de mercado derivada de las plantaciones de tipo tradicional que conservan una fuerte relación producto-territorio-ambiente. Y racionalizar las operaciones de cultivo tales como la poda o la cosecha, que se pueden mecanizar prácticamente de manera casi integral realizando plantaciones de tipo superintensivo, que a fecha de hoy se comienzan a realizar ya de manera significativa también en Italia.

3.- ¿Qué piensa del futuro de la olivicultura italiana en el mundo? ¿Cree que cambiarán los actores principales en los próximos años?

Salvatore Camposeo. Si se exceptúa Túnez, exportador consolidado, todos los países del Mediterráneo, de Turquía a Marruecos, tradicionalmente productores menores, junto a países tradicionalmente no productores, como Australia, Argentina, Sudáfrica, California, están poniendo en marcha ambiciosos planes olivícolas al objeto de que en el próximo decenio puedan cubrir sus necesidades internas y al mismo tiempo poder afianzarse en el panorama internacional. ¿Queréis ya una prueba de ello? El próximo simposio internacional de la ISHS sobre el olivo se organizará en Argentina el próximo año.

Tiziano Caruso. Entiendo que a corto término, en un

lapsus de tiempo de diez años, otros países productores entrarán con relevancia en el mercado del aceite de oliva virgen extra, pero sustancialmente no cambiarán los protagonistas con respecto a la actualidad.

Donato Rossi. La olivicultura en el mundo está destinada a crecer en términos de producción y superficie ocupada, de hecho estoy perplejo ante las producciones globales que se estiman obtener en los próximos años. Creo que sustancialmente los actores de la olivicultura en los próximos años no cambiarán, si bien estoy convencido que otros países entrarán en el escenario de la producción olivícola. Los nuevos países reducirán el peso de los países Mediterráneos, productores históricos, pero creo que no llegarán a sustituirlos.

4.- ¿Cree que el consumo de aceite extra virgen puede aumentar en el mundo? ¿Qué precio sería justo para los olivicultores y los consumidores?

Salvatore Camposeo. A día de hoy el aceite de oliva representa sólo el 3,5% del total de grasas vegetales consumidas por la humanidad. La campaña estadounidense que reconoce al aceite de oliva aspectos saludables importantes y su calificación en el año 2006 como "Qualified Health Claim", o el reconocimiento



de la dieta mediterránea, en la cual el aceite de oliva constituye un ingrediente fundamental y fuertemente caracterizador, así como el hecho de que sea patrimonio inmaterial de la UNESCO desde el año 2010, no pueden más que determinar un aumento consistente de los consumidores per capita de este especialísimo zumo de fruta. De hecho las estadísticas evidencian una demanda mundial en continuo aumento. Ciertamente la crisis financiera y económica a nivel global ralentizan la difusión de esta grasa, que no es la más barata de las grasas vegetales. No soy un economista, pero pienso que un kilogramo de aceite extra virgen no debería tener un precio de venta al detalle superior a los 7 Euros, que penaliza la demanda incluso en los países más ricos. Hasta el 2008 (antes de la crisis) un italiano gastaba de media por un kilo de aceite 8,80 Euros, consumiendo 12-13 kilos al año. ¿Y ahora? El problema es que sólo el 25% de este valor monetario alcanza al olivicultor, el cuál soporta costes mayores, aún con el mejor de los sistemas intensivos, como me he referido con anterioridad.

Tiziano Caruso. Si se lanzaran campañas publicitarias dirigidas sobre todo a los países industrializados y en aquellos en vía de desarrollo, por ejemplo evidenciando los aspectos saludables y hedonísticos del aceite virgen extra de oliva, creo que la demanda podría aumentar de forma notable. Por otra parte para obtener un buen aceite virgen extra el precio pagado al olivicultor, en el contexto agronómico italiano, no debería ser inferior a los 6 Euros en las regiones meridionales y a los 8 en las regiones del centro y septentrionales de Italia. Esta diferencia está basada en la diversidad del potencial productivo existente entre ambas.

Donato Rossi. El consumo de aceite de oliva extra virgen podría ciertamente aumentar, bajo el peso de los esfuerzos mediáticos y las campañas de sensibilización sobre la calidad nutricional del aceite virgen extra de oliva, pero deberíamos preguntarnos ¿Qué precio están dispuestos a pagar los nuevos consumidores? ¿El precio justo remunerativo para los olivicultores hoy en día no debería ser menor a los 3,5-4 Euros que se traduce en los lineales en un precio no inferior a los 5-6 Euros por botella!

6.- ¿Qué piensa del sistema superintensivo?

Salvatore Camposeo. El superintensivo es a fecha de

hoy el único modo de cultivar el olivo que permite producir aceite virgen extra de oliva bajando los costes de producción por debajo del precio pagado en el mercado para el aceite. No es una propuesta milagrosa. La gestión del cultivo requiere preparación y experiencia, además de respetar soluciones personalizadas a cada ambiente de cultivo, pero podemos decir que la mayoría de las cuestiones técnicas han sido resueltas. La Universidad de Bari gracias a la labor de los profesores Godini y Bellomo, pioneros en Italia, ha introducido y estudiado este revolucionario sistema de cultivo y está llevando a cabo desde hace años diferentes investigaciones científicas en todos los aspectos: arquitectura, ecofisiología, biología reproductiva, útiles en la puesta a punto de la gestión hídrica y nutricional, estudios de cubierta vegetal y del suelo, y todos ellos no sólo referidos a las variedades sobre las que se



ha calibrado inicialmente el sistema, sino también sobre diversas variedades italianas. Los genotipos adaptados hasta el momento son pocos en relación al rico patrimonio olivícola mundial. Creo que la investigación dará buenos frutos en poco tiempo, si fija sus miras en la biodiversidad y su mejora genética. En resumen, creo que el sistema superintensivo está llamado a ayudar a los sistemas tradicionales e intensivos en los países mediterráneos, trayendo un viento fresco a un sector en-

jaulado y en crisis, y aportando sobre todo márgenes significativos y rentables a los empresarios agrícolas.

Tiziano Caruso. No me cabe la menor duda de que en determinados ambientes bien definidos es uno de los sistemas que no debemos descuidar su estudio.

Donato Rossi. El sistema superintensivo es una de las claves para dar un giro al sector italiano, y de tal manera lo creo, que puedo presumir de ser el primer empresario en realizar una plantación superintensiva en la provincia de Bat con las variedades arbequina y arbosana, y aún podría decir más: la primera finca en implantar el cultivo de manera mecánica con la ayuda de una plantadora Wagner y de la empresa especializada Agrícola Salatino. La eficiencia y el ahorro en términos económicos de la gestión de las operaciones culturales es el primer objetivo que quiero realizar con esta plantación. No me cabe duda que bien gestionadas estas plantaciones serán el futuro también de la olivicultura italiana.

OLINT *people*

Antonio Barjola (Guareña, Badajoz)



Antonio Calella (Badajoz)



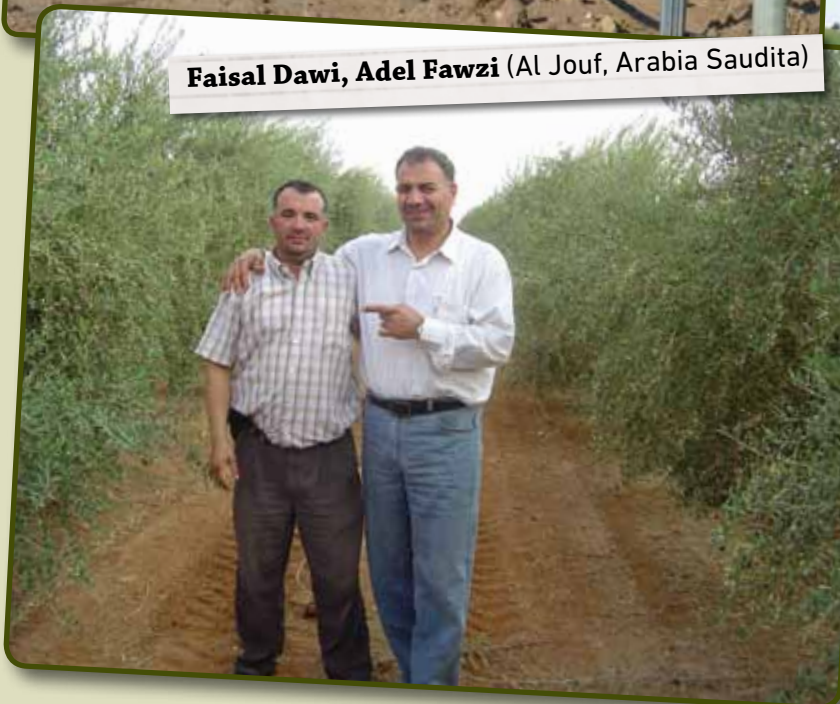
Enrique López (Cadreita, Navarra)



Manuel Monago, M Monago Jr.
(Guareña, Badajoz)



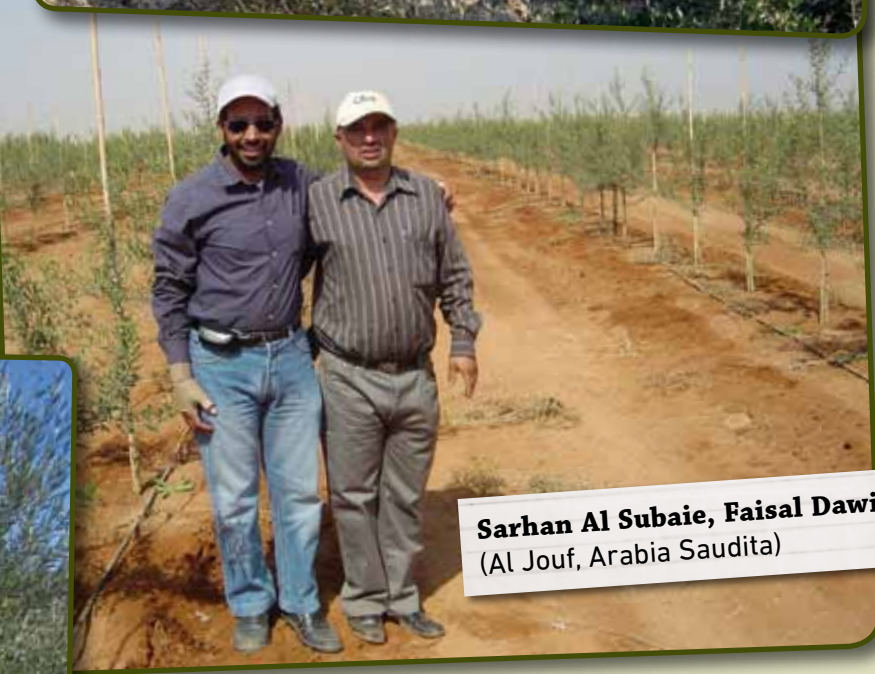
Faisal Dawi, Adel Fawzi (Al Jouf, Arabia Saudita)



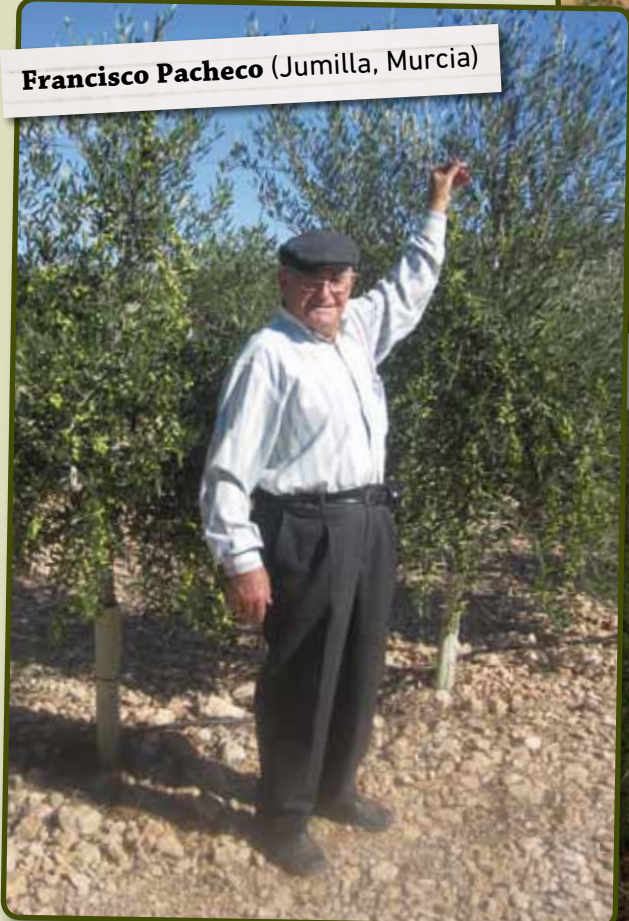
Plantación de Sr Abdenbi El Hafed (Jorf el Melha, Marruecos)



Terenzi Torremagior (Puglia, Italia)



Sarhan Al Subaie, Faisal Dawi
(Al Jouf, Arabia Saudita)



Francisco Pacheco (Jumilla, Murcia)



Theodoros Arvanitis, Gianni Alexoulis (Larissa, Grecia)



¡¡Apúntate al cambio!!

RECORD DE RECOLECCIÓN

Todolivo consigue en la finca "El Alcaide" (Córdoba), plantada con el Sistema Todolivo Olivar en Seto, en régimen de riego de apoyo, **cosechar** con el nuevo modelo de **cosechadora New Holland VX 7090**

Olive a una **velocidad de 1,31 horas/ha**, lo que ha supuesto un **coste de recolección de 1,91 céntimos de €/kg aceituna**. Toda la producción de aceite obtenida ha sido **virgen extra**.

Nuevos marcos para plantaciones de olivar en seto

Todolivo **amplia su catálogo de marcos** para plantaciones de olivar en seto de riego, secano y riego de apoyo.

Los nuevos marcos

- Utilizan un menor número de plantas por hectárea
- Requieren de menor inversión y menores gastos de mantenimiento
- Provocan una mayor insolación en el seto
- Facilitan su manejabilidad
- Logran una alta productividad y grandes beneficios sin subvención a la vez que consiguen mantener **el coste de producción de 1 kg de aceite virgen extra por debajo de 1,35 €**

FINCA " EL ALCAIDE " Marco: 1,5 x 6,5 m	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Media/ha
kg de aceituna/ha	3.410	6.900	6.570	7.725	8.848	7.487	10.305	7.321
kg de aceite/ha	672	1.400	1.294	1.816	1.772	1.670	1.994	1.517
Consumo (m ³ de agua de riego/ha)	150	150	150	250	480	460	500	306

Lágrimas de Medina Albaida

Productor: Agroindustrial Ayerbe

Zona de producción: Finca "Acampo Marqués de Ayerbe" explotación agrícola de 800 ha. Situada a estribaciones del río Ebro a su paso por la Cartuja Baja (Zaragoza).

Variedades: 100% Arbequina. 17 ha. olivos tradicionales y 33 ha. Plantación joven de olivos.

Elaboración: Recolectado en su momento óptimo de maduración y molturado inmediatamente después para conservar la máxima expresión en su color, sabor y aromas naturales. El trato delicado y artesanal, así como la limpieza escrupulosa en todo el proceso de la extracción en frío del aceite y su posterior envasado en originales y atractivas botellas de vidrio.

Características: Aceite virgen extra de color dorado-verde, sabor intenso y equilibrado en frutado, amargor y picante con notable esencia de almendra que le confiere gran exquisitez.

Además sugerentes y originales aceites aderezados:

"LÁGRIMAS DE MEDINA ALBAIDA ORO": Aceite aderezado con virutas de oro de 23 quilates, resultando un producto exquisito y elegante que hará las delicias del paladar más exigente.

"LÁGRIMAS DE MEDINA ALBAIDA AZAFRÁN": Aceite aderezado con los estigmas de la flor del azafrán, resultando un producto muy aromático y agradable.

Datos del productor:

Agroindustrial Ayerbe
Paseo del Canal Imperial, Km 96
50720 La Cartuja (Zaragoza)
Tel.: 976 500 864 - www.agroayerbe.com



5 verdades

Productor/Autores: Juan Antonio Leza y Patricio Villalba.

Zona de producción: Hacienda Villaleza, se encuentra en La Rioja Alta, una zona límite para el cultivo del olivo y cuyas características de suelo y clima permiten obtener un aceite de inigualables cualidades y una tipicidad identificativa de su origen.

Variedades: 100% Arbequina.

Elaboración: Recolección nocturna con un alto porcentaje de aceitunas verdes. Una cuidada extracción en frío y un tiempo mínimo desde la recogida permiten obtener un aceite de máxima calidad. La bajísima acidez que tiene (< 0,15°) es síntoma de la sanidad de las aceitunas y de la limpieza y celeridad con la que se trabaja durante todo el proceso de extracción. Es un zumo natural de aceitunas, extraído únicamente por métodos mecánicos, sin aditivo alguno.

Características del aceite: Aceite virgen extra de color dorado, limpio y con reflejos verdosos. En nariz presenta una alta intensidad aromática, aromas frutados con equilibrio entre frutados verdes y maduros (alcachofa, tomatera, plátano, almendra amarga, heno seco, especiado). Equilibrio excelente entre amargo y picante.

Aceite original y con tipicidad de la zona de origen, presenta más polifenoles e intensidad aromática de lo habitual para esta variedad.

Datos del productor:

VILLALEZA, Navarrete
La Rioja - España
p.villalba@villaleza.com
ja.leza@villaleza.com
Tel.: +34 657 24 76 43
+34 649 87 85 07
www.villaleza.com



LA MEJOR COLABORACIÓN: TECNOLOGÍA Y EXPERIENCIA

Líneas continuas hasta 250 Tn/día:

- Molinos trituradores
- Termobatidoras modulares de hasta 25.000 kg
- Decanters de 60 a 250 Tn/día
- Centrífugas verticales
- Quemadores de biomasa
- Departamento de ingeniería
- Asistencia técnica y reparaciones
- Los equipos Flottweg son desarrollados y fabricados en Alemania



AGROMILLORA EN EL MUNDO



North American Plants, Inc.

North American Plants, Inc. (NAP) es una de las filiales de Agromillora en Estados Unidos, ubicada en la población de McMinnville, en el condado de Yamhill, estado de Oregón, a 65 Km al sur de Portland.

Histórico

La empresa se constituyó en Diciembre de 1997, inicialmente como una sociedad entre Agromillora y un vivero local de McMinnville. NAP comenzó con un pequeño laboratorio de cultivo de tejidos para la producción de portainjertos de frutales, y además producía plantones de olivo por estaquillado para plantaciones de alta densidad en California. Desde 2001 Agromillora es propietaria del 100% de las acciones de la empresa. En aquella época fue también cuando la producción de plantas de olivo fue trasladada a la empresa filial Nurstech, Inc. ubicada en Gridley-California y NAP se dedicó a abastecer el mercado de planta





ornamental. Actualmente la empresa es líder en el mercado de plantas leñosas producidas por cultivo *in vitro* en América del Norte.

«Actualmente la empresa es líder en el mercado de plantas leñosas producidas por cultivo "in vitro" en América del Norte»



Infraestructura e Instalaciones

El vivero está ubicado en una propiedad de 55 ha. de superficie. En 2003 amplía sus instalaciones del laboratorio y en 2006 realiza la segunda ampliación, que supone un aumento de la superficie del laboratorio y la construcción de minitúneles de aclimatación y de invernaderos de crecimiento. Como respuesta al incremento en las ventas, desde 2010 se llevan a cabo nuevas ampliaciones, y en estos momentos se encuentra en la última fase de ejecución de las obras de mejora, modernización y ampliación del laboratorio y de invernaderos. Las nuevas instalaciones constan de un laboratorio de 1.600 m² de superficie y más de 24.000 m² de invernaderos, que permitirán incrementar la capacidad de producción hasta los 11 millones de plantas micropropagadas al año.



«Las nuevas instalaciones permitirán incrementar la capacidad de producción hasta los 11 millones de plantas micropropagadas al año»

Recursos Humanos

La plantilla de NAP está compuesta por 73 empleados, organizados en Departamentos (producción, comercial, expedición, mantenimiento, administración) entre los cuales se cuenta con un sólido equipo técnico en el laboratorio e invernaderos, con larga experiencia en cultivo de tejidos y manejo de plantaciones. Este equipo se sigue construyendo para adaptarse a las necesidades de un negocio creciente, y proporcionar un buen servicio de atención al cliente.

Productos

El enfoque del negocio ha ido cambiando los últimos años 5 años, la demanda de planta ornamental ha disminuido mientras que los portainjertos de frutales y las bayas han ido en aumento. La gama de productos ofrecidos son más de 400 variedades de plantas, de las cuales unas 150 son materiales protegidos procedentes de obtentores de todo el mundo.

- Portainjertos de especies frutales: almendro, melocotonero, ciruelo, cerezo, manzano, peral, cítricos.
- Otros frutales: arándanos, moras, frambuesas, granados, higueras, avellanos, pistachos, nogales.
- Ornamentales: numerosas variedades de Arce, Amelanchier, Abedul, Anémona arbustiva, Cercis, Cerezos silvestres, Árboles del humo ('smoke-trees'), Daphne, Echinacea, Bamboo, Fothergilla, Hamamelis, Hortensia, Liquidambar, Magnolia, Morera, Banana, Plátano de sombra, Álamo, Zumaque, Acacia blanca, Lilas, Tilo, Olmo, Glicina, ...

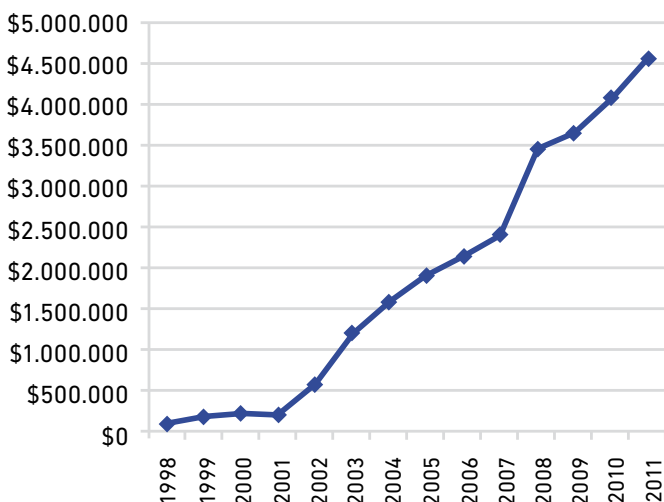
«La gama de productos ofrecidos son más de 400 variedades de plantas»

Mercado

La empresa cuenta con clientes en todos los estados de Estados Unidos y muchos otros países de América (Canadá, México, Chile), Europa, Asia y Australia. Cerca del 85 % de las ventas son para el mercado local y el 15% están destinadas al mercado internacional.



North American Plants Annual Sales



Evolución de las ventas

Evolución de la producción

En el periodo de los cuatro primeros años desde su constitución, las ventas no superaron el 0,5 millones de plantas. A partir de entonces, y durante los diez años subsiguientes, las ventas han ido creciendo con incrementos anuales de 0,5 a 1 millón. En el último ejercicio la empresa ha comercializado 4 millones de plantas y la previsión para este año es un aumento hasta alcanzar los 4,5 millones.

El crecimiento experimentado durante esta década ha posicionado a North American Plants, Inc. como empresa líder en Estados Unidos en volumen de plantas producidas por cultivo de tejidos de frambuesas, moras, avellanos, y portainjertos de almendros, perales y manzanos. El objetivo de la empresa es llevar el cultivo de tejidos vegetales a un nivel superior, que permita ofrecer nuevos productos de la más alta calidad y adecuados a nuevas tecnologías de cultivo.

El aceite bate sus récords. DIARIOJAEN.es - 28 Oct 2011

La campaña de comercialización de aceite de oliva ha terminado. El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino cierra el periodo de venta de la cosecha oleícola 2010-2011, que es histórico. Si no fuera porque el precio es de ruina, sería para 'tirar cohetes' y 'saltar de alegría'.

El aceite de oliva bate todos sus récords. Nunca se ha vendido tanto "oro líquido" como ahora. La Agencia para el Aceite de Oliva ofrece unos números que casi "cortan la respiración". Son muy buenos y seguro que pocos se los hubieran imaginado hace tres o cuatro años —no hay que remontarse muy lejos—. Seguro que muchos se habrían llevado "las manos a la cabeza" si se les hubiera dicho, en 2007 o 2008, que las cooperativas, almazaras, fabricantes, envasadores y distribuidores serían capaces de vender la friolera de 1.381.600 toneladas en doce meses. Sin embargo, se ha conseguido desde el 1 de octubre de 2010 hasta el 30 de septiembre de 2011. Ayer, el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino lo constató con datos oficiales.

La campaña comenzó con dudas porque el sector oleícola tenía la responsabilidad de vender la cantidad más elevada de aceite de oliva nunca antes conocida. Se debía al enlace y a la importante cosecha, que se situó en 1.389.700 toneladas. Bajaba el 1% respecto al año anterior, pero había más "stock", lo que hizo que se manejara un volumen casi un 20% superior a lo habitual. Había tanto aceite que las importaciones, prácticamen-

Campaña de venta de aceite de oliva

BALANCE DE LA CAMPAÑA 2010/11 (toneladas)

CC.AA	Existencias inicio campaña	Aceite producido	Aceite adquirido	Salidas	Existencias finales
Andalucía	250.629,29	1.126.485,22	87.400,13	1.161.813,31	272.680,32
Alicante	1.168,42	11.866,00	129,84	12.047,58	1.116,58
Cádiz	714,27	7.546,08	58,99	7.074,96	1.243,38
Córdoba	47.687,84	256.170,26	32.986,69	290.643,11	46.201,48
Granada	31.373,13	120.751,58	2.826,92	126.468,25	28.483,58
Huelva	1.133,57	5.781,78	0,00	6.229,08	686,27
Jalón	150.015,09	589.696,45	17.377,82	589.585,50	173.383,16
Málaga	5.283,81	54.137,83	37,22	52.680,18	6.778,48
Sevilla	13.232,07	80.537,23	3.982,88	83.084,56	14.667,00
Aragón	2.108,08	12.064,28	442,00	12.662,08	1.991,28
Baleares	43,06	324,82	0,96	510,62	58,24
Castilla y León	100,32	1.304,46	2,78	1.295,60	111,96
C-La Mancha	17.834,79	104.330,29	3.745,50	96.670,87	29.239,67
Cataluña	1.810,35	43.722,89	995,18	44.026,40	2.501,16
Can. Valenciana	3.569,81	32.607,27	367,48	32.491,44	3.093,21
Extremadura	5.485,96	50.425,55	3.650,93	53.288,70	6.273,74
Galicia	0,45	0,62	0,00	0,77	0,30
Madrid	568,84	4.062,25	114,46	3.943,82	801,63
Murcia	1.268,28	8.917,46	684,40	8.344,58	1.626,55
Navarra	500,20	4.032,14	252,38	4.138,48	706,13
País Vasco	0,00	80,67	0,00	80,67	0,00
La Rioja	232,85	1.051,35	53,07	1.151,38	185,89
España	285.152,32	1.389.648,38	87.789,18	1.421.319,82	319.180,06

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. INFOOLIVA

te, fueron testimoniales. Los operadores no necesitaban salir al extranjero para comprar porque tenían producto en España y, también, porque los precios que se pagan a los productores son tan bajos que ir a otro país a por grasa no condicionaba el mercado —antes se hacía para tirar de la cotización hacia abajo—. Por ello, sólo entraron 45.800 toneladas a España, lo que representa un 3% menos que el año pasado —en el que ocurrió algo similar— y un 21% en referencia a la media de los últimos cuatro ejercicios.

Ver texto completo en www.olint.com

III Jornadas del grupo de Olivicultura de la SECH

Redacción OLINT - 28 Oct 2011

Durante los días 6 y 7 de octubre se celebraron en Sevilla las III Jornadas del grupo de Olivicultura de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas (SECH), organizadas por profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Sevilla y coordinadas por D^a Ana M^a Morales Sillero y D. Alfonso Moriana.

Aproximadamente 100 personas asistieron a dichas Jornadas, en su mayoría investigadores que representan a 25 grupos diferentes que abarcan la investigación en mejora

genética y el estudio de variedades de olivo, la fisiología, el manejo de las plantaciones olivareras, y la producción de aceite y aceituna de mesa. También participaron representantes de 17 empresas del sector.

El primer día comenzó con la conferencia inaugural 'Las transformaciones del olivar y del sistema de investigación e innovación en España', que impartió D. Luis Rallo, Catedrático de Agronomía y hoy Profesor Emérito de la Universidad de Córdoba, al que también se le rindió un homenaje al finalizar la jornada. Posteriormente se celebraron tres mesas redondas que

trataron sobre las nuevas tecnologías en el manejo de plantaciones de olivar (densidades de plantación, recolección mecanizada y aplicación comercial de diferentes tipos sensores, técnicas SIG y teledetección), los retos en las industrias del aceite y aceituna de mesa, y la investigación en el olivo (situación, necesidades y fuentes de financiación). En el segundo día se realizó una visita técnica por la comarca sevillana del Aljarafe, destinada tradicionalmente a la producción de aceituna de mesa. Se visitó una industria de aderezo (S.C.A. Virgen de Belén) y una almazara (Framoliva, S.A.).

Plutón, Marte y Saturno: los nuevos "SUPER SEPARADORES"

**Se limpian solos.
No se paran nunca
durante la campaña.**



SON AMIGOS DEL MEDIO AMBIENTE

La separación tiene lugar sin añadir agua y por tanto no se produce agua contaminada.

AHORRAN TIEMPO Y DINERO A LA ALMAZARA

No necesitan paros de máquina. El sistema permite lavar el interior del tambor y sus platillos sin interrumpir el proceso de elaboración, con la máquina en movimiento y sin desmontarla.

ASEGURAN UNA PERFECTA SEPARACIÓN

El aceite está siempre limpio y sin restos durante todo el periodo de la campaña, gracias a la facilidad de limpieza del tambor en cualquier momento.

PONE DE ACUERDO AL MUNDO DE LA ALMAZARA Y A ECOLOGISTAS

Consumo menos energía eléctrica a igual cantidad de aceite tratado.

SEDE CENTRAL

C/ Burtina, 10, PLAZA
50197 ZARAGOZA (España/Spain)
Tel. +34 976 466 020 - Fax +34 976 732 816
Fax sección técnica y post-venta: +34 976 515 330
e-mail: info@pieralisi.es

DIVISIÓN



ACEITE
DE OLIVA

GRUPPO

PIERALISI
INNOVADORES POR PASIÓN

www.pieralisi.com

DELEGACIÓN SUR

Parque Tecnológico y Científico Geolit
Avda. de la Innovación, manzana 41
23620 MENGÍBAR (Jaén)
Tels. +34 953 284 023 - +34 953 280 866
Fax +34 953 281 715 / e-mail: jaen@pieralisi.es

