

Olint

PLANTAS DE OLIVO - MAGAZINE

EDICIÓN ESPAÑOLA Revista núm. 19 de Agromillora Iberia, S.L. - Diciembre 2010

REPORTAJE

Programa de Mejora Genética de Agromillora

ENTREVISTA

15 años de cultivo superintensivo en las fincas Hacienda San Miguel y La Boella

CULTIVO

Aceite de oliva virgen extra de Arbequina de alta calidad



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.





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 y Marisa Cunill

E-mail: olint@olint.com
<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 39 99

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

LAS PRIMERAS PLANTACIONES YA CUMPLEN 15 AÑOS

7 Reportaje

PROGRAMA DE MEJORA GENÉTICA DE AGROMILLORA

10 Reportaje

PRESENTACIÓN DEL LIBRO 'LA REVOLUCIÓN DEL OLIVAR'

12 Entrevista

SUPERADOS LOS 15 AÑOS DE CULTIVO SUPERINTENSIVO EN LAS FINCAS
HACIENDA SAN MIGUEL Y LA BOELLA

18 Cultivo

ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA DE ARBEQUINA DE ALTA CALIDAD

22 Olint People

25 Aceites

26 Agromillora en el mundo

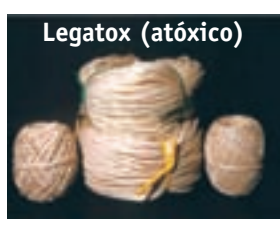
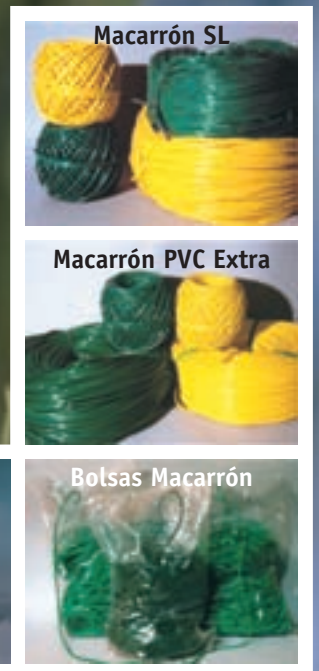
AGROMILLORA AUSTRALIA, PTY.

28 Noticias



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
- * CINTAS PVC PARA MAX TAPPENER
- * ATADORAS MAX TAPPENER, ETC.
- * CAÑAS DE BAMBÚ DE DIFERENTES MEDIDAS Y CALIBRES.
- * BOLSA PORTAOVILLOS.

*La más amplia
 gama de material
 agrícola.*



Las primeras plantaciones ya cumplen 15 años

El presente número de la revista es un acontecimiento especial para todos nosotros y en especial para nuestros estimados amigos de la Hacienda San Miguel y La Boella. Nuestra relación se remonta a los años 1994 y 1995, cuando realizaron las primeras plantaciones superintensivas. Conjuntamente, hemos recorrido un largo camino y aprovechamos una vez más la oportunidad que nos da esta revista para agradecerles la confianza que depositaron en nosotros. En este número describimos con la ayuda de sus técnicos, Salvador Peñalver y Josep Bages, la evolución que ha sufrido el superintensivo desde estas primeras plantaciones, y damos respuesta a las principales dudas técnicas planteadas a lo largo de los años.

En esta edición mostramos además los avances que está realizando el Departamento de I+D de Agromillora en la obtención de variedades adaptadas al sistema superintensivo, con nuevas caracterizaciones agronómicas de las variedades y de los aceites obtenidos. El estudio de Alejandro Mersi pone de manifiesto una comparativa varietal en la que, una vez más, se muestra que la variedad arbequina produce un aceite de alta calidad y la gran importancia

que tiene el manejo de la plantación y de la almazara.

En la sección Agromillora en el mundo, desde Australia nos explican la situación actual de la olivicultura en ese país, donde se produce la paradoja de que el consumo y las importaciones de aceite están aumentando significativamente,

existe un enorme potencial productivo, pero donde la olivicultura superintensiva todavía no ha alcanzado el grado de expansión de otros países.

Os presentamos la publicación por parte de los compañeros de Agromillora Iberia, Xavier Rius y José Manuel

Lacarte, del libro "La Revolución del Olivar", primer libro específico sobre el sistema superintensivo. Es un libro que cubre en 9 capítulos todos los aspectos relativos al olivar en seto, desde la implantación hasta los costes de establecimiento.

Esperemos que todos estos artículos sean de su interés y resaltar una vez más el éxito conseguido por Hacienda San Miguel y La Boella, que en definitiva, es el éxito de todos los que hemos apostado por este nuevo sistema productivo.



Tres nuevas
estrellas brillan
en la galaxia PIERALISI.

Trabajan sin adición
de agua.



NUEVAS CENTRÍFUGAS VERTICALES PIERALISI

A mayor ahorro, mayor beneficio

Avanzadas tecnológicamente, más ecológicas y muy rentables.

PIERALISI, en su continua política de investigación, diseño y fabricación de nuevos productos, ha conseguido con sus nuevas centrífugas verticales la **eliminación del agua de proceso en la limpieza del aceite**, un gran paso adelante, encaminado al ahorro y a la rentabilidad respetando escrupulosamente el Medio Ambiente.

PIERALISI
ESPAÑA S.L.

FÁBRICA: Burtina, 10 (Pol. PLAZA), 50197 ZARAGOZA (España)
Tel. 976 46 60 20 - Fax 976 73 28 16
e-mail: comercial@pialisi.es

DELEGACIÓN SUR: Ctra. Madrid, km. 332,6. 23009 JAÉN (España)
Tels. 953 28 40 23 - 953 28 08 66
Fax 953 28 17 15

Programa de mejora genética del olivo en Agromillora

Avances y Perspectivas

Marisa Cunill
Salvador Duran

Departamento de I+D
Agromillora Iberia, S.L.

Desde el inicio de nuestro Programa de Mejora en olivo han transcurrido ya 12 años, durante los que, cosecha tras cosecha, se han ido tomando datos y observaciones en más de 25 ensayos de selección y evaluación, implantados en diferentes zonas edafoclimáticas. Gracias a la implicación de colaboradores externos y a nuestro esfuerzo hoy estamos más cerca de alcanzar nuestro principal objetivo: la obtención de nuevas variedades de olivo adaptadas al sistema superintensivo.

“LOS PRIMEROS ENSAYOS IMPLANTADOS EN CAMPOS DE PRESELECCIÓN -CE (UBICADO EN MONISTROL D’ANOIA, BARCELONA) Y AM (UBICADO EN ALHAMA DE MURCIA)- HAN SIDO CRUCIALES PARA LA SELECCIÓN DE LOS MATERIALES MÁS INTERESANTES”

Los primeros ensayos implantados en campos de preselección -CE (ubicado en Monistrol d’Anoia, Barcelona) y AM (ubicado en Alhama de Murcia)- han sido cruciales

para la selección de los materiales más interesantes. Éstos se plantaron en dos fases, 2001 y 2002, con más de 80 genotipos preseleccionados obtenidos en las hibridaciones realizadas en 1998 junto con 3 variedades de referencia (Arbequina, Arbosana y Koroneiki). Se ha determinado Índice de Productividad, expresado en producción acumulada (6 cosechas) de Kg. de aceite sobre materia seca (sms) por cm² de sección de tronco, que es uno de los parámetros más representativos para la comparación entre variedades. En ambos campos CE y AM, tal como se muestra en el Gráfico 1, hay 5 selecciones que destacan por su elevada productividad (OAC 9803-03, OAC9806-10, OAC9801-22, OAC9804-07, OAC 9804-08) y superan en un 20-40% a las variedades de referencia.

En una 2ª fase, entre 2006 y 2008

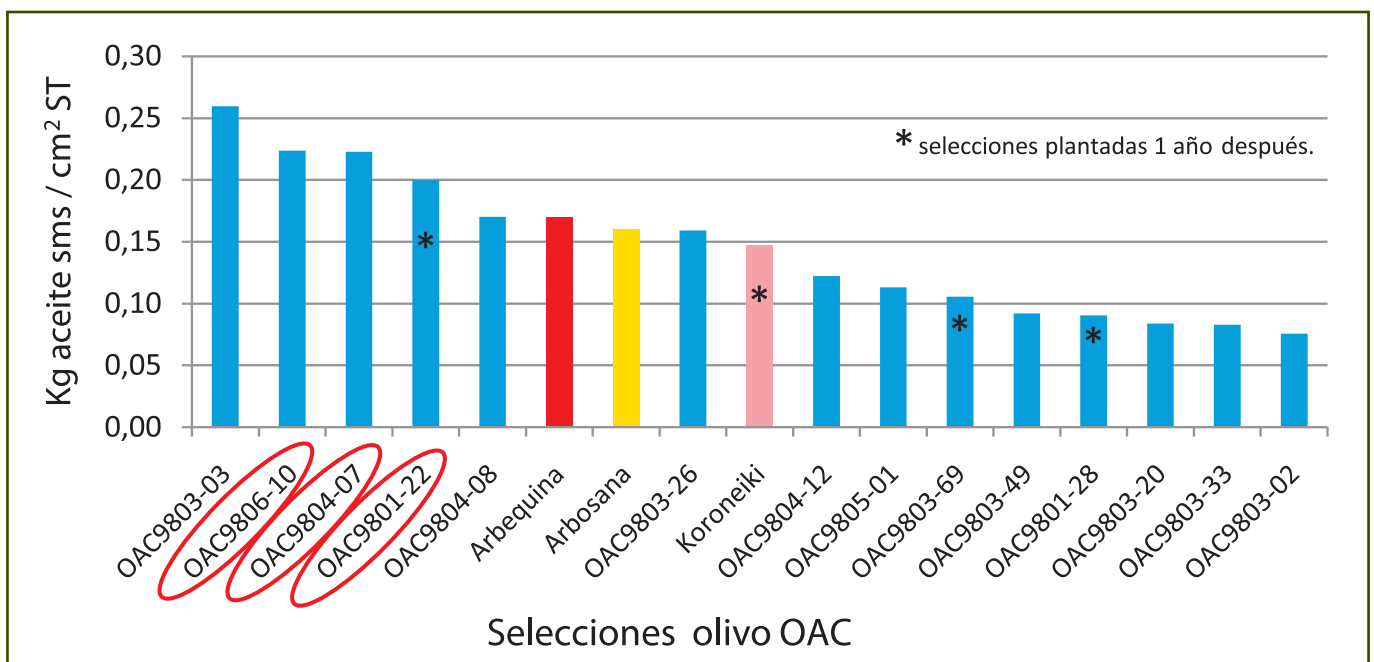


Gráfico 1. Productividad (cosecha acumulada 2004 al 2009). Campo CE Monistrol.



Foto 1. OAC 9801-22, floración en 2010. Caspe.



Foto 2. OAC 9804-07, detalle del fruto.

“HAY 5 SELECCIONES QUE DESTACAN POR SU ELEVADA PRODUCTIVIDAD Y SUPERAN EN UN 20-40% A LAS VARIETADES DE REFERENCIA”

se procedió a la implantación de nuevos ensayos con las mejores selecciones, distribuidos por diversas zonas de tradición olivícola de España (Barcelona, Navarra, Zaragoza, Córdoba, La Rioja, etc.) Francia, Italia, Marruecos y Túnez. Actualmente disponemos de más de 20 ensayos de selección y evaluación en campo. Estos constan de 5 a 10 repeticiones por selección (de 5 a 10 selecciones OAC según ensayo) junto con alguna de las tres variedades comerciales de referencia. Los resultados obtenidos en esta fase (1ª a 3ª cosecha) ya apuntan al mayor potencial de algunas de las selecciones para los diferentes parámetros: precocidad, productividad, producción, bajo vigor y maduración precoz. Entre ellas, una vez más cabe destacar: OAC9801-22, OAC9806-10, OAC9804-

07 y OAC9805-01 consideradas ya variedades pre-comerciales. A corto plazo los resultados de estos ensayos nos permitirán confirmar su comportamiento en las diferentes áreas y perfilar sus características varietales.

En las variedades que han mostrado características agronómicas interesantes, se han evaluado durante los últimos 3 años las características de su aceite tanto a nivel organoléptico (Paneles de Cata) como de su composición química, constatándose que son muy aptas para la producción de aceites a nivel comercial y de alta calidad.

Dadas las perspectivas, se inició una 3ª fase de

PRINCIPALES PARÁMETROS QUÍMICOS DEL ACEITE DE LAS "VARIETADES" PRECOMERCIALES OAC - COSECHA 2009

VARIEDAD	Fecha cosecha	IM	% aceite	% aceite sms	% ac. Oleico	Acidez meq.02/kg	I. Peróxidos	Rancimat h. a 1200C	Polifenoles** ppm ác. Cafeico	% ÁCIDOS GRASOS					
										Palmítico C16:0	Palmitoleico C16:1	Esteárico C18:0	Oleico C18:1	Linoleico C18:2	Linolénico C18:3
OAC9801-22	03/11/09	2,3	20,4	44,5	0,16	6,93	6,20	150-210	13,95	1,80	1,72	73,48	7,36	0,68	
OAC9804-07	26/10/09	4,2	16,3	38,3	0,20	11,59	12,83	400-600	14,35	1,90	1,79	70,82	9,13	0,84	
OAC9805-01	26/11/09	2,4	19,9	45,7	0,24	9,86	15,35	350-500	12,43	1,14	1,99	78,12	4,39	0,75	
OAC9806-10	19/11/09	1,0	19,0	49,0	0,12	5,39	11,88	220-450	16,10	1,25	2,21	72,76	6,14	0,63	
Arbequina	28/10/09	2,8	17,5	42,9	0,25	6,31	6,98	170-250	15,90	2,06	1,67	66,93	11,74	0,60	

IM*= Índice de madurez (Escala 0-7)

** Los valores de polifenoles en algunos casos son sustancialmente diferentes esto se puede atribuir a diferentes factores:
 - Índice de madurez de la aceituna, condiciones edafoclimáticas y de cultivo
 - El momento en que se realiza el análisis, ya que son altamente volátiles e incluso en la botella con el tiempo disminuyen
 - El protocolo de análisis y el laboratorio, ya que no hay una técnica de análisis estandarizada a nivel de Reglamento Europeo
 - Fiabilidad del laboratorio, posibles errores...

Tabla 1. Principales parámetros químicos del aceite de las variedades precomerciales OAC. Datos de la cosecha del año 2009.



Foto 3. Plantación en Sant Pere de Ribes (Barcelona), Octubre 2010

implantación de ensayos a escala comercial (2009 y 2010). Actualmente disponemos de 6 plantaciones comerciales en fincas de nuestros colaboradores. Éstas constan de 100 a 600 plantas (según la superficie de plantación asignada) de las 3 o 4 variedades precomerciales de Agromillora y al menos una variedad comercial de referencia. Se encuentran ubicadas en diferentes localidades: Sant Pere de Ribes (Barcelona), Mequinenza y Caspe (Zaragoza), Belianes y Maials (Lleida) y Aprilia (Italia), y con la previsión de implantar ensayos en otras zonas de interés en España -Andalucía y La Rioja-, y de otros países.

“ACTUALMENTE DISPONEMOS DE MÁS DE 20 ENSAYOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN EN CAMPO”

Esto nos va a permitir:

Constatar su comportamiento con un manejo totalmente mecanizado.

En pocos años contar con plantaciones en producción para mostrar a nuestros clientes.

Tener una opinión objetiva sobre nuestras variedades y aceites, procedente de productores y especialistas del sector.

Disponer de la información técnica suficiente sobre su comportamiento en campo y características de su aceite para poder ser lanzadas al mercado.

Paralelamente estas nuevas variedades serán incluidas en diferentes ensayos en condiciones controladas (invernadero, umbráculo y cámaras de cultivo) para determinar su susceptibilidad o resistencia a diferentes patógenos, tales como el Repilo (*Spilocaea oleagina*), la Verticilosis (*Verticillium dhaliae*) y otros patógenos.

La perspectiva de futuro es que a corto plazo (1-2 años), una vez confirmados los resultados, estos materiales sean registrados e introducidos en el mercado, ampliando así la gama de variedades que se ofrecen al productor.



Presentación del libro “La revolución del olivar”

La presentación del libro tuvo lugar en la Universidad de Córdoba el pasado día 16 de diciembre y contó con la participación de todas las empresas patrocinadoras (Bayer, Perialisi, Regaber, Industrias Martín, Masso, Olint, New Holland, Todolivo, Jarc...) y de los catedráticos de la Universidad de Córdoba, Diego Barranco y Luis Rallo. La Jornada se convirtió en una oportunidad única para escuchar de la mano de los principales protagonistas del sector la evolución en los distintos apartados relacionados con el superintensivo (maquinaria agrícola y de almazara, fitosanitarios, riego, variedades...), y valorar las perspectivas de un cultivo cada vez más dinámico en las técnicas aplicadas.

La edición de este libro, primicia en el ámbito del olivar, parece plenamente justificada si consideramos que durante las últimas dos décadas la olivicultura ha experimentado un avance tecnológico sin precedentes en su historia. El diseño de un nuevo sistema de cultivo, conocido como superintensivo o en seto, ha permitido incrementar enormemente el grado de mecanización del mismo, suponiendo una verdadera revolución para todo el sector olivícola.

La disminución de los costes de manejo, la mayor facilidad de gestión del olivar, y un sistema apropiado



“UNA OPORTUNIDAD ÚNICA PARA ESCUCHAR DE LA MANO DE LOS PRINCIPALES PROTAGONISTAS DEL SECTOR LA EVOLUCIÓN EN LOS DISTINTOS APARTADOS RELACIONADOS CON EL SUPERINTENSIVO”

para obtener un aceite de excelente calidad, han ocasionado que numerosos países incorporen el cultivo superintensivo del olivo a sus territorios, y que un sector marcado inexorablemente en su historia por la tradición se vea envuelto en una etapa de reestructuración a todos sus niveles. Nuevas máquinas de recolección, de poda, de tratamientos, nuevas variedades, nuevos sistemas de formación, nuevas técnicas de riego, de abonado, nuevo orden sectorial, etc., todo “suena” a innovación en un cultivo que había permanecido prácticamente inalterado durante los últimos 3000 años.

El objetivo de este libro es recopilar las experiencias y prácticas adquiridas por los autores durante todos estos años de desarrollo de un sistema del que han sido parte activa en su divulgación e implantación. El hecho de formar parte del equipo técnico de la empresa AGROMILLORA, que ha participado en la puesta a punto y evolución del sistema, ha posibilitado a los autores conocer de

primera mano la revolución olivícola sufrida en los principales países productores, y disponer de una información precisa de las respuestas planteadas a las distintas limitaciones surgidas.

El libro pretende llenar el hueco informativo existente todavía en el sector en esta materia, y desde

“EL LIBRO PRETENDE OFRECER A TÉCNICOS Y OLIVICULTORES UNA HERRAMIENTA EFICAZ PARA LA GESTIÓN DIARIA DE SU OLIVAR”

“EL HECHO DE FORMAR PARTE DEL EQUIPO TÉCNICO DE LA EMPRESA AGROMILLORA, QUE HA PARTICIPADO EN LA PUESTA A PUNTO Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA, HA POSIBILITADO A LOS AUTORES CONOCER DE PRIMERA MANO LA REVOLUCIÓN OLIVÍCOLA”

la practicidad ofrecer a técnicos y olivicultores una herramienta eficaz para la gestión diaria de su olivar.

La extensión del mismo es de 340 páginas, contiene un elevado número de fotografías y figuras, que facilitan las explicaciones del texto, acompañadas a su vez de un número extenso de tablas aptas para ser utilizadas por los técnicos del olivar en la monitorización del mismo.

A grandes rasgos el libro se estructura en 9 capítulos:

- 1.- El cultivo superintensivo en el mundo (descripción de la realidad oleícola de cada país y del superintensivo en particular).
- 2.- Desarrollo e implantación del modelo (pautas a realizar en la ejecución de la plantación con las labores y estructuras precisas).
- 3.- Variedades y mejora genética (variedades aptas, características, ensayos experimentales, programas de mejora).

- 4.- Riego (diseño, riego controlado, sensores, mantenimiento y monitorización).
- 5.- Nutrición (análisis foliar, de suelos, elementos fertilizantes, etc.).
- 6.- Manejo de suelos (mapas de suelos, tipos de suelo, limitaciones para el olivar, etc.).
- 7.- Aspectos relacionados con la calidad y la producción del aceite (factores que afectan a la calidad, monitorización de la producción, estimación y olivicultura de precisión).
- 8.- Manejo de la plantación (laboreo o cubierta vegetal, malas hierbas, recolección, poda, etc.).
- 9.- Principales plagas y enfermedades del olivar superintensivo.

Anejos (tablas para la monitorización diaria del olivar).

Existe además una página web, www.elolivarsuperintensivo.com, donde pueden obtener mayores detalles acerca del libro, así como de otros aspectos relativos a los autores o a la adquisición del mismo.

NEW HOLLAND VX7090 Y T4000F

**OLIVAR EN SETO + NEW HOLLAND =
PAREJA DE HECHO**



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

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

15 años de cultivo superintensivo en las fincas Hacienda San Miguel y La Boella

Han transcurrido más de 18 años desde los primeros campos de ensayo planteados por AGROMILLORA en la comarca barcelonesa del Penedés. Y desde entonces el superintensivo no ha parado de crecer y evolucionar, tanto en número de hectáreas como en las técnicas de cultivo aplicadas.

La Boella, en Tarragona, y Hacienda San Miguel, en Murcia, son dos fincas paradigmas del sistema y referencia obligada a la hora de describir el desarrollo del superintensivo en el tiempo. De sus experiencias y de las soluciones planteadas se han nutrido los numerosos olivicultores que siguieron sus pasos, y hoy en día podemos considerarlas, sin lugar a dudas, verdaderas escuelas de aprendizaje sin las cuales hubiera resultado inimaginable que el olivar en seto alcanzara las cuotas de aceptación actuales.

Aprovechamos que este año celebran sus 15 y 16 años de vida para hacernos eco, de la mano de sus directores técnicos, Salvador Peñalver y Josep Baiges, de todas las vicisitudes acontecidas a lo largo de estos años y dar respuesta con su experiencia a muchas de las incógnitas y dudas planteadas de manera habitual por los olivicultores que se incorporan al superintensivo.



SALVADOR PEÑALVER, HACIENDA SAN MIGUEL



JOSEP BAIGES, LA BOELLA

¿Duración de las plantaciones superintensivas?

La edad de las dos fincas, 15 y 16 años, es un argumento suficiente para contrarrestar muchas de las críticas o dudas vertidas en este sentido por las corrientes

escépticas al superintensivo, que limitaban la potencialidad productiva del sistema a 10 años, siempre bajo premisas ligadas al exceso de vigor y el desequilibrio del olivar. La media productiva de Hacienda San Miguel, 12.000

FINCA	HECTÁREAS	Variedades (Ha)	Año de Plantación	Técnico
Hacienda San Miguel	370	Arbequina (240) + Arbosana (40) + Koroneiki (10) + Picual (80) + Sikitita + Tosca + Nuevas selecciones	1996	Salvador Peñalver
La Boella	90*	Arbequina + Arbosana + Koroneiki	1995	Josep Baiges

*A ESTAS 90 HA SE DEBEN AÑADIR OTRAS 220 HA SUPERINTENSIVAS, DE LAS FINCAS (MAS CALVO, MAS PORTA, BOUTARELL, MAS SIMÓ...) QUE PARTICIPAN DE LA EXPLOTACIÓN DEL MOLINO LA BOELLA.

“LA EDAD DE LAS DOS FINCAS, 15 Y 16 AÑOS, ES UN ARGUMENTO SUFICIENTE PARA CONTRARRESTAR MUCHAS DE LAS CRÍTICAS QUE LIMITABAN LA POTENCIALIDAD PRODUCTIVA DEL SISTEMA”

Kg de aceituna y 1.500 Kg/Ha de aceite, así como el récord productivo alcanzado por La Boella en este año 2010, hablan bien a las claras de la sostenibilidad en el tiempo de este tipo de plantaciones, cuyo final parece más ligado a condicionantes del mercado, como ocurre en otros sectores como el de la fruta (cambio de las preferencias varietales del consumidor), que a las propias limitaciones técnicas del sistema.

¿Marco de plantación?

El marco de plantación utilizado para la variedad Arbequina, en riego y considerando una altura de vegetación no superior a los 2,5-2,7 metros, ha ido evolucionando a lo largo de las sucesivas plantaciones hasta fijarse a una distancia cercana a los 4 m entre calles y a los 1,5 m entre olivos. En latitudes más próximas al paralelo 30º, tanto del hemisferio Norte como del Sur, la distancia entre calles se reduce a 3,5 m, dado que a medida que nos acercamos al ecuador el arco solar es más agudo y los rayos de luz inciden con mayor perpendicularidad, con lo que la proyección de sombras entre filas es menor.

Marcos de plantación alejados de los 3 m x 1,35 m fijados en las primeras fincas diseñadas, y que en condiciones de exceso de humedad y climas templados, como es el caso de Tarragona, dificultaban el control de enfermedades como el repilo. La intensidad con que afectaba el repilo a La Boella llevó a Josep Baiges a transformar un 30% de la explotación inicial a un marco de 6 m x 1,35 m, suprimiendo para ello una de cada dos filas plantadas. Esta medida ha facilitado el control del repilo, pero al disminuir el número de plantas por hectárea a 1.100 olivos ha provocado un descenso productivo. Los nuevos tratamientos sistémicos aplica-

dos se están revelando, no obstante, como una medida mucho más eficaz y menos traumática que la tala de los olivos. Con las distancias actuales (4 m x 1,5 m) se ha ganado en facilidad de gestión y en precocidad de producción, aspectos difíciles de lograr en otros marcos también ensayados como el 4 m x 2 m, que obligaba a formar los árboles

según una falsa palmeta, o el 5 m x 3 m, concebido en el inicio del olivar superintensivo como respuesta a la posibilidad de que con el tiempo fuera preciso entresacar algún árbol y permitir el paso a la recolección con el uso de vibradores.

El marco de 4 m x 1,5 m se ha mantenido en una variedad vi-



DESCARGA DE ACEITUNAS EN HACIENDA SAN MIGUEL



CAJAS DE OLIVO ABIERTAS Y RECORTADAS PARA PERMITIR LA ILUMINACIÓN COMPLETA DE LA PLANTA

gorosa como la Koroneiki, pero se ha acortado hasta los 3,5 m x 1,35 m en el caso de variedades de menor vigor como la Sikitita® o la Arbosana. En la variedad italiana Tosca®, dado su porte compacto, las plantaciones se llegan a realizar a 3,5 m x 1 m. Este acercamiento entre plantas permite disponer de una pared vegetativa continua ya el tercer año, facilitando e incrementando la eficacia de las máquinas de recolección, que al no encontrar

espacios vacíos se desgastan y dañan en menor medida.

¿Tamaño de la planta inicial?

En las plantaciones superintensivas se utiliza una planta comprendida entre 30 y 40 centímetros; un formato que en sus inicios, al igual que el propio sistema superintensivo, supuso una auténtica revolución para el olivicultor tradicional, acostumbrado a manejar plantas de mayor tamaño y con edades compren-

didadas entre el año y medio y los dos años. Con el tiempo esta tipología de planta ha manifestado claramente una serie de ventajas:

- Un ahorro en el coste de adquisición de la planta en el vivero, sin perjuicio de la calidad final del olivar.
- Una gestión más eficaz de la logística de transporte, y de su manipulación durante la plantación.
- Un menor estrés y una aclimatación más rápida al terreno tras el trasplante.
- Tasas de crecimiento iniciales mayores, ya que en muchas ocasiones la planta de un año dispone de estructuras florales que compiten con el crecimiento vegetativo del ápice-guía.

Las variedades, ¿una limitación?

La mayoría de las variedades empleadas en la olivicultura tradicional han sido seleccionadas a lo largo de la historia siguiendo criterios basados en la elevada producción y el exceso de vigor de los árboles. Este aspecto constituyó la principal limitación para disponer de un abanico varietal más amplio en los inicios de una olivicultura superintensiva donde prima, además de la elevada pro-

“SE UTILIZA UNA PLANTA COMPRENDIDA ENTRE 30 Y 40 CENTÍMETROS FORMATO QUE EN SUS INICIOS SUPUSO UNA AUTÉNTICA REVOLUCIÓN PARA EL OLIVICULTOR TRADICIONAL”

ductividad de los olivos, la precocidad, el porte compacto, la autofertilidad y el escaso vigor.

A la variedad Arbequina usada en las primeras fincas se añadieron posteriormente las variedades Arbosana y la Koroneiki, y más recientemente la Sikitita® y la Tosca®. La Arbosana y la Koroneiki



ASPECTO DE LA VARIEDAD ARBOSANA EN HACIENDA SAN MIGUEL. NOVIEMBRE DEL 2010



ESPALDERA, CON TUTORES DE BAMBÚ Y PROTECTORES PARA EVITAR LOS DAÑOS POR HERBICIDA

junto a otro conjunto de variedades como la Joanenca, la FS 17 o la Canetera fueron valoradas en la primera plantación realizada en La Boella, y fruto de los resultados obtenidos hoy en día se han extendido por los principales países olivícolas. Josep Baiges resalta de manera especial las características de la Arbosana, que dada su resistencia al repilo y su elevada productividad, se convertirá en el año 2011 en una de las variedades de olivo más plantadas en el mundo.

En los próximos años se prevé la incorporación de muchas otras, en fase de estudio avanzado ya en Hacienda San Miguel y en otras fincas comerciales, como resultado de los diferentes programas de mejora genética en curso y el mayor conocimiento y caracterización de las variedades ya existentes en el mundo. La Universidad de Córdoba y la empresa Agromillora Iberia cuentan con los dos programas de mejora genética más avanzados en la actualidad. Los primeros cruza- mientos se remontan a mediados de los años 90, y no es hasta ahora, prácticamente 15 años des-

**“SALVADOR PEÑALVER:
EL SISTEMA
SUPERINTENSIVO HA
CUMPLIDO CON LAS
EXPECTATIVAS CREADAS
EN SUS INICIOS,
Y VOLVERÍAMOS A APOS-
TAR POR EL MISMO”**

pués, cuando todo el conjunto de investigaciones y experiencias realizadas comienzan a dar sus primeros resultados. La variedad Sikitita es la primera de un grupo de variedades que en los próximos años se incorporarán gradual- mente al sistema superintensivo. El elevado número de parentales empleados (Arbequina, Arbosana, Koroneiki, Picual, Leccino, Frantoio, Arróniz, Royeta de As-



RECOLECCIÓN MECANIZADA

qué, Verdeña, Lechín de Sevilla, Blanquita de Elbas, Coratina, Pendolino, etc.) garantizan una diversidad suficiente para poder satisfacer los nuevos retos que plantea la olivicultura moderna.

¿Necesidad de espaldera?

El uso de máquinas vendimiadoras para la recolección de las aceitunas requiere la alineación de las plantas según un plano continuo y estrecho de vegetación. La consecución de esta pared vegetativa se facilita con el uso de una serie de elementos que sustentan a la planta y constituyen los cimientos sobre los que edificar la “canopy” o arquitectura de nuestra plantación.

Tutores: las cañas de bambú han sustituido a las varillas metálicas usadas en un principio como tutores y todavía presentes en fincas como La Boella. Estas varillas además de tener un coste mayor, resultaban de difícil recuperación una vez que habían cumplido su finalidad, circunstancia que provocaba que con el paso del tiempo y el aumento del grosor del árbol surgieran numerosas heridas en el tronco que, por otra parte, servían de foco

de entrada de numerosas plagas y enfermedades.

Espaldera: en la mayoría de las ocasiones está constituida por un único alambre galvanizado de 2,5 mm de diámetro, situado a una altura de 150-180 cm, sensible- mente horizontal, y sostenido por postes verticales equidistantes. El número de líneas horizontales de alambre se incrementa a dos en el caso que nos encontremos en regiones donde la intensidad del viento dificulte el mante- nimiento de la estructura (por ejemplo en las zonas afectadas por vientos como la Tramontana o el Mistral).

¿Poda: mecanización total y reducción de costes?

Otra de las críticas vertidas sobre el sistema era el elevado número de horas de poda por hectárea que supuestamente se precisa- ban. La respuesta productiva de las variedades empleadas ha permitido la mecanización práctica- mente total de la poda, que rea- lizada de manera manual requiere entre 17 y 22 horas. Según Josep Baiges, con la supresión de una única rama por árbol de manera anual y una gestión adecuada del

Sistema Todolivo

Olivar en Seto



100% Calidad & 100% Rentabilidad

El 100% de los aceites obtenidos son virgen extra

Permite producir 1kg de aceite virgen extra: a tan sólo 1,35 € (sin subvención)



Utiliza cosechadoras capaces de recolectar pendientes del 30% frontal y 25% lateral

Emplea hasta 5 variedades de olivo diferentes (Arbequina, Sikitita, Arbosana i-43, Koroneiki i-38, y Tosca 07)

Apto para fincas de secano, riego de apoyo y regadío

Nuestra investigación a tu servicio

Datos obtenidos en el ensayo de variedades de olivar en seto en el centro de investigación de Todolivo "Pedro Abad" (en colaboración con la Universidad de Córdoba)



Variedades / kg de aceite virgen extra por ha	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Media/ha
Arbequina * STA	2.042	1.915	2.660	902	1.683	2.072	1.990	2.058	1.915
Arbequina i-18	2.007	1.475	2.347	907	1.789	2.783	1.851	2.012	1.896
Arbosana i-43	2.653	1.698	4.013	1.632	2.942	1.811	2.629	2.123	2.438
Fs-17	687	309	1.037	59	2.083	1.048	1.755	930	989
Koroneiki i-38	3.153	1.007	2.206	680	2.891	2.167	2.603	1.711	2.052

*STA: selección Todolivo - Agromillora

www.todolivo.com

C/ Ingeniero Torroja y Miret, Parc 22
Córdoba - España Telf (0034) 957 421 740

“LA RESPUESTA PRODUCTIVA DE LAS VARIEDADES EMPLEADAS HA PERMITIDO LA MECANIZACIÓN PRÁCTICAMENTE TOTAL DE LA PODA”

agua y el abono, se consigue un equilibrio vegetativo sobre unos árboles que con 16 años no precisan en absoluto ningún tipo de renovación drástica. La poda de producción no requiere una gran inversión de horas por hectárea, pero ésta se puede abaratar más si cabe, como se está practicando ya en La Boella, con el uso lateral de la máquina podadora de discos rotativos. El tractor con la máquina de discos se desplaza por la calle de plantación a una velocidad constante, y trata de aproximar lo máximo posible la barra que contiene los discos al eje del olivo (15-20 cm). Los cortes suelen ser paralelos al eje, o bien con una pequeña inclinación, y la periodicidad de los mismos, aún dependiendo del grado de renovación obtenido a lo largo de los años, suelen seguir la siguiente pauta:

- Se comienza por podar una cara, de manera indistinta, que no vuelve a ser podada hasta cuatro años después (al comienzo del quinto desarrollo vegetativo).
- La otra cara se poda al cabo de dos años de haber podado la anterior, e igualmente no vuelve a podarse hasta pasados cuatro años.
- De manera manual, 2-3 horas/Ha, se repasa la poda efectuada por los discos, eliminando los restos de ramas gruesas mal dirigidos.

Con este sistema de cortes provocamos indirectamente una renovación de la estructura productiva, concentrando en un año los cortes que con la poda manual acabaríamos realizando en cuatro.

Al cabo de un ciclo de poda mecánica se está comprobando

que no existen pérdidas en la producción acumulada, y que incluso la reducción de cosecha después de cada año de aplicar uno de los cortes, estimada en un 10-15%, no es proporcional a la pérdida de masa vegetativa, ya que la mayor penetración de la luz en el seto favorece una mayor fructificación en la cara opuesta.

“EL 100% DEL ACEITE OBTENIDO CON ESTE MODELO PRODUCTIVO PUEDE LLEGAR A CATALOGARSE COMO VIRGEN EXTRA”

¿Calidad del aceite?

La velocidad de recolección que ofrecen las máquinas vendimiadoras, así como el origen de la aceituna, de la copa del árbol -y no del suelo-, son dos aspectos fundamentales que predisponen a que el 100% del aceite obtenido con este modelo productivo pueda llegar a catalogarse como virgen extra. Partir de una materia prima con la mejor disposición sanitaria, no dejar transcurrir demasiado tiempo hasta su molienda, y el uso de las técnicas correctas en la almazara (limpieza, temperatura de trabajo, tiempos de batido, etc.), son las premisas imprescindibles para obtener un aceite sin defectos. El aceite de La Boella es un ejemplo del potencial que ofrece el superintensivo, ya que ha sido catalogado durante repetidas veces, la última en el año 2009, como el mejor aceite extra virgen español en la categoría de frutados maduros. Éxito cualitativo que queda también reflejado en

Hacienda San Miguel, cuyo aceite se comercializa al amparo del sello de calidad concedido por la región de Murcia; un hecho nada extraño si consideramos que en 24 horas Hacienda San Miguel está molturando más de 150.000 Kg recogidos el mismo día con una única vendimiadora.

Para finalizar reproducimos íntegramente algunas de las impresiones de Josep Baiges y Salvador Peñalver sobre la situación del sector del aceite de oliva y el papel que juega el superintensivo en la olivicultura actual.

Según Josep Baiges: “Actualmente y con la crisis de precios del aceite de oliva en origen, la alta densidad es el único sistema viable para producir aceite de calidad. Todo lo que no sea mecanizable dejará de ser rentable en olivicultura con este nivel de precios. Además este sistema se adapta perfectamente a fincas pequeñas, ya que no hace falta comprar la máquina cosechadora porque existe una gran flota de máquinas de alquiler. Desde mi situación particular como pequeño productor, además de técnico de La Boella, animaría a los pequeños agricultores a renovar su sistema productivo, aprovechando la experiencia de fincas como la nuestra”.

Para Salvador Peñalver: “El sistema superintensivo ha cumplido con las expectativas creadas en sus inicios, y volveríamos a apostar por el mismo. Después de todos estos años es indudable que tenemos una tecnología que nos permite obtener aceite de calidad a bajo coste, y con unos requerimientos de mano de obra mínimos”.

“JOSEP BAIGES: ACTUALMENTE Y CON LA CRISIS DE PRECIOS DEL ACEITE DE OLIVA EN ORIGEN, LA ALTA DENSIDAD ES EL ÚNICO SISTEMA VIABLE PARA PRODUCIR ACEITE DE CALIDAD”

Aceite de oliva virgen extra de arbequina de alta calidad

Alessandro Mersi
www.olivolio.net
info@olivolio.net

Consultor Técnico en Olivicultura, Técnicas y Sistemas de molturación y Calidad del Aceite de Oliva

Es bien conocido y ampliamente verificado que la variedad española Arbequina puede ser considerada la base del sistema superintensivo. De hecho, esta variedad presenta un óptimo porte y un vigor bastante reducido unido a una productividad precoz, abundante y constante y una excelente capacidad de adaptación a las principales

adversidades, con una elevada resistencia al frío, a la salinidad y a las condiciones más extremas. Es sobre todo por esta gran versatilidad, que la Arbequina resulta a día de hoy la variedad más utilizada y difundida en las plantaciones superintensivas de todo el mundo, y es también la que en definitiva ha dado en todas partes los mejores resultados. El único aspecto, digamos menos positivo, al menos hasta ahora, está relacionado con el nivel cualitativo del aceite que esta variedad puede producir. Las mayores críticas de las que ha sido objeto el aceite producido de esta variedad parten a menudo de los valores expresados en los análisis químicos, con un bajo contenido en ácido oleico y en polifenoles totales seguidos de una baja estabilidad en el tiempo

del producto final. También desde el punto de vista estrictamente organoléptico sensorial, el aceite de Arbequina ha sido objeto de juicios negativos, sobre todo por

“EL ACEITE DE ARBEQUINA HA SIDO OBJETO DE JUICIOS NEGATIVOS, SOBRE TODO POR PARTE DE LOS AMBIENTES PRODUCTIVOS LIGADOS A LA ALTA CALIDAD, COMO ITALIA Y LA TOSCANA”

TABLA DE COMPARACIÓN DE LOS PRINCIPALES PARÁMETROS DE LOS ACEITES DE LAS VARIEDADES SUPERINTENSIVAS

PLANTACIÓN SUPERINTENSIVA del CASTELLO di TORRIMPIETRA (Roma - Italia) - Año 2008-2009

Nº	VARIEDAD	PROCEDENCIA	FECHA MOLTURACIÓN	ACIDEZ	PERÓXIDOS	ÁCIDO OLEICO	POLIFENOLES	PANEL CATA
				%	nº meq	C18:1	Ac. Gálico	Media
				Ácido Oleico libre	02/Kg	%	mg/Kg	Voto
1	ARBEQUINA	Torrimpietra (RM) Superintensivo	23/10/2008	0,12	10	72,01	230-276	7,75
2	ARBOSANA	Torrimpietra (RM) Superintensivo	24/11/2008	0,17	7	77,26	221-236	7,25
3	KORONEIKI	Torrimpietra (RM) Superintensivo	06/11/2008	0,17	7,1	80,1	277-284	7,50
5	FS 17	Torrimpietra (RM) Superintensivo	15/10/2008	0,16	9,4	73,15	258	7,25
6	DON CARLO	Torrimpietra (RM) Superintensivo	06/11/2008	0,16	8,3	78,22	338	7,00

parte de los ambientes productivos ligados a la alta calidad, como Italia y la Toscana en particular.

Estas críticas, a veces excesivas, siempre se basan en el hecho de que los aceites monovarietales examinados y producidos en condiciones estándar con esta variedad a menudo presentaban características organolépticas de bajo valor, con un nivel muy bajo de frutado, y un equilibrio demasiado desplazado hacia las sensaciones dulces y maduras. Aceite que, a menudo, presentaba también algún defecto más o menos ligero (rancidez precoz) proveniente sobre todo de su escaso contenido en polifenoles (sustancia química responsable de los aromas pero también de la estabilidad del producto). Desde el punto de vista estrictamente elaiotécnico, es posible afirmar que con las modernas técnicas de molturación, aplicadas en función de las características peculiares de cada variedad hoy es posible optimizar y/o personalizar al máximo las características y por lo tanto el nivel cualitativo de los aceites producidos. Para obtener el máximo desde el punto de vista de la calidad del aceite también con variedades precoces y con una maduración rápida (como la Arbequina), que generalmente producen aceites delicados, tendentes al dulce y bastante a menudo también pobres de sustancias fenólicas, es también indispensable aplicar la máxima atención a la gestión de la recogida de los frutos, a las técnicas de molturación y a la conservación del producto final.

En este punto es importante ilustrar la experiencia y los resultados obtenidos este año en el ensayo superintensivo del Castello di Torrimpietra (Roma-Italia). Estos, de hecho, resultan particularmente interesantes en relación al nivel cualitativo del aceite que ha sido posible producir con la variedad Arbequina. La plantación superintensiva del Castello di Torrimpietra (Roma), propiedad del Dr. Antonelli Filippo, ha sido ideada y realizada para la producción de

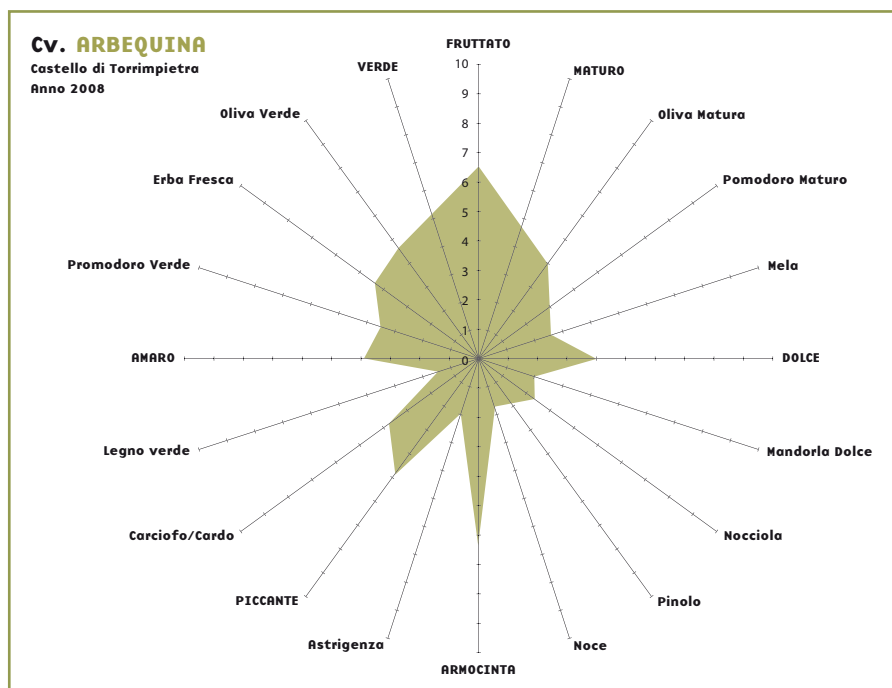


FIG. 1. PERFIL GLOBAL DEL ACEITE ARBEQUINA

aceite virgen extra de oliva de alta calidad con una drástica reducción de los costes de cultivo. Este aceite se elabora y se comercializa directamente en la propia finca. Esta plantación superintensiva, aunque es de dimensiones limitadas (6 Ha) puede ser considerada actualmente una de las más avanzadas del mundo, al menos desde el punto de vista varietal. De hecho, además de todas las varie-

“LA PLANTACIÓN SUPERINTENSIVA DEL CASTELLO DI TORRIMPIETA (ROMA), PROPIEDAD DEL DR. ANTONELLI FILIPPO, AUNQUE ES DE DIMENSIONES LIMITADAS (6 HA), PUEDE SER CONSIDERADA ACTUALMENTE UNA DE LAS MÁS AVANZADAS DEL MUNDO DESDE EL PUNTO DE VISTA VARIETAL”

dades específicas para el cultivo superintensivo del olivo actualmente disponibles en el mercado y distribuidas en todo el mundo por Agromillora Iberia, S.L. España, (Arbequina, Arbosana, Koroneiki y Tosca) y de las distribuidas por Vivai Faena-Italia (FS-17, Don Carlo y Giulia), están presentes también otras nuevas variedades experimentales procedentes de todo el mundo. Hay que precisar también que la plantación está situada en un ecosistema por ciertos aspectos bastante “difícil”, en una zona climática bastante cálida y seca, próxima al mar y con la presencia de notables adversidades de carácter fitosanitario, y también para llegar a producir aceite de alta calidad es indispensable aplicar las máximas atenciones técnicas a toda la cadena de producción.

Todas las variedades plantadas en el momento de la implantación de la parcela en el año 2006 han entrado precozmente en producción en otoño del 2008 y han sido cosechadas tempestivamente y en el perfecto grado de maduración con una máquina cosechadora ‘Gregoire’ e inmediatamente transformadas en el moderno y eficiente molino de la Cantina Cerveteri, contiguo a la finca. Las técnicas y los parámetros de molturación han sido controlados y optimizados

en tiempo real en función de las características peculiares de cada variedad con el fin de obtener extracciones que aseguren en los aceites producidos características químicas y organolépticas de absoluta excelencia. En colaboración con el 'Dipartimento di Ortoflorofruitticoltura dell'Università di Firenze' y con el Prof. Piero Fiorino, ha sido desarrollado un cuidadoso trabajo de investigación y valoración de todos las aceites monocultivos producidos y para ello se han realizado cuidadosos análisis químicos y sensoriales. (Marone E., Mersi A., Ottanelli A., e Fiorino P., 2009. Productivity and Oil Characteristics in a Superintensive Olive Planting System in Central Italy. XXXIII CIOSTA & CIGR V Conference "Technology and management to ensure sustainable agriculture, agro-systems, forestry and safety", Reggio Calabria, 17-19 June, 1323-1327). En relación a este último aspecto, ha sido constituido también un panel de catadores profesionales inscritos en las listas oficiales, que han podido operar en estricto cumplimiento de las normas de procedimiento, gracias a la cortés hospitalidad de la 'Amministrazione provinciale di Siena' que ha puesto a disposición la propia sala de reuniones del panel de cata.

En la finca, todos los aceites monovarietales han sido almacenados individualmente, para poder ser mezclados según criterios elaiotécnicos precisos con el fin de obtener productos que cubrirán toda la escala de frutados, desde el ligero al intenso y también podrán así satisfacer cualquier tipo de consumidor y cualquier exigencia del mercado. Entre todos los aceites producidos y examinados, la sorpresa mayor fueron los resultados de Arbequina, los cuales dicen poco de la fama del aceite de esta variedad, y que al final convencieron a todos los que lo degustaron, profesionales o no, incluidos los más críticos. Del análisis químico (repetido por cada muestra) se deriva el dato muy interesante de un contenido total (máximo) en polifenoles de 276 mg/Kg. (ácido gálico) que resulta definitivamente

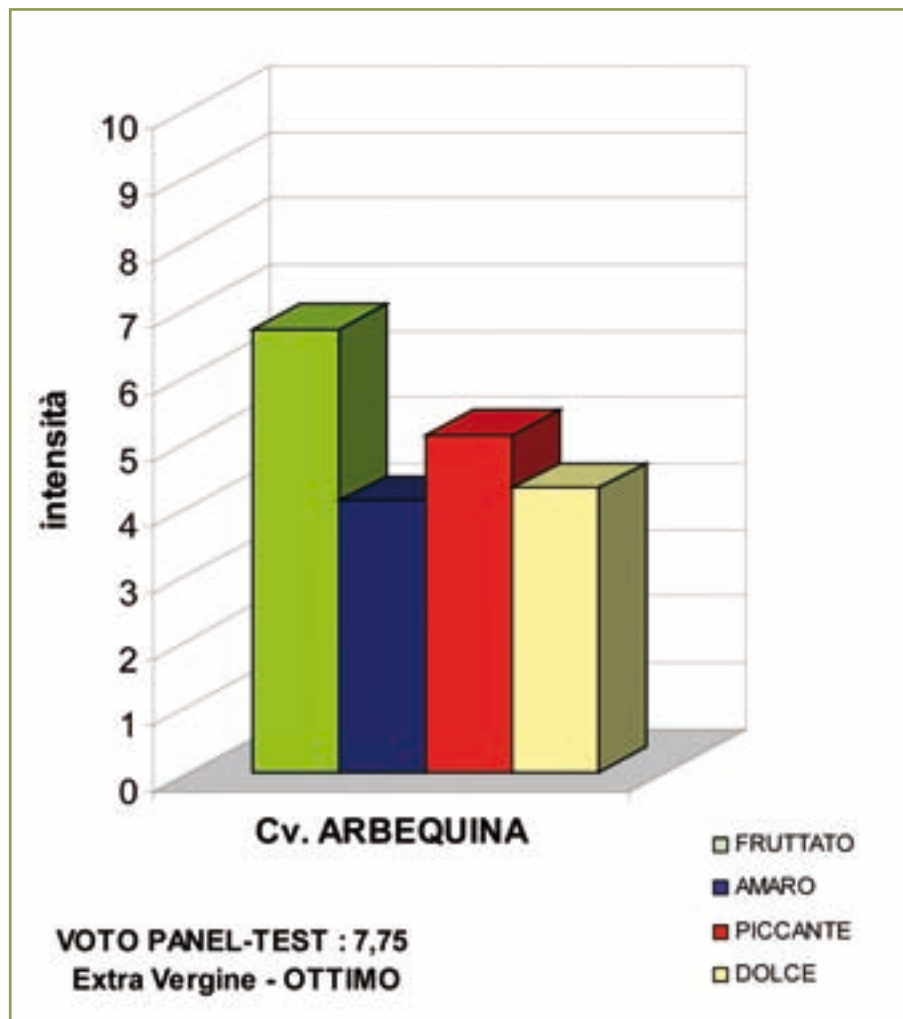


FIG. 2. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS PRINCIPALES DEL ACEITE ARBEQUINA

te elevado para esta variedad, pero al final han sido los resultados del panel de cata los que han sorprendido mayormente. El aceite monovarietal de Arbequina producido en la plantación del Castello di Torrimpietra (Roma), aunque en su primer año de producción, ha resultado desde el punto de vista

organoléptico/sensorial un aceite verdaderamente interesante, tanto por la valoración expresada por los catadores profesionales del panel de cata, como por lo que al final ha revertido en una puntuación final de absoluta excelencia. (Análisis sensorial con muestras anónimas). Este aceite

DATOS DE PRODUCCIÓN Y COSECHA				
Campaña 2008 - 1er Año (Edad de las plantas: 30 meses)				
Varietal	Plantas x h.	Prod. x h. Kg.	Prod. x planta Kg.	Rendimiento en aceite %
ARBOSANA	1645	7.138	4,34	15,34
ARBEQUINA	1645	6.480	3,94	13,76
KORONEIKI	1645	4.983	3,03	14,17
FS-17	1316	2.736	2,07	15,45
DON CARLO	1316	1.959	1,49	15,06

monovarietal producido exclusivamente con aceitunas de la variedad Arbequina perteneciente a la selección "Agromillora" (ES), se ha manifestado con un bello color verde-oro, mientras al olfato ha liberado un frutado bastante intenso y complejo con evidentes sugerencias herbáceas. Al gusto su principal peculiaridad es representada por el óptimo equilibrio entre las sensaciones dulces-maduras y las verde-frescas, con una placentera prevalencia de éstas últimas. También las sugerencias netas de hierba fresca acabada de cortar, alcachofa, tomate y oliva verde, están perfectamente armonizadas con las de manzana y oliva madura sobre un fondo de frutos secos (nuez, piñón y almendra dulce).

Es un aceite dotado también de un excelente equilibrio, con una armonicidad definitivamente elevada, sobre todo dotado de una gran "neutralidad varietal" y que por sus características organolépticas

puede ser considerado desde el punto de vista elaiotécnico perfectamente idóneo para cualquier tipo de 'blend' con aceites de cualquier área productiva del mundo (incluida Italia) y desde

el punto de vista estrictamente comercial como un aceite verdaderamente "universal", adaptado a cualquier tipo de mercado y a cualquier uso gastronómico. Fig. 2.

"EL ACEITE MONOARIETAL DE ARBEQUINA PRODUCIDO EN LA PLANTACIÓN DEL CASTELLO DI TORRIMPIETRA HA RESULTADO DESDE EL PUNTO DE VISTA ORGANOLÉPTICO/ SENSORIAL UN ACEITE VERDADERAMENTE INTERESANTE"

Hablando brevemente de calidad del aceite, existe la expresada por el análisis de los valores químicos, la de naturaleza organoléptica ligada a la percepción sensorial y también al gusto y finalmente la puramente de naturaleza comercial que, por desgracia, a menudo no tiene en cuenta lo anterior y, al final, el aceite "mejor" es el que se puede vender mejor. Lo ideal sería que fuéramos capaces de obtener la intersección perfecta entre la calidad y los requisitos económicos y creo que el aceite de Arbequina producido en el 2008 en la plantación superintensiva del Castello di Torrimpietra, con la ayuda de los conocimientos y de las técnicas más avanzadas, puede ser un buen ejemplo de este concepto.

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.

OLINT *people*

Jacint, Sergi, Josep Maria y Joan Rodon
(Fontcaldes, Tarragona)



Giulia Iacovella,
(Casamassim, Italia)



Ahmed El Ech y Salem Mabrouk
(Tunisie)



Giacomo Di Robertis y Giuseppe Rutigliano
(Palo, Italia)



Marek Kwiecien Fisher
(Western Australia)



Juan Parras
(Miajadas, Cáceres)



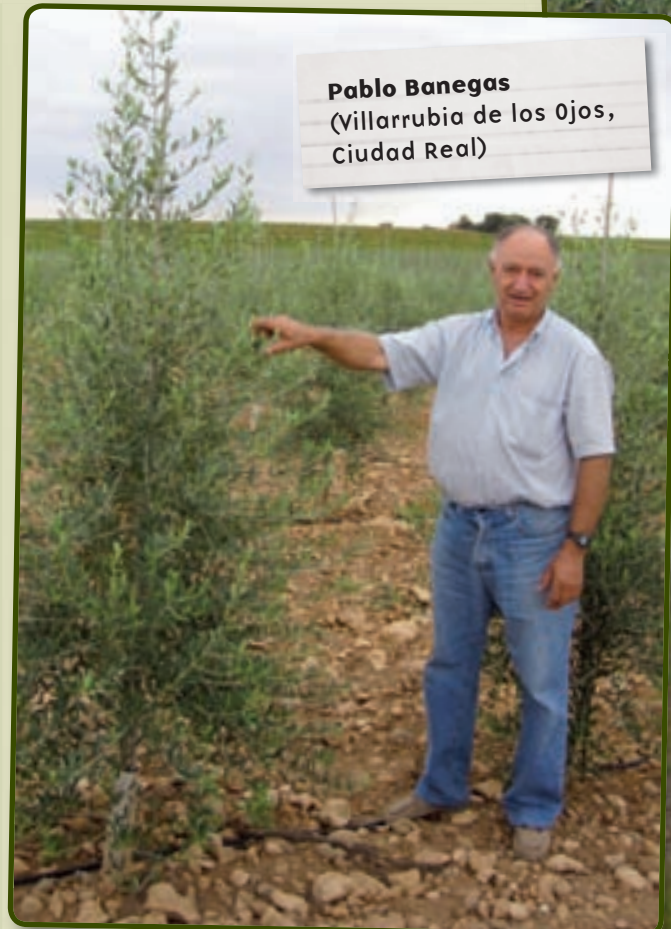
Vincenzo Cusenza
(Trapani, Italia)



**Karim Boujenane
y Mohamed Benabdellhak**
(Meknes, Marruecos)



Pablo Banegas
(Villarrubia de los Ojos,
Ciudad Real)



Michael Arabatzis
(Victoria, Australia)





**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

RUTIGLIANO

Productor: Azienda Poggiovivo

Zona de producción: cuenca de Bari.

Variedades: 5 hectáreas de las variedades Arbequina y Arbosana en sistema superintensivo y 39 hectáreas de la variedad Coratina en sistema tradicional.

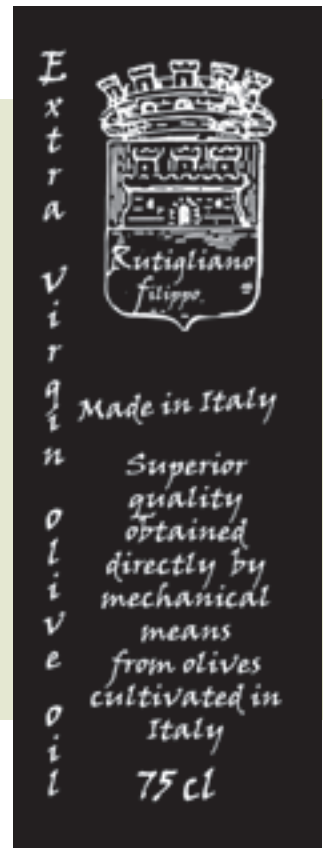
Características del aceite: Coupage de Arbequina y Coratina. Tiene un delicado sabor almendrado dulce, y reúne todos los aromas y sabores de la zona de Bari. Calidad a veces muy delicada que dispersa rápidamente, por lo que se aconseja consumir pronto. Es un aceite para aquellos que disfrutan de la buena comida italiana.

Datos del productor:

agricolarutigliano@virgilio.it

Fax 080 99 213 75

Tel.: 34 93 688 16



BENÍZAR



Productor: ACECASA, SL

Zona de producción: Comarca de Hellín (Albacete), al sureste de Castilla-La Mancha, con una altitud media de 550 m y un clima suave que lo hacen ideal para el cultivo del olivo. Es una zona de gran tradición olivarera, como lo atestigua la existencia de dos allazaras romanas en el Parque Arqueológico del Tollo de Minateda.

Variedades: El 65% procede de la aceituna PICUAL y otras variedades autóctonas como la GORDAL de Hellín, MANZANILLA de Hellín, CUQUILLO y EMPELTRE. El resto de la producción es de aceite de la variedad ARBEQUINA, procedente de modernas plantaciones.

Premios: Han sido galardonados con varios premios regionales como los de 'Gran Selección de Castilla-La Mancha' y 'Mora de Toledo'.

Características del aceite: Los aceites producidos con Picual y variedades autóctonas matizan los picuales monovarietales y les dan una característica especial con propiedades positivas, diferenciadas y únicas. El aceite producido con estas características ha sido reconocido como 'Marca Colectiva Comunitaria' para la Asociación de Productores de la Comarca de Hellín.

Datos del productor:

ACECASA, SL (Albacete)

Ctra. de Murcia s/n

02400 Hellín (Albacete) ESPAÑA

Tel. 967 304930; Fax 967 303182

acecasa@hellin.net

www.acecasa.com

AGROMILLORA EN EL MUNDO



Agromillora Australia Pty.

EL OBJETIVO DE AGROMILLORA EN AUSTRALIA

AGROMILLORA AUSTRALIA PTY. SE FUNDA A FINALES DEL AÑO 2001, CON EL OBJETIVO DE PROVEER DE PLANTAS DE ARBEQUINA AS-1, ARBOSANA I-43 Y KORONEIKI AL MERCADO AUSTRALIANO Y DAR A CONOCER EL MODELO SUPERINTENSIVO. EN AQUELLOS MOMENTOS LA INDUSTRIA AUSTRALIANA ESTABA EN PLENA EXPANSIÓN PERO CON VARIEDADES TRADICIONALES, PRINCIPALMENTE ITALIANAS E ISRAELITAS (FRONTOIO, LECHINO, BARNEA, CORATINA, MANZANILLO), Y CON UN SISTEMA DE CULTIVO SEMINTENSIVO. NUEVE AÑOS MÁS TARDE Y DEBIDO A LA BAJA RENTABILIDAD DE ESTE SISTEMA, LOS OLIVICULTORES AUSTRALIANOS EMPIEZAN A INCORPORAR EL SISTEMA SUPERINTENSIVO.

Localización

Está ubicada en la población de Waikerie, en la región del Riverland, estado de Australia del Sur, a 170 Km de Adelaide. En esta zona llana, con una altitud de 30-50 m, el río Murray es la fuente de suministro de agua de riego. El incremento de la salinidad y la elevación de las capas freáticas es un tema preocupante para el futuro de la región.

La región tiene un clima árido caracterizado por veranos muy cálidos

y secos (dos meses con temperaturas máximas de 40-45°C) e inviernos fríos. La pluviometría media anual es de 200 mm. Existe riesgo de heladas primaverales. El riesgo de granizo es mínimo.

Es una zona agrícola principalmente dedicada a viñedos, cítricos y cereales de secano siendo la olivicultura una alternativa muy interesante para muchos de los agricultores de la región.

Recursos materiales y humanos

El vivero dispone de 2160 m² de

invernaderos de propagación, una zona de 1 Ha en el exterior para el crecimiento de las plantas y 1 Ha de campos de planta madre, en una superficie total de la finca de 4 Ha.

La producción actual del vivero es de unas 350.000 plantas de olivo al año, de las variedades Arbequina AS-1, Arbosana i-43 y Koroneiki, aunque la capacidad productiva total es de hasta 1 millón de plantas.

Junto al vivero se plantó un



Instalaciones del vivero en la zona de crecimiento exterior



Preparación de plantas para entrega



Plantación superintensiva en el estado de Australia del Sur

“SE AUGURA UN FUTURO BRILLANTE PARA LA EXPANSIÓN DE LA OLIVICULTURA EN AUSTRALIA”

campo de demostración de media hectárea con las 3 variedades mencionadas para realizar ensayos de poda, cubiertas vegetales y dar a conocer la recolección con las máquinas vendimiadoras.

El proceso de establecimiento del vivero fue lento debido a las restrictivas normas de cuarentena australianas. Se enviaron 20 plantas madre de cada variedad desde la sede central de Agromillora (Subirats, Barcelona) y después de pasar 18 meses de cuarentena fueron liberadas. A partir de aquí se obtuvieron estacas suficientes para el establecimiento de los campos de planta madre, y subsiguiente producción de planta comercial.

El equipo humano se inició con una persona; la plantilla ha ido aumentando y en la actualidad se dispone de un equipo de 5 personas, que durante los meses de estaquillado aumenta hasta un total de 20.

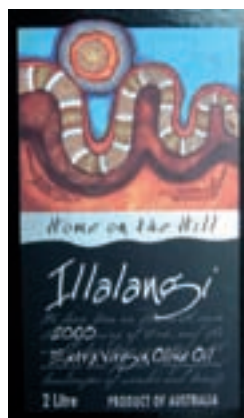
El mercado olivícola australiano

La producción australiana es aproximadamente de 57.800 toneladas de aceitunas, lo cual representa unos 9,25 millones de litros de aceite, siendo la mayoría de este volumen extra virgen.

La distribución de producciones según estados es: South Australia 16 %, Victoria 40 %, New South Wales 13 %, Western Australia 26 %, Tasmania, 0,5 % Queensland 4,5 %. El estado del Northern territorio debido a las condiciones climáticas no es apto para el cultivo del olivar.

La falta de agua en la mayoría de estados y las severas condiciones de sequía que el país ha experimentado en los últimos 5 años está siendo el factor limitante para el desarrollo de la industria olivícola australiana.

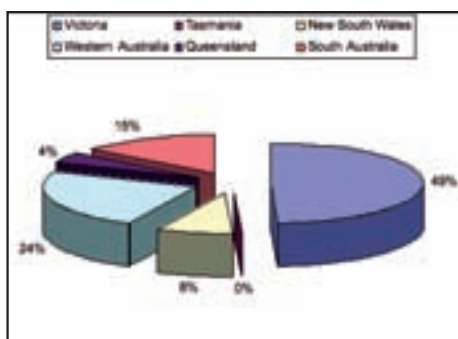
La primera plantación comercial fue realizada en Cadell por John y Karen Gorman, en el año 2004, población del Riverland. La plantación consta de 6 Ha, de las cuales 4,5 son de Arbequina AS-1 y 1,5 Ha de Arbosana i-4,3.



El primer aceite de Arbequina en superintensivo en Australia

Actualmente se estima que en Australia existen unas 500 Ha de olivar superintensivo, distribuidas por todos los estados. En el estado de Western Australia y en la región de Gin-Gin es donde se están estableciendo el mayor número de plantaciones. El tamaño de las plantaciones es por el momento pequeño, siendo la mayor superficie plantada de 50 Ha.

Se augura un futuro brillante para la expansión de la olivicultura en Australia por el alto grado de tecnificación de las plantaciones, las grandes superficies que permiten producir a costes muy competitivos y una industria que intenta repetir el éxito en la distribución y marketing de sus productos en el mundo como hizo la industria vitícola.



Distribución de la superficie plantada según estados

Al mismo tiempo, Australia es un país vitícola por lo que existe un gran número de vendimiadoras disponibles en todas las regiones, lo que facilita la implementación del sistema olivícola. Además, las bodegas empiezan a ver el aceite de oliva como un nuevo producto totalmente compatible con el vino para su distribución a los mercados asiáticos.

Agromillora Australia Pty. se ha consagrado en Australia como el vivero que lidera el sector de la producción de olivos aportando tecnología, nuevas variedades y nuevos métodos de cultivo para ofrecer una olivicultura económicamente sostenible.

“AGROMILLORA AUSTRALIA PTY. SE HA CONSAGRADO EN AUSTRALIA COMO EL VIVERO QUE LIDERA EL SECTOR DE LA PRODUCCIÓN DE OLIVOS”

Los olivareros andaluces, en pie de guerra contra la nueva PAC

Anuncian pérdidas de 625 millones si no se establecen criterios de diferenciación en los pagos, denuncia Asaja

El borrador de la nueva Política Agrícola Común (PAC) que prepara el Ejecutivo de Bruselas podría hacer perder al olivar andaluz, que representa más del 65% de toda la producción española, entre el 75 y el 80% de las ayudas que reciben en la actualidad. La razón, según denuncian desde Asaja, es que el nuevo proyecto no establece criterios de diferenciación en función del potencial productivo de las distintas comarcas agrarias. Las propuestas legislativas para la reforma de la PAC, que en estos momentos se redactan en Bruselas, y de las que depende en gran medida el futuro del campo español, han sido analizadas unas jornadas organizadas por Asaja-Sevilla, en las que también se trataron otras cuestiones, como el análisis de los costes en los diferentes sistemas de explotación, las opciones de reestructuración y reconversión del olivar tradicional, el análisis de la última campaña de aceite de oliva, el balance de producción y consumo de aceite de oliva, el análisis de los mercados y las perspectivas de futuro para este sector.

El presidente de la organización agraria en Sevilla, Ricardo Serra advirtió de la necesidad urgente de elevar a Bruselas una propuesta nacional en la que se recojan claramente los criterios de diferenciación en función del potencial productivo que deben incluirse en las propuestas legislativas que presentará la Comisión Europea a finales de mayo o principios de junio para su debate en el Consejo de Ministros de Agricultura de la UE y en el Parlamento Europeo.

En este sentido, Serra instó a la ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), Rosa Aguilar, así como a la consejera



andaluza de Agricultura, Clara Aguilera, a no dormirse en los laureles y a elaborar y presentar con la mayor urgencia este documento que establezca el pago diferenciado para los distintos tipos de agricultura.

Ayuda por tramos

Desde la organización agraria se denuncia que el documento pone fin a los derechos históricos y ofrece tres posibles alternativas para la futura reforma. Si bien por el momento nada está decidido, parece que la Comisión muestra sus preferencias por la segunda alternativa, que establece una ayuda por tramos o capas con un pago básico a la renta para todos los agricultores de un Estado miembro o región o dos peldaños de ayuda adicionales, uno que se otorgaría por compromisos medioambientales y otro por la situación de la explotación en una comarca desfavorecida.

Si esta segunda alternativa sale adelante, será fundamental que el pago básico que se establezca fije criterios de diferenciación en función de la capacidad productiva de cada comarca. De lo

contrario, se estaría tratando igual todos los casos y esto es una de las mayores amenazas de la reforma.

Si finalmente, aseguran desde Asaja, se opta por el «café para todos», los olivareros andaluces —más de 227.000 agricultores— perderían entre el 75 y el 80% de las ayudas de su pago único y pasarían de percibir una ayuda media de 630 euros por hectárea a una ayuda de tan sólo 150 euros por hectárea, lo que supondría para Andalucía dejar de percibir 625 millones de euros de los más de 800 que ahora vienen destinados al olivar.

En las jornadas se expuso un estudio llevado a cabo por la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO), en el que se pone de manifiesto que casi el 75% de toda la superficie olivarera española está en pérdidas. En los dos últimos años los costes del cultivo han sido superiores a los ingresos obtenidos de la producción de aceite, una situación que califica de «insostenible de no ser por las ayudas del pago único», que en los últimos años han compensado la pérdida de renta sufrida por este sector.

Precios bajos

En cuanto a la evolución de la campaña 2009/2010, el director de la Agencia para el Aceite de Oliva del Ministerio, Carlos Sánchez Laín, aseguró que esta campaña habrá un récord en el volumen de las exportaciones, con 805.000 toneladas, 140.000 toneladas más de la máxima histórica de exportaciones que se alcanzó hace dos campañas. Lamentablemente —añadió— la actual campaña ha estado marcada por los bajos

precios, los más bajos de las siete últimas campañas, aunque como nota positiva cabe destacar que la diferencia de precios entre el aceite de oliva virgen extra y el resto de categorías se fue ensanchando a lo largo de la campaña, lo que pone de manifiesto que por primera vez se ha empezado a pagar la calidad.

En este sentido, el director de la Fundación Patrimonio Comunal Olivarero, Álvaro González-Coloma, indicó que no hay razones objetivas que justifiquen el bajo precio

al que cotizan actualmente los aceites, puesto que es un producto sin apenas «stocks», la oferta y la demanda mundial están en equilibrio, no hay excedentes en España ni en el resto del mundo. La explicación, añadió, estaría en una alta volatilidad debido a la conjunción de factores económicos (falta de liquidez y mayor presión de la distribución), estadísticos (estimaciones dispares e interpretaciones de datos incorrectas) y psicológicos, motivados estos últimos por la crisis.

Los españoles gastan 6 céntimos de euro al día en aceite de oliva

El observatorio de consumo del MARM establece en 11,08 litros por persona y año el consumo per cápita de aceite de oliva en España. El gasto medio por persona es de 25,05 € anuales, la quinta parte, por ejemplo, que el gasto en refrescos. Resulta paradójico seguir escuchando que el aceite de oliva es caro si nos atenemos

al gasto medio diario de los españoles en la grasa más saludable: 10 pesetas en 2009.

Nos hemos preocupado de buscar el gasto medio en refrescos, por ejemplo, y el pasado año supuso cinco veces más en montante económico, sólo los refrescos de Cola superan ampliamente el gasto per cápita de los españoles si lo comparamos con el aceite de oliva.

El consumo total de aceite de oliva en España ascendió 506,8 millones de litros en 2009 y supuso un gasto próximo a 1.314 millones de euros. Del total de litros consumidos, cerca de 449,51 millones de litros (el 88,7%) correspondieron a los hogares, que destinaron a la compra de este producto 1.145,6 millones de euros. El consumo per cápita fue de 11,08 litros, con un gasto por persona y año de 25,05 euros.

El 9% del aceite de oliva se consumió por la restauración comercial y el 2,3% restante, por la restauración social y colectiva, tal como se desprende de un estudio realizado por el Observatorio del Consumo y la Distribución Alimentaria del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM). Por variedad, en los hogares se consumieron 294,47 litros de aceite de oliva no virgen y 155,04 litros de aceite de oliva virgen. El estudio también señala que las personas retiradas, los adultos



independientes y las parejas sin hijos fueron los grupos que más aceite de oliva consumieron en 2009. Asturias y Canarias fueron las comunidades autónomas que concentraron el mayor consumo de este producto.

En 2009, la mayoría de los ciudadanos recurrieron a los supermercados para adquirir el aceite de oliva, con el 53% de

la cuota de mercado. Le siguieron el hipermercado, con un 30,9% de la cuota de mercado, mientras que el establecimiento especializado concentró el 3%. Además, la cooperativa supuso el 2,6%, el autoconsumo el 1,8% y otras formas comerciales el 8,7% restante.

Respecto al consumo y gasto en restauración, colectividades e instituciones, durante el pasado año estos establecimientos adquirieron 57,3 millones de litros de aceite de oliva y gastaron cerca de 168,4 millones de euros en este producto. De esta cantidad, el consumo de aceite de oliva virgen extra supuso un 34,2%, el aceite de oliva virgen el 12,7% y el resto de aceites de oliva el 53,1%. Las comunidades autónomas que demandaron mayor volumen de aceite de oliva para la restauración comercial fueron Andalucía, Extremadura, Comunidad Valenciana y Murcia.

Por otra parte, este estudio también indica que el consumo total de aceites que no son de oliva ascendió a cerca de 343,1 millones de litros y supuso un gasto próximo a 406,3 millones de euros. El mayor porcentaje del consumo de este producto se concentró en los hogares (55%), mientras que la restauración comercial supuso el 38,4%, y la restauración social y colectiva el 6,6% restante.

Confirmada la mejor campaña de comercialización de aceite de oliva de la historia que contrasta con un triste mercado incapaz de remunerar los gastos de producción

Con datos a 30 de julio la campaña 2009-2010 bate ya todos los récords históricos de exportaciones de aceite de oliva español, aumentando en un 33% la media de los cuatro últimos años. El consumo interior se mantiene firme de forma que la comercialización total es un 10% superior al pasado año. Entretanto el precio medio en origen apenas alcanza los 1,76 €/Kg, un auténtico chollo para el comercializador. Comenzamos el "curso" con muy buenas noticias en cuanto a la comercialización del aceite de oliva español en el mundo, se confirma que en esta campaña vamos a pulverizar todos los récords históricos alcanzando cotas mensuales de exportación nunca vistas. Por tanto podemos afirmar que el aceite de oliva está calando hasta los huesos del consumidor exterior y que el crecimiento del consumo sigue su firme pendiente ascendente.

Según nos informa la Agencia del Aceite de Oliva hasta julio se habían comercializado más de un MILLÓN DE TONELADAS de aceite (aún quedan tres meses para el cierre), de las cuales 577.000 toneladas han salido de nuestras fronteras, lo que supone un 17% más que la anterior campaña y un 33% más en relación a la media de los cuatro últimos años. Por su parte el mercado interior ha alcanzado hasta 423.000 toneladas en ese mismo periodo, lo que supone un crecimiento del 3%, sensiblemente más leve que las exportaciones, pero firme y creciendo. Continuando esta tendencia, que continuará, superaremos



ampliamente el 1.300.000 T de aceite vendido lo que absorberá la gran campaña de producción 2009-2010. Dicho esto, y a riesgo de resultar reiterativos, tenemos que lamentarnos una vez más porque los precios de equilibrio no acompañan a este optimista escenario de consumo y los olivares españoles aguantan ya su segunda campaña por debajo de costes. Los campos presentan un buen aspecto para la campaña inminente pero lejos de lo que podría ser una cosecha histórica de aceitunas, por tanto aquí lo único que sí es, y será, histórico es la venta de zumo de aceituna en el mundo, así pues podemos y debemos afirmar que los precios tenderán al alza, desde lo racional no nos cabe ninguna duda, desde este particular mercado nunca se sabe...

Fuente: e-Olivar Nº92



En California un 69% de los aceites importados, etiquetados y comercializados como Extra Virgen no cumplen con los estándares del COI.

En un estudio recién publicado (Julio 2010) realizado por la Universidad de Davis en California demuestra que en distintas muestras de aceites compradas en distintos centros comerciales de este estado, en el 69% de los casos el aceite importado incumplía con los estándares del COI. Consulte el documento original y vea los resultados de las distintas marcas analizadas.

<http://olivecenter.ucdavis.edu/news-events/news/files/olive%20oil%20final%20071410%20.pdf>

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



Joaquín Palacín S.L.
Maquinaria Oleícola

Polígono Industrial "Los Cerros" parcela 2 y 3
Telf.: +34 953 757 11 2, Fax: +34 953 75 82 70
23400 ÚBEDA (Jaén) ESPAÑA

www.jpalacin.com, comercial@jpalacin.com

