Noviembre 2022/Enero 2023 nº 113

INFORMACIÓN · AOVE · OLIVAR

Mercacei MAGAZINE

La Entrevista

Juanma Moreno, presidente de la Junta de Andalucía: "La vida sin AOVE es incompleta"

Agromercacei

- Coriana®: La nueva variedad para la olivicultura supersostenible
- Diversificación de cultivos en olivar dentro del marco del proyecto europeo Diverfarming
- Descifrando, modelizando y cultivando el microbioma xilemático del olivo para incrementar su

Digitalización

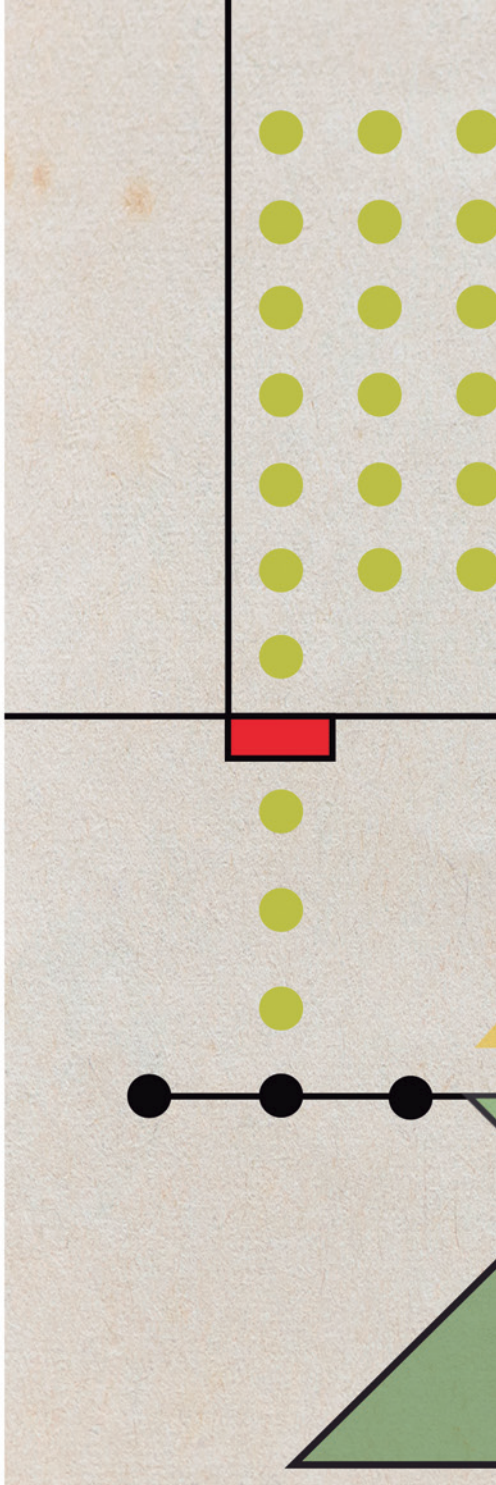
- Sensores, drones y satélites. Aplicaciones en olivicultura
- Avances hacia la implantación de la Almazara 4.0

Sostenibilidad

- Una herramienta para abordar la amenaza de la erosión hídrica en el olivar andaluz
- Innovación sostenible para el control de la producción ecológica en aceituna y aceite



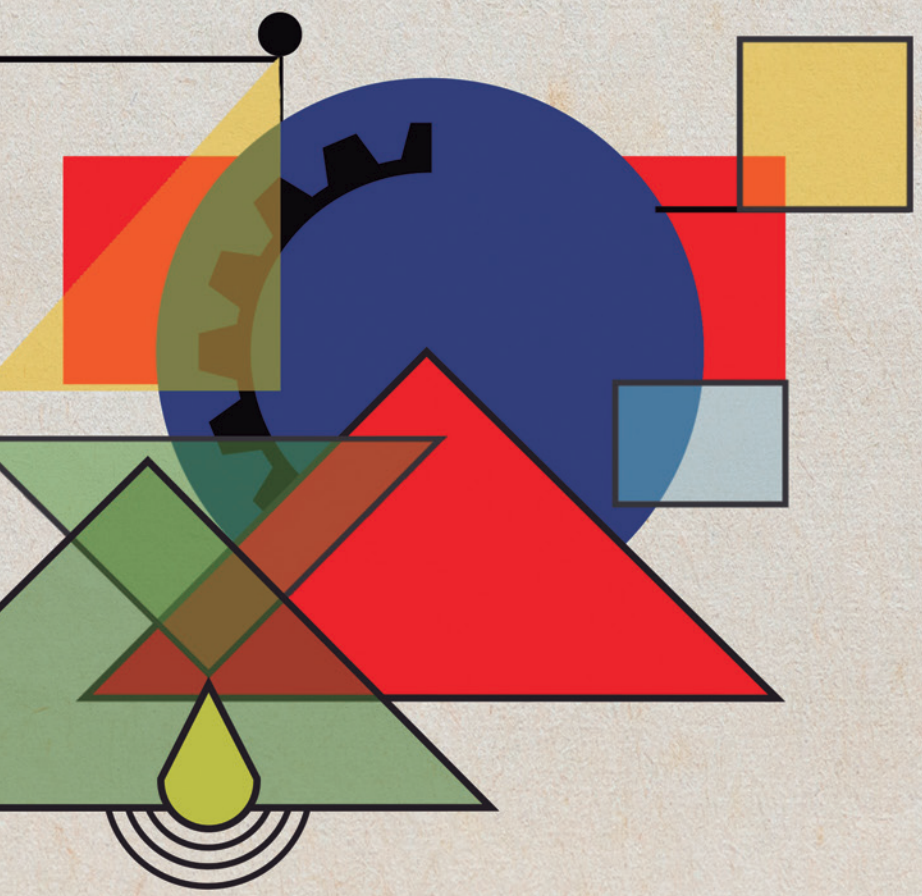
www.centrifugacionalemana.com centrifugación alemana



centrifugación alemana

Pol. Ind. Los Olivares
Ronda de los Olivares, 51-53
23009 - Jáen - España
+34 953 281 584

www.**centrifugacion**alemana.com



La extracción convertida en arte.

IMS
CONTROL INDUSTRIAL

OPTIAOVE

SISTEMA OPTIMIZADOR MONITORIZADO EN LA EXTRACCIÓN DEL AOVE



- OPTIMIZA EL AGOTAMIENTO DE LA GRASA EN EL ORUJO
- MEJORA EN LA CALIDAD DEL ACEITE OBTENIDO
- REDUCE EL USO DEL AGUA EN EL PROCESO
- FACILIDAD DE MANEJO POR EL PERSONAL DE LA ALMAZARA
- VISUALIZACIÓN CONTINUA DEL ESTADO DEL PROCESO DE MOLTURACIÓN
- RAPIDA AMORTIZACIÓN DE LA INVERSIÓN REALIZADA

CERTIFICADO Y ENSAYADO:

- CITOLIVA
- JUAN VILAR CONSULTORES ESTRATEGICOS

Polígono Industrial "Los Cerros" C/ Herrería · Nave 57
23400 · Úbeda (Jaén)

953 75 49 81

609 47 38 69

www.imspesaje.es

info@imspesaje.com

INFORMACIÓN · AOVE · OLIVAR
Mercacei

Fundadora
M. Dolores Peñafiel Fernández

Corresponsales y colaboradores
BADAJOZ: Miguel Verdasco
CÓRDOBA: Juan Morales Navas
JAÉN: Hnos. Garrido Garrido
COM. VALENCIANA: Miguel Pérez Jordá
SEVILLA: José María Puerto Castro

Directora
Pandora Peñamil Peñafiel

Redacción
Alfredo Briega Martín,
Cristina Revenga Palacios
redaccion@mercacei.com

Edita
Mercacei
GRUPO EDITORIAL

CEO & Editor
Juan A. Peñamil Alba

Redacción, Administración y Publicidad
Andrés Mellado, 72, Bajo izqda.
28015 MADRID
Tfno.: 915 444 007 • Fax: 915 432 049
www.mercacei.com

Coordinación de Redacción y Publicidad
Estrella de la Lama Alcaide
suscripcion@mercacei.com
publicidad@mercacei.com

Administración
Cristina Álvarez Llorente
admin@mercacei.com

Publicidad
José Manuel Hernández, Natalia de las Heras

Corresponsal Italia
Daniela Capogna

Corresponsal América del Sur
Leonardo Moral

Suscripción
MERCACEI Semanal (46 nºs al año) con
MERCACEI MAGAZINE (Trimestral)
Anual: 236 € (Extranjero: 290 €)

Sólo MERCACEI MAGAZINE (4 nºs)
Anual: 130 € (Extranjero: 150 €)

Maquetación
Primer Paso

Producción
Jomagar

Depósito Legal
M-38185-1994

ISSN
1134-7104

Fotografía de portada
Ernesto Castillejo

Prohibida la reproducción total o parcial de textos o fotografías, sin autorización escrita de la editorial. MERCACEI no se identifica necesariamente con las opiniones y criterios de sus colaboradores, tanto a nivel de redacción como de los mensajes publicitarios.

Esta publicación es miembro del Club Abierto de Editores (CLABE).

Sumario

4 EDITORIAL

7 ANÁLISIS DE MERCADO
Aceite de oliva • Aceites de semillas oleaginosas • Aceituna de mesa • Estudio comparativo de precios al consumo

14 LA ENTREVISTA
Juanma Moreno, presidente de la Junta de Andalucía: "La vida sin AOVE es incompleta"

24 ACTUALIDAD
Ranking World's Best Olive Oils 2021/22 • Olivatessen se luce en el Pabellón de España de la Summer Fancy Food • Hispack y Graphispag • Futuroliva • Jornada "¿Cómo aunar calidad y rentabilidad en la producción de grandes volúmenes de aceite de oliva?" • Feria de Maquinaria Agrícola de Úbeda • Entrevista a Lola Amo, presidenta de la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO) • V Encuentro de Olivicultores de Grupo Oleícola Jaén • Innovaciones aplicadas a la digitalización de la almazara • XVI Encuentro de Maestros y Responsables de Almazara de GEA • I Jornadas Aceites de Oliva Vírgenes, Deporte y Salud • Gala 25º Aniversario de la DOP Priego de Córdoba

80 OLIVAR ECOLÓGICO
Biofach 2022: optimismo en una edición de verano única

86 PROMOCIÓN
La Interprofesional del Aceite de Oliva Español retoma sus campañas en China tras el parón por la pandemia

90 ESPECIAL ESTUDIOS DE PACKAGING (IV)
Comunicación y ventas

104 SECCIÓN CITOLIVA
En busca de la producción inteligente en la industria oleícola

110 EL LINEAL
Hacienda Vadolivo, el tesoro de la Sierra de Cazorla

124 AGROMERCACEI
Coriana®: La nueva variedad para la olivicultura supersostenible • Macroensayos demostrativos para evaluar el uso de SinerJet®-Cu como solución de cobre eficiente en el manejo de repilo en olivar • Descifrando, modelizando y cultivando el microbioma xilemático del olivo para incrementar su resiliencia a enfermedades vasculares (SynXylComs) • Diversificación de cultivos en olivar dentro del marco del proyecto europeo Diverfarming

140 ALMENDRICULTURA
El almendro autoerradicado en seto

146 SOSTENIBILIDAD
Innovación sostenible para el control de la producción ecológica en aceituna y aceite • Una herramienta para abordar la amenaza de la erosión hídrica en el olivar andaluz

156 CALIDAD
Estudio de la integración cooperativa como herramienta para el abaratamiento de costes

162 COOPERATIVAS
SCA San Isidro Labrador, el santuario de Mágina

168 ACEITUNA DE MESA
Las aceitunas se reinventan • El futuro de la aceituna de mesa: la gran oportunidad económica y el gran reto técnico • 40º Jornada de Aceituna de Mesa de la Asociación Agraria Jóvenes Agricultores (Asaja) de Sevilla

184 DIGITALIZACIÓN
Avances hacia la implantación de la Almazara 4.0 • Sensores, drones y satélites. Aplicaciones en olivicultura

192 I+D+I
Riego y eficiencia energética en el olivar de regadío

196 PUBLIRREPORTAJES
Pieralisi • Esteryfil • Amenduni • FOSS • Centrifugación Alemana • Kubota • GEA • Automatismos ITEA • HAUS Centrifuge Technologies

224 AGENDA

225 ÍNDICE DE ANUNCIANTES



Devotos del AOVE

Pandora Peñamil Peñafiel

Hay muchos tipos de fans en este mundo. Están los seguidores, *groupies* de toda la vida, que esperan ansiosos recibir una nueva dosis de aquello que les hace felices; y luego están los fans devotos, los abnegados, los que literalmente mueren por algo. Para mi grata sorpresa, existe un maravilloso grupo de estos fans del AOVE y me es muy grato anunciar que hemos dedicado *La Entrevista* de este *Mercacei Magazine* a uno de ellos.

La estrella de esta sección necesita pocas presentaciones: Juanma Moreno. El nombre del presidente de la Junta de Andalucía es tan poderoso que su último eslogan electoral fue directamente: *"Vota a Juanma"*. Pues bien, Juanma es un enamorado del virgen extra. Es de los que dice que su vida sin AOVE sería "incompleta". Amante de este alimento tanto como de su tierra, también nos confiesa en la entrevista principal que se le han quedado grabados para siempre esos momentos en los que su madre les preparaba a sus hermanas y a él "una buena tostada con aceite de oliva". ¡Qué tendrá ese aroma y ese árbol que vuelve fans a todos los que se acercan a él desde niños!

Siguiendo la ruta de los enamorados del virgen extra nos encontramos con los productores de los mejores zumos del mundo, contemplados todos ellos en el ranking World's Best Olive Oils, protagonistas de uno de los artículos de *Actualidad* más esperados de este número. Una vez más, los EVOOLEUM Awards se consagran en este listado y los AOVEs premiados en este prestigioso concurso alcanzan los puestos más altos del ranking del alemán Heiko Schmidt.

Otra de nuestras publicaciones gastro, *Olivatessen by Mercacei*, copa el artículo de *Actualidad* dedicado a la Summer Fancy Food, feria donde estuvo presente a través del espacio de ICEX España Exportación e Inversiones y se repartió a todos los importadores, distribuidores e *influencers* que se acercaron a conocer los alimentos de nuestro país.

Saliendo de la Gran Manzana y metiendo los pies en el campo nos encontramos con la sección *Agromercacei*, en la que descubrimos en primicia una nueva variedad, la coriana, hija de la arbosana y la koroneiki, idónea para el cultivo en seto y cuyo aceite posee óptimas características sensoriales. Sin salir de esta sección descubrimos también la diversificación de cultivos en olivar dentro del marco del proyecto europeo Diverfarming y desciframos el microbioma xilemático del olivo para incrementar su resiliencia a enfermedades vasculares a través del proyecto SynXylComs.

Actualmente se está produciendo un desarrollo notable en la digitalización de la agricultura; existe una gran variedad de sensores que permiten el seguimiento de determinados procesos fisiológicos y pueden ayudar a los agricultores en la toma de decisiones sobre aspectos específicos del manejo. Muy conscientes de esta realidad, dedicamos la sección *Digitalización* a la aplicación en la olivicultura de lo último en sensores, drones y satélites, y a los avances hacia la implantación de la Almazara 4.0.

Con el último número del año finalizamos el *Especial Estudios de Packaging* y publicamos la cuarta entrega enfocada a la venta y a la comunicación. Así, planteamos a los responsables de los estudios de *branding* y packaging más importantes de nuestro sector cuestiones como: "El nuevo consumidor demanda conocer una historia detrás del producto que adquiere. ¿Vuestros AOVEs cuentan historias? ¿De qué tipo?" o "¿Cómo tenéis en cuenta la implantación del producto en el punto de venta? ¿Y cómo intentáis diferenciar vuestros packagings del resto de AOVEs expuestos en un lineal?", para finalizar con sus reflexiones acerca del envase perfecto. ¿Queréis un adelanto? La palabra sostenibilidad es la más repetida por todos ellos.

Precisamente en la sección *Sostenibilidad* de este número damos a conocer una herramienta para abordar la amenaza de la erosión hídrica en el olivar andaluz y seguimos al equipo de innovación de InnovAC-Eco, que nos muestra las conclusiones de este proyecto dedicado a investigar alternativas sostenibles en la producción ecológica en aceituna y aceite en La Rioja.

Podemos gritar a los cuatro vientos que despedimos este año tan convulso con información innovadora para todos nuestros devotos del AOVE. Porque, como dijo una vez el escritor estadounidense Zig Ziglar, "la nueva información hace posible las nuevas ideas".

Kubota

SERIJEREZ

DECORACIÓN EN VIDRIO



MÁXIMO CUIDADO PARA UN ACABADO PERFECTO

SERIGRAFÍA VITRIFICABLE Y ORGÁNICA, PINTADO TOTAL Y PARCIAL, HOT STAMPING

-

MÁS DE 35 AÑOS DE EXPERIENCIA
EL MEJOR ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA DAR UNA CORRECTA SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES
MODERNAS INSTALACIONES. GRAN CAPACIDAD PRODUCTIVA Y LOGÍSTICA

Parque Empresarial. C/ De las Ciencias nº 24 · 11407 Jerez de la Frontera (Cádiz) · T. (34) 956 317 613 · comercialweb@serijerez.com

www.serijerez.com





















VIRGEN EXTRA. ASÍ SOMOS. HECHO EN ESPAÑA

La calidad es importante. Mejorando cada día. 1983 - 2021. Quality is important. Improving every day

Dosificadores Volumétricos para talco y cualquier otro producto pulverulento.
La ayuda que necesitas para sacar todo lo bueno de tu tierra.
Nuestros clientes, los mejores fabricantes de aceite de oliva virgen extra del mundo.

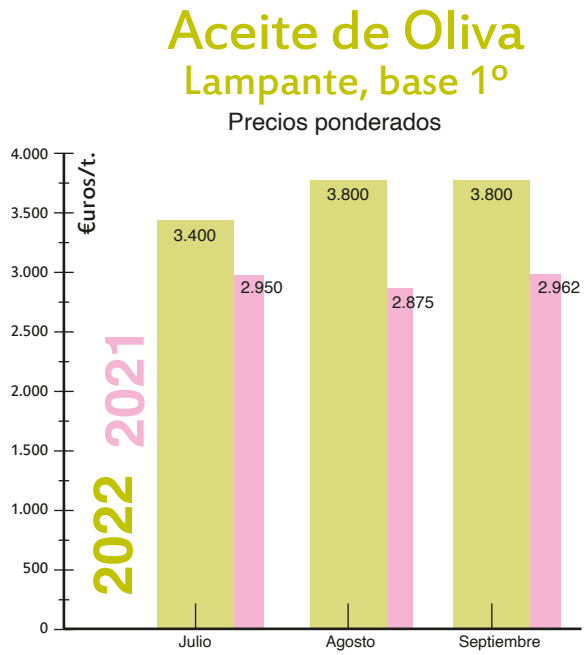
- FÁBRICA DE MAQUINARIA -
- MACHINERY FACTORY -

DOSIFICADORES®
garcía fernández

www.dosificadoresgf.com • clientes@dosificadoresgf.com • export@dosificadoresgf.com
T. (+00 34) 952 411 670 • Alhaurín de la Torre (MÁLAGA) • ESPAÑA

Hastío vacacional, ausencia de operaciones y precios al alza en los mercados

- **Aceite de oliva:** La sequía y las previsiones de campaña disparan los precios.
- **Aceite de orujo:** Algo más de estabilidad en las cotizaciones tras meses de pronunciados incrementos.
- **Aceite de semillas oleaginosas:** Ligeras caídas en el girasol y la soja.
- **Aceites y grasas para uso industrial:** Se mantiene el desabastecimiento de materias primas y la ausencia de operatividad.



Aceite de oliva

La sequía y las previsiones de campaña disparan los precios. Antes de coger las vacaciones, a finales de julio, las elevadísimas temperaturas registradas ponían en peligro las cifras de la próxima campaña y la ausencia de lampante provocaba que apenas existiesen diferencias de precios entre calidades en las principales regiones productoras.

En el mercado jiennense se producía una ligera tendencia al alza en todas las categorías debido a la ausencia de oferta, con la demanda tranquila y comprando únicamente por estricta necesidad. Tras la floración, el campo seguía acusando las sucesivas olas de calor, por lo que las previsiones de la próxima campaña eran, a estas alturas, muy pesimistas. En este contexto, el lampante se situaba a 3.500 euros/t.; el virgen, a 3.550 euros/t.; el virgen extra, a 3.600/3.650 euros/t.; y el refinado, a 3.650 euros/t.

Llegaban las vacaciones de verano con unas temperaturas infernales que no daban tregua a un campo que afronta una de las sequías más graves de nuestra historia. De hecho, desde Asaja estimaban a principios de septiembre que las pérdidas y daños podrán superar fácilmente los 8.000 millones de euros. Esta situación, que afectó muy negativamente a las previsiones de la próxima cosecha, fortaleció la posición de la oferta y provocó un parón en las operaciones y unos precios que se situaron por las nubes en todas las categorías, sobre todo en el refinado.

En Jaén, se percibía la firmeza por parte de la oferta debido al pesimismo en torno a los datos de producción, que podrían mermar considerablemente esta campaña. La demanda iba comprando según necesidad en un contexto en el que el lampante se establecía a 3.800 euros/t.; el virgen, a 3.850 euros/t.; el virgen extra, a 3.900/4.000 euros/t.; y el refinado, a 3.950/4.000 euros/t.

A finales de septiembre, el sector al completo se encontraba con la vista puesta en el aforo de la Junta de Andalucía. Nuestro país vecino Portugal había vendido prácticamente toda la producción de virgen extra de la campaña anterior -el poco que había disponible se vendía a 4.000/4.150 €/t.- y contaba con disponer del de la próxima cosecha a mediados de octubre, a pesar de que se esperaba una producción muy inferior a la de la pasada campaña.

Una vez hecho público el aforo, tal y como se veía venir, se desataba la locura absoluta en el mercado.

Con un revuelo total en el sector tras el conocimiento de los datos, en Jaén destacaba la escasa oferta disponible que se unía a una situación complicada de mercado, agravada por la ausencia de lluvias y la falta de previsión de las mismas. En este contexto, el lampan-

Kubota

ACEITE DE OLIVA - Tercer trimestre de 2022 (euros/t.)

		1ª sem. Jul.	4ª sem. Sept.
	ANDALUCÍA		
JAÉN	Lampante, base 1º	3.150/3.200	3.800
	Virgen	3.250	3.850
	Virgen extra	3.300/3.450	3.900/4.000
	Refinado	3.300/3.350	3.950/4.000
CÓRDOBA	Lampante, base 1º	3.150/3.200	3.800
	Virgen	3.250	3.850
	Virgen extra	3.350	3.900/4.000
	Refinado	3.350/3.380	3.950
SEVILLA	Lampante, base 1º	3.500/3.600	3.800/3.850
	Virgen	3.700	3.7900
	Virgen extra	3.750/3.900	4.000/4.050
	Refinado	3.700/3.750	3.950/4.000
GRANADA	Lampante, base 1º	3.150/3.200	3.800
	Virgen	3.250	3.850
MÁLAGA	Lampante, base 1º	Sin oper.	Sin oper.
	Virgen	Sin oper.	Sin oper.
	Virgen extra	3.300/3.450	3.950/4.000
	CATALUÑA		
LÉRIDA	Virgen extra (DOP Garrigues)	3.500	Sin oper.
TARRAGONA	Virgen extra (DOP Siurana)	3.500	Sin oper.
	CASTILLA-LA MANCHA		
TOLEDO	Virgen	3.200/3.300	3.850/3.900
	Virgen extra	3.350/3.500	3.950/4.050
	COMUNIDAD VALENCIANA		
ALICANTE	Lampante, base 1º	3.200	3.800
	Virgen	3.250	3.850
	Virgen extra	3.300	3.900
	Refinado	3.400	3.950
	EXTREMADURA		
BADAJOZ	Lampante, base 1º	3.150/3.200	3.750/3.800
	Virgen	3.200/3.250	3.850/3.900
	Virgen extra	3.300/3.500	3.950/4.150

ACEITE DE ORUJO
Tercer trimestre de 2022 (euros/t.)

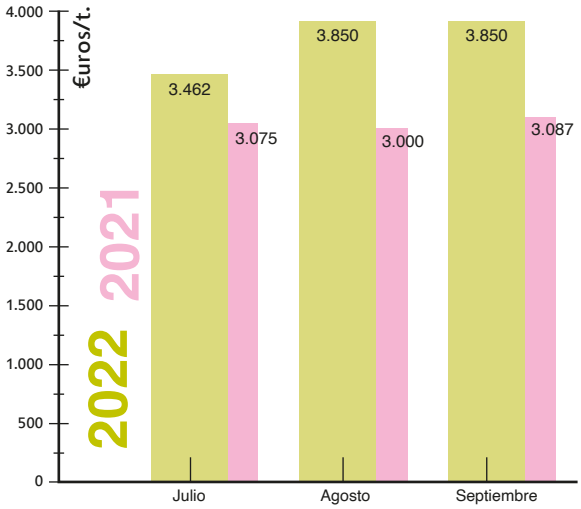
	1ª sem. Jul.	4ª sem. Sept.
ANDALUCÍA		
Refinable, base 10º	1.750/1.800	1.950
Refinado, winterizado, a granel, sobre origen	2.750/2.800	2.750/2.800

ACEITES DE SEMILLAS - Tercer trimestre de 2022 (euros/t.)

	1ª sem. Jul.	4ª sem. Sept.
ANDALUCÍA		
ACEITE DE GIRASOL (Sobre origen a granel)		
Crudo	3.000	Sin oper.
Refinado	2.200/2.300	1.580
ACEITE DE SOJA (Sobre origen cisternas)		
Crudo	1.750	1.550
Refinado	1.800	1.650
ACEITE DE SEMILLAS		
Refinado	2.200/2.300	1.580

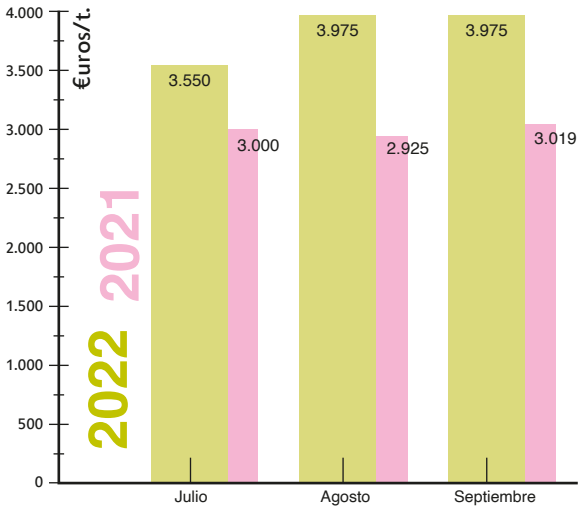
Aceite de Oliva virgen

Precios ponderados



Aceite de Oliva refinado

Precios ponderados



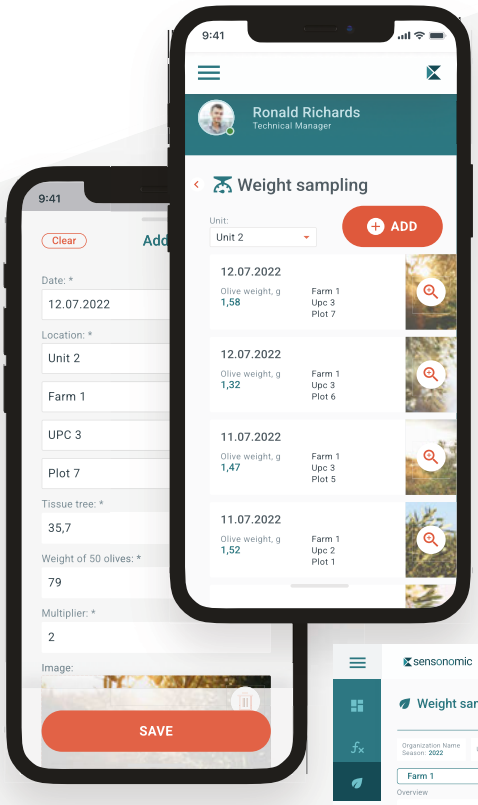
te se establecía a 4.150 euros/t.; el virgen, a 4.200/4.250 euros/t.; el virgen extra, a 4.300 euros/t.; y el refinado, a 4.200 euros/t.

Aceite de orujo

Algo más de estabilidad en las cotizaciones tras meses de pronunciados incrementos. La guerra entre Ucrania y Rusia ponía en el punto de mira el aceite de girasol debido al desabastecimiento. De hecho, numerosos supermercados limitaban las unidades que cada cliente podía adquirir de este producto, lo que hacía que se disparase el precio del aceite de orujo. En este sentido, el refinado se ofertaba a 2.780/2.800 euros/t., incrementando su precio un 33% en tan sólo un trimestre. El refinable, por su parte, ascendía un 12% hasta situarse a 1.750/1.800 euros/t. a finales de septiembre.

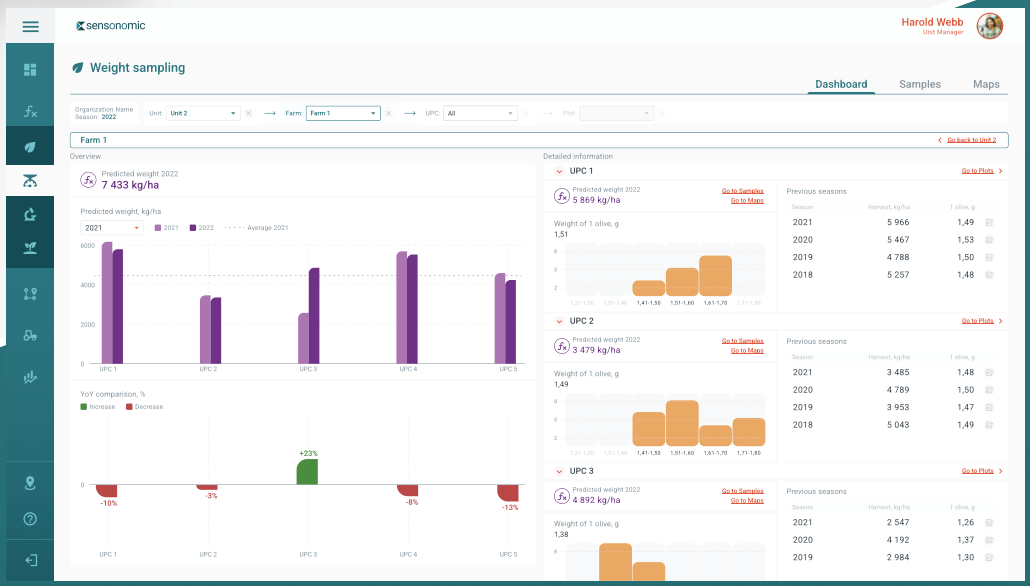
Kubota

sensonomic



Estimación de cosecha durante el verano

Un olivo maduro tiene 500.000 flores cuando está en flor, pero sólo el 1-2% de éstas se convertirán en frutos. Por ello, durante el verano, es importante registrar el peso de las aceitunas en desarrollo de un olivo de muestra, a fin de poder refinar las estimaciones iniciales generadas a partir de los datos de niveles de floración. Este proceso de refinamiento de la información aumenta la precisión de las estimaciones, marcando un importante hito en el período previo a la cosecha.



Ventajas de usar la aplicación Sensonomic

1. **Ahorre tiempo.** El uso de la aplicación de Sensonomic ofrece importantes ahorros de tiempo para el técnico agrónomo al poder registrar los resultados del muestreo de peso directamente en campo. Los registros realizados se almacenan de manera estructurada (para fácil consulta en el futuro) y se analizan automáticamente para generar estimaciones de rendimiento que faciliten una planificación más eficiente de la cosecha aumentando y sosteniendo la calidad de la producción, además de reducir las pérdidas y mejorar la rentabilidad.
2. **Planee con antelación.** Una estimación precisa del rendimiento sienta las bases de todas las demás actividades realizadas por un productor agrícola; asignar las partidas de costes, determinar la mano de obra y la maquinaria necesarias, la cantidad y tipo de fertilizantes y plaguicidas, entre otras.
3. **Enriquezca sus datos** de manera automática incluyendo información de equipos de monitorización (drones, imágenes satelitales y estaciones climatológicas.

¡Póngase en contacto para una sesión introductoria con nuestro representante en España

Andrés Espinosa
ae@sensonomic.com
+34 722 231 101
www.sensonomic.com

Campaña 2022/23

El MAPA prevé una producción de 778.573 t. de aceite de oliva esta campaña

Las primeras estimaciones de la cosecha 2022 -campaña de comercialización 2022/23-, todavía muy preliminares, sitúan la producción de aceite de oliva en España en 778.573 toneladas, lo que supone un fuerte descenso del 47,7% respecto a la temporada anterior, según el último avance de superficies y producciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

Por Comunidades Autónomas, prevé una producción para la principal región productora, Andalucía, de 587.000 t. (-48,9% respecto a la campaña anterior), de las que se estiman 200.000 t. de aceite para Jaén (-59,9% respecto a la campaña anterior), seguida de Córdoba, con 158.000 t. (-47%); Sevilla, con 90.000 t. (-35,1%); Granada, con 70.000 t. (-40,9%); Málaga, con 40.000 t. (-30,2%); Huelva, con 10.000 t. (-18,4%); Almería, con 10.000 t. (-25,2%); y Cádiz, con 9.000 t. (-19,06%).

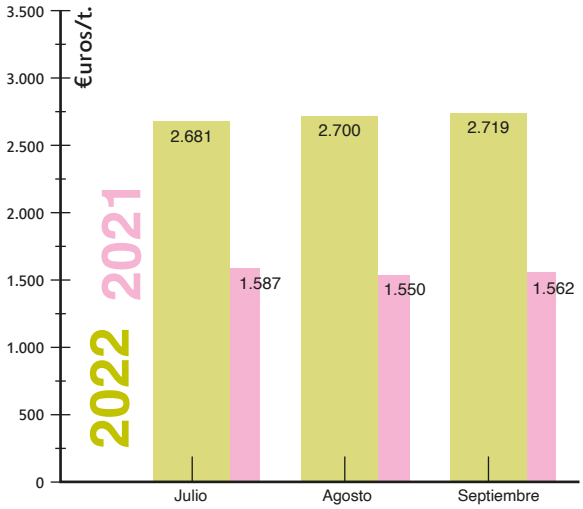
Estos datos están en línea con el aforo de la Junta de Andalucía para esta campaña, que también prevé una producción para esta Comunidad de 587.000 t. de aceite de oliva. Cabe recordar que el informe del Gobierno andaluz señala que se trata de una campaña muy marcada por la sequía y la falta de dotaciones de riego en la mayor parte de las zonas productoras.

Aceite de semillas oleaginosas

Ligeras caídas en el girasol y la soja. Una vez que el conflicto entre Rusia y Ucrania se volvió "rutinario", los precios del aceite de girasol y soja hallaron la estabilidad. Mientras que el aceite de orujo refinado recuperó su precio previo a la guerra de 1.580 euros/t. -recordemos que llegó a situarse a 2.300 euros/t.-, el aceite de soja refinado se estableció a 1.650 euros/t. tras haber cotizado a 1.750 euros/t. el pasado trimestre. El aceite de soja crudo, por su parte, se situó a 1.650 euros/t.; al tiempo que el girasol crudo se mostró en blanco debido a su ausencia en el mercado.

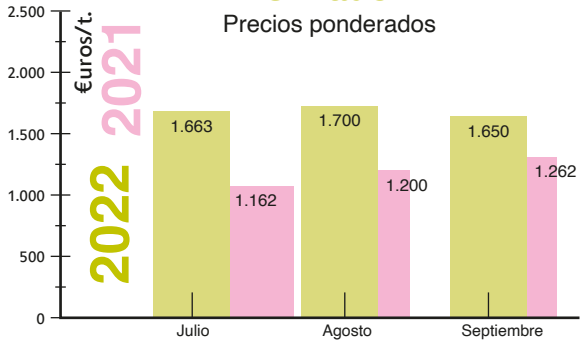
Aceite de Orujo refinado

Precios ponderados



Aceite de Girasol refinado

Precios ponderados



MERCADO INTERNACIONAL - Tercer trimestre de 2022

(Euros/kg.)

	1ª sem. Jul.	4ª sem. Sept.
ITALIA		
NORTE DE PUGLIA & CALABRIA		
ACEITE DE OLIVA virgen extra	4,30/4,40	4,90/5,00
ACEITE DE OLIVA refinado	3,55	4,00
ACEITE DE ORUJO refinado	2,95	2,90
ACEITE DE GIRASOL refinado	s/c	1,75
ACEITE DE MAÍZ refinado	s/c	2,30
ACEITE DE SOJA refinado	s/c	1,60
ACEITE DE CACAHUETE refinado	s/c	2,66
SUR DE PUGLIA & CALABRIA		
ACEITE DE OLIVA virgen extra	4,20	4,75
ACEITE DE OLIVA virgen	3,70	s/c
ACEITE DE OLIVA refinado	3,12/3,17	3,40/3,50
TÚNEZ		
ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,35/3,45	3,90/4,00
MARRUECOS		
ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,50/3,60	3,60/3,80
TURQUÍA		
ACEITE DE OLIVA refinado	3,30/3,35	3,70/3,75
GRECIA		
ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,55/3,60	3,95/4,10

Aceites y grasas para uso industrial

Se mantiene el desabastecimiento de materias primas y la ausencia de operatividad. Una vez más, y debido al desabastecimiento mundial de materias primas, sólo mostraban cotización algunas grasas como el aceite de coco, el aceite de pescado o el de madera; disminuyendo el primero (-16%) y aumentando el segundo (+14%) y el tercero (+9%).

ACEITES Y GRASAS INDUSTRIALES (euros/t.)

Tercer trimestre de 2022

	1ª sem. Jul.	4ª sem. Sept.
Sebo fundido	s/c	s/c
Sebo fundido, Extra-fancy	s/c	s/c
Sebo fundido, Fancy	s/c	s/c
Aceite de coco	2.522	2.139
Aceite de linaza	s/c	s/c
Aceite de madera	4.020	4.400
Aceite de ricino	s/c	s/c
Aceite de pata de buey	s/c	s/c
Aceite de pescado tipo hígado de bacalao	3.420	3.910
Glicerina bidestilada	s/c	s/c

Andalucía prevé una producción de 366.488 t. de aceituna de mesa en la campaña 2022/23

La Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía prevé una producción de aceituna de mesa de 366.488 toneladas en la campaña 2022/23 en esta Comunidad, lo que supone un 32,8% menos que la obtenida en la temporada precedente.

En el informe del aforo de producción de olivar de Andalucía señala que la presente campaña se ha caracterizado por las elevadas temperaturas durante la floración y cuajado y el importante déficit hídrico acumulado, unido a las restricciones en las zonas de riego.

En empleo, se espera que la campaña registre unos 2,21 millones de jornales en labores de campo, incluida la recolección. Sevilla será la principal provincia generadora de empleo con 1,78 millones de jornales previstos.

En cuanto al mercado de la aceituna de mesa, la campaña 2021/22 alcanzó un precio medio en origen de la aceituna para mesa de 0,95 euros/kg., lo que supuso un 45% más que la campaña anterior y un 63,1 % más que la media de las cuatro últimas.

El informe de la Junta señala que, en la campaña 2021/22, las exportaciones superaron las 325.200 toneladas de aceitunas preparadas o conservadas (515 millones de euros).

Asimismo, Andalucía se sitúa a la cabeza de las exportaciones de aceituna de mesa con el 68% del total nacional.

Kubota

COLIVAL
S.C.O. de Valdepeñas
www.colival.com

SIERRA PRIETA

Valdenvero

AEMO
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS DEL OLIVO

XVII AEMO AWARDS

BEST OIL MILL IN SPAIN 2020





A BRAND THAT HAS REVOLUTIONIZED THE EVOO

COLIVAL
S.C.O. de Valdepeñas

T- (+34) 926 320 055 - info@colival.com - **www.colival.com**

Estudio comparativo de los precios al consumo de aceites en el trimestre (Julio/Septiembre 2022)

Aceite de oliva virgen extra

ENVASES	Jul. 2022	Sept. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Lata 5 l.	34,9	36,1	1,2	3,4
Envase 5 l.	31,1	31,9	0,8	2,5
Lata 3 l.	19,3	19,9	0,6	3,1
Botella 1 l.	6,8	6,9	0,1	1,4
Cristal 3/4 l.	7,5	7,3	-0,2	-2,6

Aceite de oliva

ENVASES	Jul. 2022	Sept. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Lata 5 l.	27,1	25,8	-1,3	-4,8
Envase 5 l.	21,9	21,6	-0,3	-1,3
Envase 3 l.	11,0	13,0	2,0	18,0
Botella 1 l.	5,2	5,3	1,0	1,9

Aceite de orujo de oliva

ENVASES	Jul. 2022	Sept. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Envase 5 l.	15,7	18,9	3,2	20,4
Botella 1 l.	2,8	3,5	0,7	25,0

*** Las medias incluyen también los aceites de orujo enriquecidos.**

Aceite de girasol refinado

ENVASES	Jul. 2022	Sept. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Envase 5 l.	18,4	16,2	-2,2	-11,9
Botella 1 l.	4,1	3,4	-0,7	-17,1

*** Las medias incluyen también los aceites de girasol enriquecidos.**

Kubota

El presente estudio se ha realizado comparando el precio de venta al público de los diferentes aceites en establecimientos de Madrid. Para ello, se ha realizado un control de precios en grandes superficies, supermercados y pequeños comercios de esta ciudad. Una vez obtenidas las cotizaciones de las diferentes clases de aceites, se ha realizado una media ponderada de los mismos. A continuación, se compara el precio medio de los diferentes aceites durante la segunda semana de julio de 2022 y la cuarta semana de septiembre del mismo año. Los resultados obtenidos aparecen reflejados en los cuadros adjuntos. Seguidamente, se pueden observar las diferentes tendencias entre los movimientos de precios de los aceites de oliva vírgenes extra, así como los del aceite de oliva, orujo y girasol.

Aceite de oliva virgen extra

Tras dispararse los precios durante el primer semestre del año debido al conflicto entre Rusia y Ucrania, en verano se produjo un periodo de cierta estabilidad. Así, se mantuvieron los incrementos pero con más calma, encareciéndose la lata de 5 l. un 3,4%, y la lata de 3 l. un 3,1%. Les siguieron el envase de 5 l. (+2,5%) y la botella de 1 l. (1,4%). El cristal de 3/4 l., por el contrario, descendió un 2,6% hasta situarse a 7,3 euros de media.

Aceite de oliva

El aceite de oliva en el lineal sufrió los altibajos de las cotizaciones en origen, con pronunciados incrementos y leves descensos dependiendo del formato a la venta. Sorprendió la lata de 3 l., que experimentó una subida del 18%, mientras que la botella de 1 l. se incrementó un 1,9%. El resto de formatos descendió con la lata de 5 l. a la cabeza, que se desplomó un 4,8%; seguida del envase de 5 l., que hizo lo propio y se situó a 21,6 euros (-1,3%) a finales del trimestre.

Aceite de orujo de oliva

El conflicto en Ucrania siguió haciendo mella en esta categoría, volviendo a sufrir incrementos demenciales en ambos formatos. Si bien la botella de 1 l. se encareció un 25% en tan solo tres meses hasta situarse a 3,5 euros, el envase de 5 l. siguió la misma tendencia con una subida del 20,4% hasta alcanzar los 18,9 euros.

Aceite de girasol refinado

Al contrario que en el orujo, el girasol se desplomó tras meses tocando techo. Así, la botella de 1 l. y el envase de 5 l. experimentaron pronunciados descensos del 17,1 y del 11,9%, respectivamente, en tan sólo tres meses.



"La vida sin AOVE es incompleta"

Juanma Moreno

Presidente de la Junta de Andalucía

Juanma Moreno evoca su niñez cuando le preguntamos por su primer recuerdo con AOVE: "Se me han quedado grabados para siempre esos momentos en los que mi madre nos preparaba a mis hermanas y a mí una buena tostada con aceite de oliva". Esto es solo un adelanto de la entrevista en exclusiva que ha concedido el presidente de la Junta de Andalucía a *Mercacei Magazine*, tras afrontar su segundo mandato al frente del Gobierno andaluz al ganar las elecciones con una rotunda mayoría absoluta. En ella aborda diversos temas de interés para el sector del olivar y del aceite de oliva –la PAC, la sequía, el alza de los costes o el consumo- y otros más personales relacionados con el AOVE, corazón y emblema de su tierra y un magnífico exponente de la excelencia del campo andaluz, del que se siente profundamente orgulloso.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

Uno de los grandes retos de la agricultura es la aplicación de la reforma de la Política Agraria Común (PAC). ¿Cómo cree que afectará esta reforma al olivar y a la industria oleícola de Andalucía, principal Comunidad productora a nivel mundial? ¿Cuáles son las necesidades de Andalucía en el marco de esta política para garantizar el futuro del sector del aceite de oliva?

El campo andaluz se enfrenta a unos momentos complicados que vienen marcados por el reto de afrontar los elevados costes de producción y por la escasez de agua. Los agricultores han sufrido una pandemia que les ha dejado importantes consecuencias económicas y ahora se suman los elevados precios, la subida de la electricidad o del combustible. Por ello, es clave que se tenga en cuenta una bajada de impuestos relativos a la doble tarifa eléctrica y el descenso del IVA de los insumos.

El olivar es un motor económico muy potente, que forma parte de la economía local del 97% de los municipios andaluces y que representa 1 de cada 5 euros de las exportaciones agroalimentarias de Andalucía.

Creemos en una PAC digna y justa para nuestros agricultores y ganaderos y no dejaremos de reclamarla. Una PAC en la que se escuche y se tenga en cuenta a los profesionales de este sector y al campo andaluz.

El Gobierno andaluz viene trabajando en la negociación de la nueva PAC para revertir la tasa plana con el fin de evitar que los agricultores y ganaderos de Andalucía dejaran de percibir los fondos que venían recibiendo anteriormente. Así, y en consenso con el sector, que es como se deben hacer las cosas, hemos presentado alegaciones negociables y posibilistas que esperamos que se tengan en cuenta por parte del Estado en la aplicación definitiva del Plan Estratégico de la PAC.

Desde Andalucía hemos pedido al Gobierno de la Nación que plantee en Bruselas retrasar la entrada en vigor de los eco-esquemas de la Política Agraria Común, así como un mayor uso de los fondos *Next Generation* para impulsar el regadío sostenible, algo que es fundamental ante la actual sequía.

Los agricultores y ganaderos andaluces seguirán teniendo el apoyo del Gobierno de la Junta para luchar hasta el último minuto por una PAC justa y ahí estaremos para no permitir ningún atropello al campo andaluz.

¿Cuál es la estrategia que plantea la Junta de Andalucía ante la actual situación de sequía y alza de los costes (carburantes, energía eléctrica, abonos y fitosanitarios) que soportan los olivareros?

La inflación está causando un enorme deterioro en la economía de las familias y poniendo en riesgo la viabilidad de miles de empresas que lo están pasando muy mal. Ningún Gobierno debería permanecer impasible ante el enorme deterioro de su bienestar. Somos conscientes de ello y es por eso que hemos aprobado una nueva bajada de impuestos, la sexta desde que el Gobierno del cambio llegó a Andalucía, para facilitarle las cosas a los ciudadanos. Esta nueva bajada hará que 360 millones de euros se queden en los bolsillos de los andaluces y contempla medidas como deflactar la tarifa en los tres primeros tramos de renta en un 4,3%, incrementar las cuantías del mínimo personal y familiar también en un 4,3% para tratar de adaptarlas a los actuales niveles de los precios, la suspensión el próximo año del Canon del Agua o la supresión del Impuesto de Patrimonio para atraer más capacidad inversora a nuestra tierra.

Otro grave problema al que nos enfrentamos es la sequía. El agua es un elemento clave e indispensable para el campo andaluz y el bien más preciado para nuestra economía. Desde hace cuatro años estamos adoptando medidas para paliar esta situación y haciendo un enorme esfuerzo inversor para aumentar la disponibilidad del agua en la Comunidad. Así, hemos movilizado 1.500 millones de euros en obras hídricas, hemos aprobado dos Decretos de Sequía y hemos dispuesto 141 millones para infraestructuras en el 33% el territorio andaluz frente a los 9,6 millones del Estado para el 67%, en el que tiene competencias a través de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. A todo ello se suma que hemos asumido el 50% de



la financiación de siete grandes obras de depuración tras un acuerdo con el Gobierno para auxiliar al Estado.

En definitiva, los problemas de los andaluces son nuestros problemas y no quepa duda de que haremos todo lo que esté en nuestras manos para paliar las consecuencias que puedan acarrear asuntos como éstos y contribuir a su desarrollo y bienestar.

Dado que el consumo de aceite de oliva apenas representa el 3% de los aceites vegetales a nivel mundial, y siendo este producto bandera de Andalucía, ¿cómo cree que se podría aumentar su consumo tanto a nivel nacional como internacional?

Desde el Gobierno andaluz hemos puesto en marcha diversas campañas para impulsar el consumo de productos de calidad diferenciada en Andalucía y el aceite de oliva es uno de ellos. El objetivo es dar a conocer la excelente calidad de todos estos productos y las destacadas cualidades que posee. Tenemos una apuesta clara por la promoción del aceite de oliva andaluz, especialmente en mercados como el de Japón o Estados Unidos.

Andalucía cuenta en la actualidad con 67 figuras de calidad cuyos productos alcanzan en el mercado un valor de 500 millones de euros. Solo el valor de los vinos y aceites de oliva vírgenes extra andaluces amparados por Denominaciones de Origen Protegidas e Indicaciones Geográficas Protegidas ronda los 260 millones de euros.

["Tenemos una apuesta clara por la promoción del aceite de oliva andaluz, especialmente en mercados como el de Japón o Estados Unidos"]



El aceite de oliva es un producto de calidad y señero de nuestra Comunidad Autónoma. Es importante trabajar para buscar fórmulas que permitan generar un valor añadido en torno a este producto y consolidarlo.

Se trata de un sector estratégico para la economía de Andalucía, por lo que el respaldo e implicación del Gobierno andaluz con él es absoluto y así queda demostrado en las distintas iniciativas que hemos puesto en marcha en estos años a través de su promoción en mercados emergentes, con actuaciones de promoción del producto o con la puesta en marcha de fórmulas para que los agricultores puedan canalizar sus productos hacia nuevos mercados.

Teniendo en cuenta que el futuro del consumo del aceite de oliva depende de la concienciación de niños y jóvenes, ¿prevé la Junta de Andalucía llevar a cabo acciones en colegios e institutos para impulsar el conocimiento de este producto?

Antes le hablaba de las diversas campañas que se han puesto en marcha desde la Consejería de Agricultura y que también han ido dirigidas al público más joven, al que hay que concienciar y dar a conocer los tesoros que tenemos en nuestra tierra, siendo el aceite de oliva uno de ellos.

Entre estas iniciativas destaca, por ejemplo, la de repartir aceite de oliva en los colegios de las provincias con motivo del Día de Andalucía. Con ello se contribuye a que el alumnado conozca la importancia del consumo del aceite de oliva virgen extra y se potencian sus buenos hábitos alimenticios.

Kubota

VITONE ECO

ABSOLUTE SEPARATION

DEMONIO NEGRO



Batidora de acero inoxidable con diseño especial de eje y palas de batido

MR.OIL™
UNICO DISTRIBUIDOR
PARA ESPAÑA

OLVESA
Desde 1.980

POL. IND. LOS OLIVARES C/ GÈNAVE PARC. 12-14
23009 JAÈN (ESPAÑA)
TEL. 0034 953 280253
FAX. 0034 953 081057
www.olvesa.com

El aceite de oliva es parte esencial de la imagen de Andalucía, el sustento de muchos pueblos andaluces y fijador de población ante el reto demográfico en las zonas rurales, por ello seguiremos llevando a cabo cualquier acción que ayude y facilite su promoción para dar a conocer este producto que tanto aporta a la marca Andalucía.

Andalucía cuenta con importantes grupos cooperativos en el sector del aceite de oliva. ¿Cómo está apoyando la Junta de Andalucía a las cooperativas y empresas oleícolas en la internacionalización y exportación de sus productos?
El sector agroindustrial andaluz es estratégico para la economía andaluza, ya que constituye una actividad de primera magnitud en la estructura productiva regional, al suponer el 20% del total de industrias de Andalucía y el 24% del empleo generado por la actividad industrial en la región. Y el sector del aceite es clave dentro de este tejido empresarial.

Por eso teníamos claro que había que dirigir las líneas de ayudas a las necesidades reales que tiene el sector del aceite para su modernización, ganar en músculo empresarial, ser más competitivos y abrir nuevos mercados.

En este sentido, en la anterior legislatura duplicamos las ayudas de las líneas de agroindustria y abrimos una específica para el sector del olivar que ha contado con un presupuesto de 32 millones de euros. Es más, debido a la demanda existente y al atractivo que supone para el sector este tipo de ayudas, este Gobierno está trabajando en ampliar esta línea para que todas las empresas puedan acceder a ellas.

De forma paralela, hemos impulsado una nueva convocatoria de fusión e integración de empresas, a la que podrá también acceder el olivar, para avanzar en el reto de la concentración de la oferta, siendo ello crucial de cara abrir nuevos mercados internacionales. Respecto a la innovación, vamos a desarrollar la Estrategia del Olivar y, además, en 2023 comenzarán las obras del futuro Centro de Referencia del Aceite de Oliva en Jaén, que contará con la última tecnología en control de calidad del aceite y ayudará aún más a posicionar nuestro aceite en los mercados internacionales donde ya gozamos de un gran liderazgo.

¿Cuál es su valoración sobre la aplicación del Nutri-Score y la mala calificación que le otorga al aceite de oliva?
Desde que se presentó el nuevo etiquetado nutricional, hemos reivindicado que todos los alimentos se posicionen en Nutri-Score en el lugar que realmente merecen en base a sus cualidades saludables. El caso del aceite de oliva ha sido especialmente llamativo porque en un principio se le asignaba la categoría “C”, que no se ajustaba a su carácter cardiosaludable.

EL PERFIL



Juanma Moreno es un político andaluz, casado y padre de tres hijos. Es Presidente de la Junta de Andalucía desde el 18 de enero de 2019 y presidente del Partido Popular Andaluz desde el 2 de marzo de 2014.

Nació en Barcelona el 1 de mayo de 1970, ciudad a la que sus padres tuvieron que emigrar en busca de oportunidades laborales. A los pocos meses de nacer, su familia regresó definitivamente a Málaga.

Es Graduado en Protocolo y Organización de Eventos y Máster Oficial en Dirección de Protocolo, Producción, Organización y Diseño de Eventos por la Universidad Camilo José Cela. Asimismo, cursó el Programa de Liderazgo para la Gestión Pública (IESE).

Sus inquietudes políticas le llevaron a militar en las Nuevas Generaciones del PP, siendo en 1993 presidente de esta organización en Málaga. En 1995, ingresó en el Ayuntamiento de Málaga como concejal de Juventud y Deporte y de los distritos 9 y 10 de la ciudad, Puerto de la Torre y Campanillas, respectivamente.

Compaginó la política municipal con la regional durante la V Legislatura del Parlamento de Andalucía, donde fue secretario en la Comisión de Asuntos Sociales y portavoz de Juventud del Grupo Parlamentario Popular.

En 1995 fue elegido presidente de Nuevas Generaciones de Andalucía, cargo que abandonó tras ser elegido presidente nacional de la organización juvenil del Partido Popular de 1997 a 2001.

También ha desempeñado cargos en el organigrama de la dirección nacional del PP, como secretario ejecutivo de Nuevas Tecnologías, secretario ejecutivo de Política Municipal, secretario de Política Local y coordinador de Política Autonómica y Local.

Moreno ha sido diputado en el Congreso desde 2000 a 2011, año de su nombramiento como Secretario de Estado de Servicios Sociales e Igualdad, motivo por el que renunció a su acta parlamentaria pasando a formar parte del Gobierno. Desde la Secretaría de Estado impulsó iniciativas tales como la Estrategia Nacional para la Erradicación de la Violencia contra las Mujeres, la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad, el Plan Nacional de Infancia y Adolescencia o el Plan Nacional para la Inclusión Social.

De mayo de 2014 a septiembre de 2017 fue senador por designación de la Comunidad Autónoma de Andalucía y es diputado en el Parlamento de Andalucía desde marzo de 2015.

En su trayectoria política ha recibido diversos reconocimientos y galardones por su labor, entre ellos la Gran Cruz de la Real Orden de Isabel la Católica.

CREES EN EL FUTURO?...
ESTERYFIL SÍ.

Presentamos los nuevos filtros automáticos BM 4.0

Los únicos filtros del mercado totalmente automáticos con tecnología 4.0 integrada.

FILTROS Y PROCESOS
ESTERYFIL

DESCUBRE TODAS SUS VENTAJAS.

ECOLÓGICO | + AHORRO ENERGÉTICO | TECNOLOGÍA 4.0 | CONTROL DE CALIDAD






www.esteryfil.com

Desde el Gobierno andaluz hemos rechazado rotundamente la propuesta estatal y hemos pedido que se le otorgue la categoría saludable "A" que se merece por sus propiedades y beneficios para la salud.

El Nutri-Score debe ofrecer a los consumidores la mayor información posible sobre los alimentos, su trazabilidad y características nutricionales para que puedan elegir los productos que mejor se adaptan a sus necesidades, pero es imprescindible que esta información refleje la realidad para que no se convierta, al contrario de lo deseado, en una herramienta que pueda inducir a engaño a los consumidores.

Cada vez hay más sensibilidad en la importancia de la bioeconomía en el olivar. ¿Cómo favorece la Junta de Andalucía los aprovechamientos energéticos en el sector oleícola?
Siempre hemos apostado por la sostenibilidad y, sin duda, la bioeconomía es una vía de gran utilidad para aprovechar al máximo los recursos al tiempo que se recortan gastos. La economía circular está cada vez más implantada en el sector productivo y agroindustrial del olivar, que han sido de los primeros en apostar por estas formas de aprovechamiento de subproductos. El Gobierno andaluz ya cuenta con un borrador de Ley de Economía Circular avanzado para su aprobación final que vendrá a poner más aún el acento en

["El aceite de oliva es sabor, pero también es salud y sostenibilidad"]

MÁS PERSONAL

» El mejor desayuno del mundo.
El mejor desayuno del mundo es andaluz... y no debería tomarse a broma que fuera Patrimonio de la Humanidad. Recomiendo a todo el mundo una tostada con tomate natural de la huerta andaluza y aceite de oliva, el oro líquido de Andalucía.

» ¿Con quién descorcharía una buena botella de AOVE?
Con cualquier andaluz, pero creo que también sería una buena oportunidad para compartirla con aquellas personas que no conocen el AOVE y difundir así uno de nuestros grandes tesoros.
Además, para mí es todo un orgullo ir por Europa o por cualquier parte del mundo como presidente de la Junta de Andalucía, por razones de agenda, y ver que cuando se quiere poner el mejor AOVE en una mesa se elige el andaluz.

» ¿El paisaje de olivos más bello del mundo?
Pensar en un olivar es un viaje a Andalucía. Cualquiera que podamos ver en nuestra tierra, especialmente en la provincia de Jaén. Creo que todos coincidimos en que un mar de olivos siempre es ejemplo de una belleza absoluta.

» ¿Su mejor viaje a un entorno de olivos?
Pues los ha habido personales y también profesionales. Andalucía es una maravilla y, desde luego, el olivar aporta, y mucho, a la belleza del paisaje andaluz. Pero sí quiero destacar algo que me parece interesante e importante a la vez: tener la oportunidad de hacerlo junto a un profesional del sector. Lo recomiendo. Nos enseñan y nos muestran las cualidades y ventajas de este producto que es tan nuestro y orgullo de Andalucía.

» Un deseo profundo para el sector del AOVE.
Todo lo mejor. El AOVE, y el campo andaluz en su conjunto, es marca Andalucía. Una seña de identidad que ha llevado el buen nombre de nuestra tierra por todo el mundo. Sé que la situación actual es compleja, pero nos vamos a afanar en defender sus intereses. Pueden confiar en el Gobierno de Andalucía.

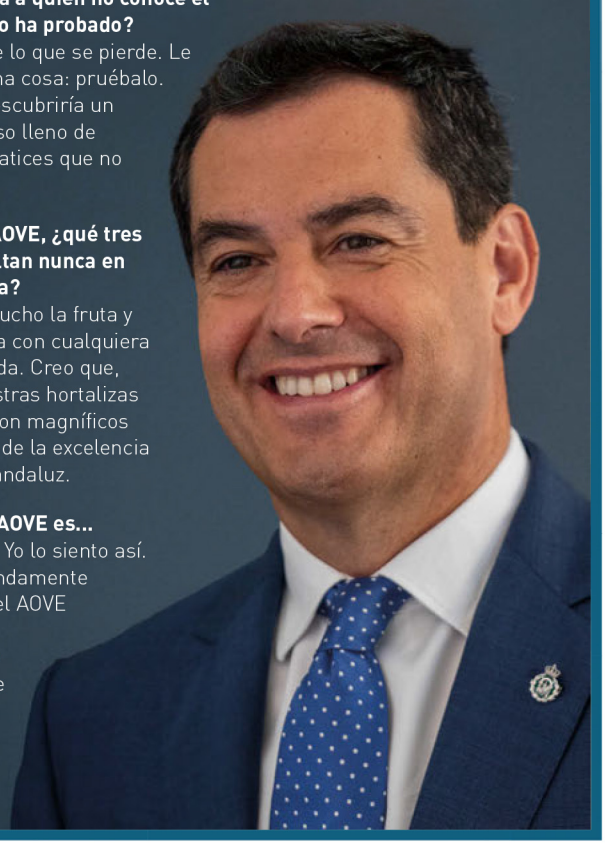
» ¿A qué sabe una croqueta frita en un maravilloso AOVE de cosecha temprana (aparte de a gloria)?
Desde luego si es AOVE, tiene sabor andaluz. Diría que a Andalucía.

» Su primer recuerdo con AOVE es...
Mi primer recuerdo me lleva a mis raíces. A mí niñez. Se me han quedado grabados para siempre esos momentos en los que mi madre nos preparaba a mis hermanas y a mí una buena tostada con aceite de oliva.

» ¿Qué le diría a quién no conoce el AOVE o no lo ha probado?
Que no sabe lo que se pierde. Le diría sólo una cosa: pruébalo. Creo que descubriría un sabor intenso lleno de aromas y matices que no se olvidan.

» Aparte de AOVE, ¿qué tres cosas no faltan nunca en su despensa?
Me gusta mucho la fruta y me quedaría con cualquiera de temporada. Creo que, junto a nuestras hortalizas y el AOVE, son magníficos exponentes de la excelencia del campo andaluz.

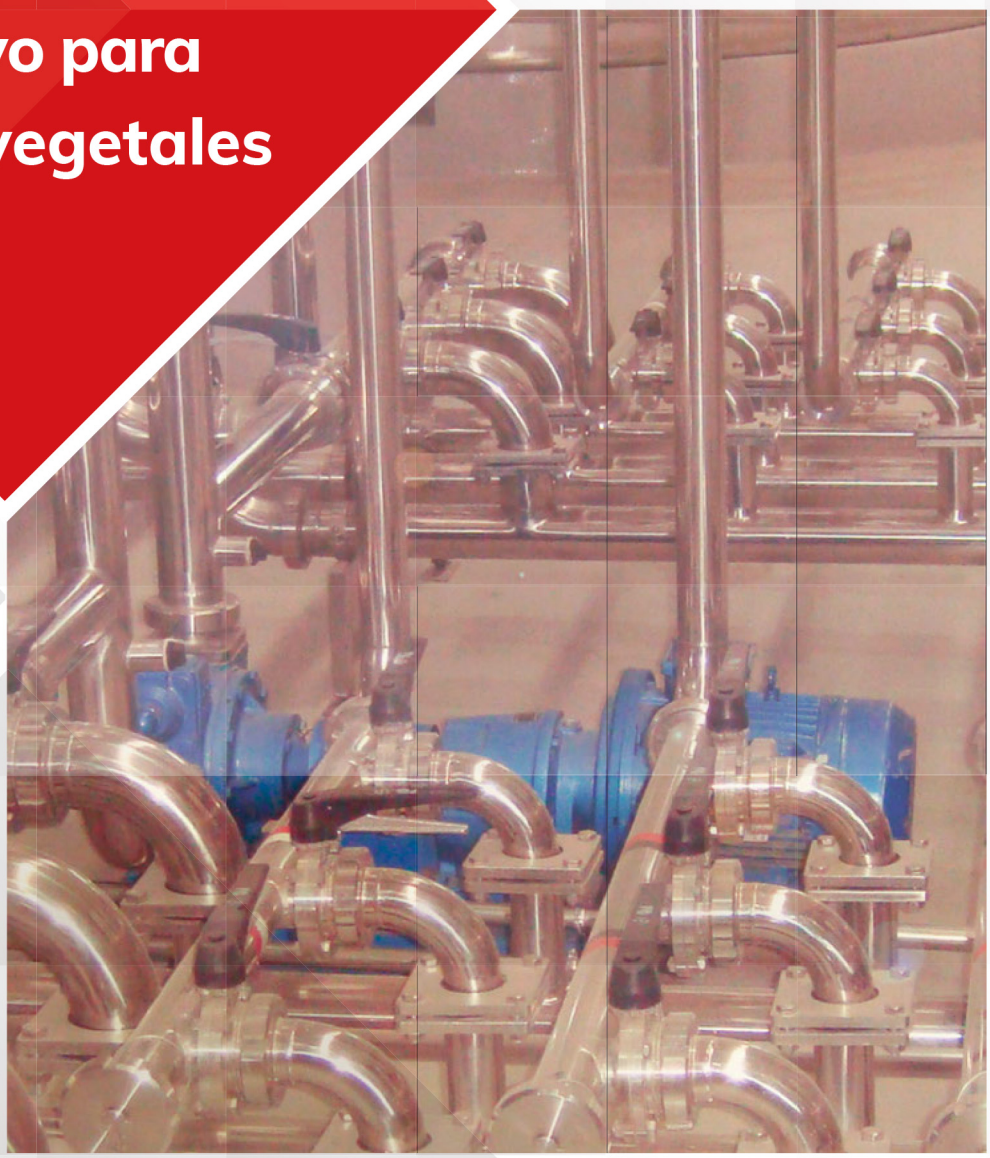
» La vida sin AOVE es...
Incompleta. Yo lo siento así. Estoy profundamente orgulloso del AOVE andaluz. Es el corazón y emblema de mi tierra.



Kubota

bombas TRIEF desde 1967

Bombas de aletas de desplazamiento positivo para aceites vegetales



DISEÑO Y FABRICACIÓN DE BOMBAS

DESDE 1967

ventas@bombastrief.es
bombastrief.es

(+34) 944 416 238

Lutxana Asua Errepidea, 26
48950 Erandio, Bizkaia



ello, ayudando a todos los sectores productivos. De otra parte, el Gobierno andaluz gestiona subvenciones que respaldan, por ejemplo, la modernización de explotaciones agrarias que apuestan por incorporar medios mecánicos que facilitan esta economía circular, tales como el triturado de los restos vegetales procedentes de la poda de los olivos y su posterior incorporación al suelo. De esta forma, se mejora la calidad agronómica de los suelos de las explotaciones agrícolas. Además, los agricultores que se implican en este tipo de aprovechamiento de los subproductos pueden beneficiarse de las ayudas agroambientales de la Unión Europea, que reconocen el papel de la cubierta vegetal como vía para reducir la erosión y mejorar la biodiversidad.

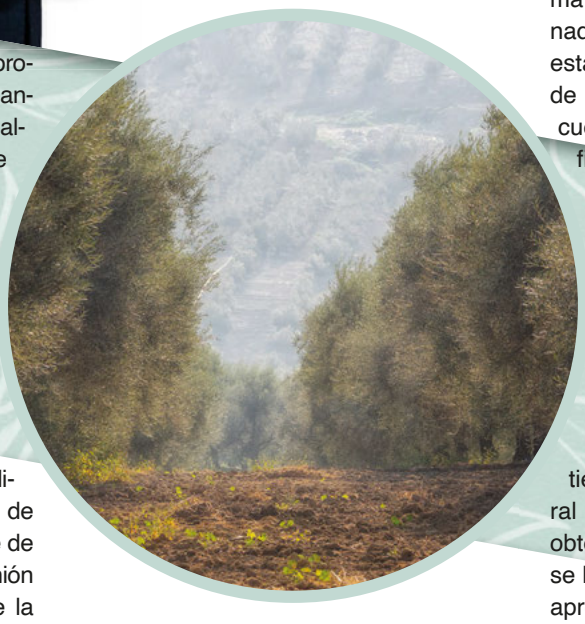
Andalucía cuenta con 12 Denominaciones de Origen Protegidas y 1 Indicación Geográfica Protegida de aceite de oliva. ¿Qué representan estas figuras de calidad en cuanto a la promoción del AOVE andaluz?

Tenemos aceites de oliva de excelencia que poco a poco han ido ganando la confianza de los consumidores no sólo a nivel nacional, sino también en todo el mundo por ser, siempre, garantía de éxito en cuanto a sabor.

Estas 12 Denominaciones de Origen Protegidas que están repartidas por el territorio andaluz, así como la Indicación Geográfica Protegida Aceite de Jaén suponen un distintivo que certifica que los AOVEs, que se comercializan bajo estas menciones de calidad, cumplen con estándares de calidad superiores a las exigencias obligatorias. El aceite de oliva es sabor, pero también es salud y sostenibilidad.

Parece que hoy en día la rentabilidad del olivar pasa por la reconversión a sistemas de plantación como el intensivo o el superintensivo. ¿Tiene futuro el olivar tradicional que ocupa gran parte del paisaje andaluz?

El olivar es un emblema de Andalucía. En esta tierra superamos los 1,6 millones de hectáreas, una superficie que supone el 61% del total de España y, por tanto, cuentan con el máximo apoyo del Gobierno andaluz porque es un sector generador de empleo que contribuye al mundo rural. Por tanto, en Andalucía todos los tipos de olivar tienen futuro y en el caso del olivar tradicional hay que intentar buscar no sólo la rentabilidad que tiene en sí el aceite de oliva, sino su valor añadido a nivel social como generador de empleo o cultural.



El olivar tradicional ha ayudado a fijar la población al territorio y a dinamizar el mundo rural. Este tipo de olivar forma parte de la idiosincrasia del territorio, somos conscientes de ello y trabajamos junto al sector para que vaya también avanzando sin perder su esencia.

> ["El sector oleícola se ha abierto al mundo y está sabiendo aprovechar todas las oportunidades de negocio existentes, llegando a lugares en los que hace años era impensable encontrar este producto"]

De hecho, hemos reforzado las ayudas destinadas a este sector mediante las medidas incluidas en el subprograma temático del olivar y hemos destinado presupuestos adicionales para estas explotaciones en diversas líneas de ayudas que respaldan, entre otras cuestiones, la modernización de las fincas, el servicio de asesoramiento o la divulgación de información relativa al olivar y sus productos.

Y en general, ¿cómo ve el futuro del sector oleícola andaluz?

El potencial de este sector es enorme. En estos años, el olivar andaluz se ha modernizado mucho para multiplicar su rentabilidad, al tiempo que conserva la riqueza cultural que supone su modo tradicional de obtención de aceite. El sector oleícola se ha abierto al mundo y está sabiendo aprovechar todas las oportunidades de negocio existentes, llegando a lugares en los que hace años era impensable encontrar este producto.

Tenemos por delante el reto de seguir llegando y ocupando nuevos mercados. Para ello, debemos seguir trabajando en el valor añadido y las distintas variantes que ofrece la industria olivarera porque somos líderes en producción, pero también debemos ser los primeros en poner en el mercado nuevas posibilidades que ayuden al fomento y evolución de este sector.

Kubota

20 AÑOS ANIVERSARIO CONTIGO

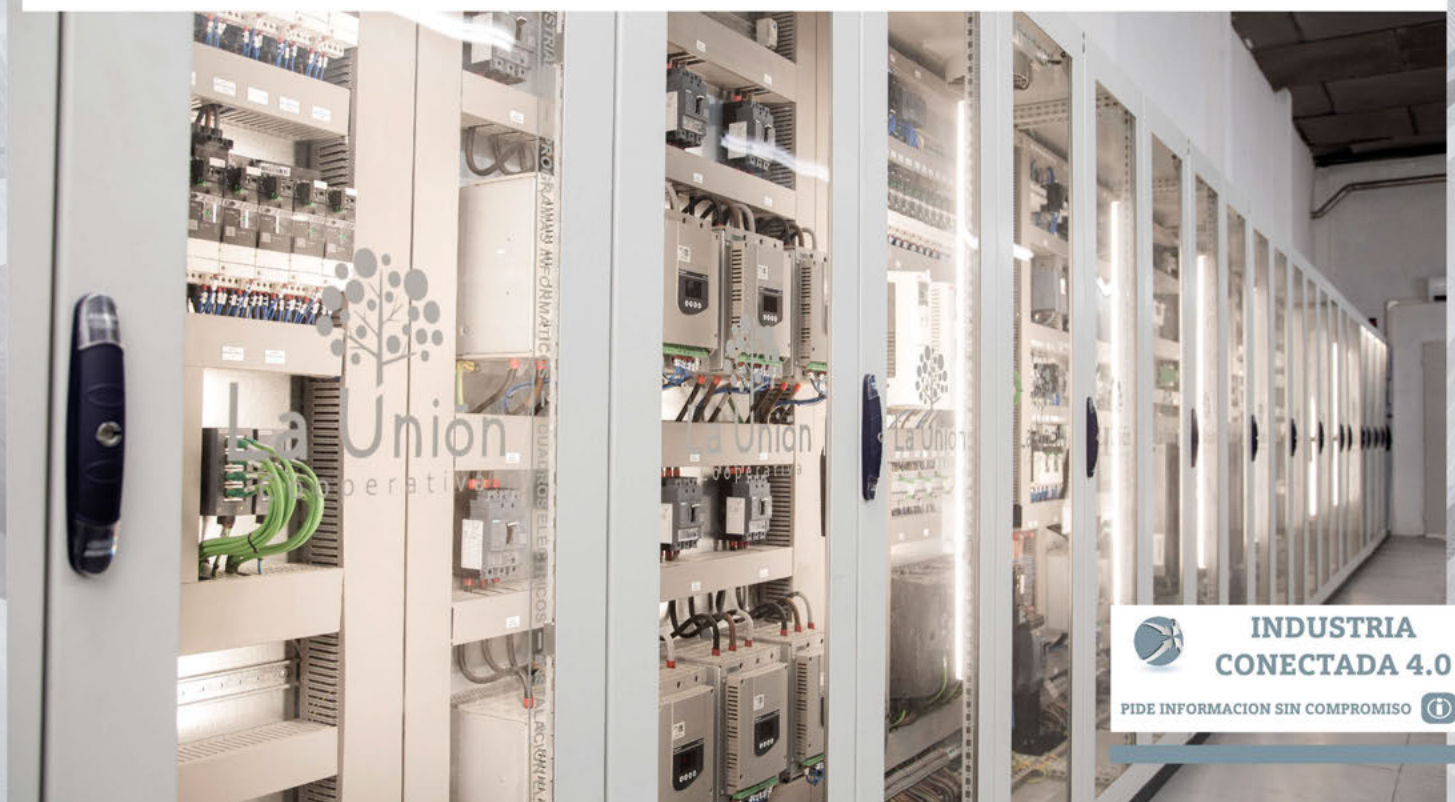
INOELEC

automatizacion industrial



Avd. Malaga nº37 bis
Montilla (Córdoba). España
+ 34 957664334 Oficinas
www.inoelec.com
info@inoelec.com

AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - SOLUCIONES A SU ALCANCE









Heiko Schmidt, creador del ranking y presidente de WBOO.

Almazaras de la Subbética vuelve a hacer pleno en la edición 2021/22 del ranking World's Best Olive Oils

Lo de Almazaras de la Subbética empieza a ser abrumador. La compañía de Priego de Córdoba ha revalidado por cuarto año consecutivo la primera posición en todas las categorías del ranking WBOO 2021/22, el más prestigioso del mundo: Mejor AOVE del Mundo ("World's Best Olive Oil"), Mejor AOVE Orgánico del mundo ("World's Best Organic Olive Oil"), Mejor Almazara del Mundo ("World's Best Olive Oil Mill") y Mejor Almazara Ecológica del Mundo ("World's Best Organic Olive Oil Mill").

[TEXTO: Alfredo Briega Martín]

Con 46 premios en 2021 y más de 250 en los últimos cinco años, *Rincón de la Subbética*, un sublime monovarietal hojiblanco de producción ecológica con DOP Priego de Córdoba procedente de una selección de frutos recogidos a mano en las mejores fincas situadas dentro del Parque Natural de las Sierras Subbéticas, vuelve a encabezar con 156 puntos el ranking de los mejores AOVEs del mundo. Le siguen en el TOP3 de los vírgenes extra más galardonados del planeta dos AOVEs de Italia y Francia, *Don Gioacchino*, de Azienda Agricola Sabino Leone, en Puglia, y *Athéa*, de S.a.r.l. Moulin Oltremonti, en Córcega, con 145 y 129 puntos, respectivamente.

Completan el TOP10 otros cinco AOVEs españoles: *Mueloliva Picuda*, de Muela-Olives, S.L. (102 puntos); *Oleum Hispania Nature Premium Monovarietal Pajarera*, de Hispania Food Company XXI (98 puntos); *Hispasur Gold*, de Knolive Oils, S.L. (97 puntos); *Venta del Barón*, de Muela-Olives, S.L. (97 puntos); y *Parqueoliva Serie Oro*, de Almazaras de la Subbética, S.L. (92 puntos). Cie-

Kubota

TAMESUR, S.A.

MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

TAMESUR S.A. pone a disposición de sus clientes una amplia gama de cintas transportadoras, separadores pulpa-hueso, tolvas, sinfines, elevadores, transportadores redlers... adaptados a cada necesidad.

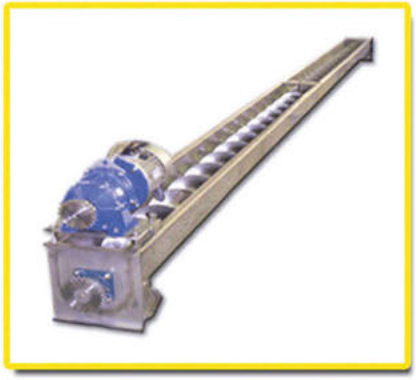




TAMESUR, CALIDAD Y RENDIMIENTO







AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

FÁBRICA Y OFICINAS
POL. IND. SAN PANCRACIO PARC. 37 - 38
APDO. 140 - C.P. 14.500 -PUENTE GENIL - CÓRDOBA
TLF. 957 60 60 60 - FAX. 957 60 46 35
WWW.TAMESUR.ES - TAMESUR@TAMESUR.ES

RANKING OF THE WORLD'S BEST OLIVE OILS - 2021/2022					
Rank	**Olive Oil Producer / Mill**	**Olive Oil**	**Country**	**Region**	**Points**
1	Almazaras de la Subbética, S.L.	Rincón de la Subbética Hojiblanca	SPAIN	Andalusia	156
2	Az. Agr. Leone Sabino	Don Gioacchino	ITALY	Puglia	145
3	Sarl Moulin Oltremonti	Athéa	FRANCE	Corsica	129
4	Muela Olives, S.L.	Mueloliva Picuda	SPAIN	Cordoba	102
5	Hispania Food Company XXI	Oleum Hispania Monovarietal Pajarera	SPAIN	Andalusia	98
6	Knolive Oils, S.L.	Hispasur Gold	SPAIN	Andalusia	97
"	Muela Olives, S.L.	Venta del Barón	SPAIN	Andalusia	97
8	Almazaras de la Subbética, S.L.	Parqueoliva Serie Oro	SPAIN	Andalusia	92
9	MONINI S.p.A.	Monini Monocultivar Coratina	ITALY	Umbria	79
10	Olinorte Producâo Agricola, Lda.	O-Live	PORTUGAL	Alentejo	74
"	Uljara Vodnjan Agroprodukt	Vodnjanski Torcol	CROACIA	Istria	74
12	S.C.A. San Vicente	Puerta de las Villas	SPAIN	Andalusia	73
13	MONINI S.p.A.	Monini Monocultivar Frantoio	ITALY	Umbria	67
14	Aroden Hispania, S.L.	Cladivm	SPAIN	Andalusia	65
"	S.C.A. Olivarera La Purísima	El Empiedro	SPAIN	Andalusia	65
"	Murtigao Sociedade Agricola S.A. [SOVENA]	Oliveira da Serra Gourmet	PORTUGAL	Alentejo	65
17	Adonis Olive Oil	Domaine Adonis	TUNISIA	Beja	63
"	Accademia Olearia srl	Riserva DOP Sardegna Fruttato Verde	ITALY	Sardinia	63
19	Accademia Olearia srl	Accademia Olearia BIO DOP Sardegna	ITALY	Sardinia	62
20	Tommaso Masciantonio	Crognale	ITALY	Abruzzo	60
"	Monte Rosso Stancija - Estate	Monte Rosso Gran Selection	CROATIA	Istria	60
22	OPG Chiavalon	Chiavalon Organic	CROATIA	Istria	59
23	Societa Agricola Sergio delle Monache srl	Tamia Green	ITALY	Lazio	58
24	Az. Agr. Orlandi Carlo	Fioi	ITALY	Venetia	57
"	Fattoria Ambrosio	Riserva	ITALY	Campania	57
26	Rafael Alonso Aguilera, S.L.	Oro del Desierto Hojiblanca	SPAIN	Andalusia	56
"	Franci snc	Villa Magra Grand Cru	ITALY	Tuscany	56
28	Az. Agr. Cosmo di Russo	Don Pasquale	ITALY	Lazio	54
"	Frantoio di Cornoleda	Green Selection	ITALY	Veneto	54
"	Terra Creta	Terra Creta Grand Cru EVOO	GREECE	Creta	54
"	Fattoria Ambrosio	Idra	ITALY	Campania	54

rran la clasificación de los 10 vírgenes extra más premiados del mundo otro AOVE italiano, *Monini Monocultivar Coratina*, de Monini S.p.A. (79 puntos); y el portugués *O-Live*, de Olinorte Produçao Agricola Lda. (74 puntos). Por tanto, dos empresas, Almazaras de la Subbética, S.L. y Muela-Olives, S.L., hacen doblete al colocar dos de sus AOVEs entre los 10 primeros.

En total, entre los 31 AOVEs que figuran en el ranking World's Best Olive Oils de esta edición 2021/22 encontramos 13 zumos italianos, 10 españoles, 3 croatas, 2 portugueses y un representante de Francia, Túnez y Grecia. La Cuenca Mediterránea, al poder.

The World's Best Organic Olive Oils 2021/22

En el ranking de los Mejores AOVEs Orgánicos del mundo, repite en lo más alto *Rincón de la Subbética* con 156 puntos, acompañado en el podio de dos monovarietales ecológicos de Monini S.p.A., *Monocultivar Coratina Bio* (79 puntos) y *Monocultivar Frantoio Bio* (67 puntos). Casi 80 puntos de distancia con el segundo evidencian la gran hegemonía del virgen extra hojiblanco de Almazaras de la Subbética, sin rival en los últimos años.

El TOP10 lo completan los tunecinos *Domaine Adonis*, de Adonis Olive Oil (4º con 63 puntos) y *Olivna Premium Organic*, de Tunisian American Olive Oil Company (10º, empatado con 38 puntos con *Oro del Desierto Coupage*, de Rafael Alonso Aguilera, S.L., que fue cuarto en la pasada edición del ranking en esta categoría); el italiano *Accademia Olearia BIO DOP Sardegna*, de Accademia Olearia, S.r.l. (5º con 62 puntos); el croata *Chiavalon Organic*, de Opg Chiavalon (6º con 59 puntos); y los españoles *Oro del Desierto Hojiblanca*, de Rafael Alonso Aguilera, S.L. (7º con 56 puntos); *García de la Cruz Master Miller Ecológico*, de Aceites García de la Cruz (8º con 39 puntos); y *Rincón de la Subbética Altitude*, de Almazaras de la Subbética, S.L. 9º con la misma puntuación (39 puntos).

Kubota

Innovaciones Oleícolas, s.l.

FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA OLEÍCOLA



innovamos para mejorar la producción de su almazara

No más vertidos

SISTEMA OLEOSIM®
(PATENTADO)



Feria del Olivo
Consorcio Feria del Olivo de Montoro

PREMIO A LA INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
de la XV Feria Internacional del Olivo de Montoro (Córdoba) 2010

Pol. Industrial Los Llanos, 6 - 14850 BAENA (Córdoba) - Telf. 957 69 23 89 - Fax 957 66 51 36

www.innovacionesoleicolas.com

RANKING OF THE WORLD'S BEST ORGANIC OLIVE OILS - 2021/2022					
Rank	**Olive Oil Producer / Mill**	**Olive Oil**	**Country**	**Region**	**Points**
1	Almazaras de la Subbética, S.L.	Rincón de la Subbética Hojiblanca	SPAIN	Andalusia	156
2	MONINI S.p.A.	Monini Monocultivar Coratina	ITALY	Umbria	79
3	MONINI S.p.A.	Monini Monocultivar Frantoio	ITALY	Umbria	67
4	Adonis Olive Oil	Domaine Adonis	TUNISIA	Beja	63
5	Accademia Olearia srl	Accademia Olearia BIO DOP Sardegna	ITALY	Sardinia	62
6	Opg Chiavalon	Chiavalon Organic	CROATIA	Istria	59
7	Rafael Alonso Aguilera, S.L.	Oro del Desierto Hojiblanca	SPAIN	Andalusia	56
8	Aceites García de la Cruz, S.L.	García de la Cruz - Master Miller Ecológico	SPAIN	Castilla-La Mancha	39
"	Almazaras de la Subbética, S.L.	Rincón de la Subbética Altitude	SPAIN	Andalusia	39
10	Tunisian American Olive Oil Company	Olivna Premium Organic	TUNISIA	El Kef	38
"	Rafael Alonso Aguilera, S.L.	Oro del Desierto Coupage	SPAIN	Andalusia	38
12	Miceli & Sensat	U-Ciuri - Nocellara del Belice	ITALY	Sicily	30
13	Az. Agr. Quattrociocchi Americo	Classico Bio	ITALY	Lazio	29
"	Frantoio Cutrera srl	Primo BIO	ITALY	Sicily	29
15	Frantoio Intini srl	Bio	ITALY	Apulia	28
"	Cortijo de Suerte Alta, S.L.	Coupage natural	SPAIN	Andalusia	28
"	Giovanni Batta	Olio EVO Bio Frantoio Batta	ITALY	Umbria	28
"	Ciccolella Soc. Agr.	Organic Cru	ITALY	Puglia	28
19	Agraria Riva del Garda	46° Parallelo Biologico	ITALY	Trentino	27
"	Frantoio Batta	Evi Bio DOP	ITALY	Umbria	27
"	Aceites Oro Bailén Galgón 99, S.L.	Oro Bailen Picual Bio	SPAIN	Andalusia	27
"	Az. Agr. De Carlo s.a.s.	Tenuta Arcamone Bio	ITALY	Puglia	27
"	Azienda Agribiologica Rosso	Villa Zottopera	ITALY	Sicily	27
24	Almazaras de la Subbética, S.L.	Almaoliva Bio	SPAIN	Andalusia	26
"	Fattoria Ramerino	Guadagnolo Primus	ITALY	Tuscany	26
26	Tenuta Querciamatta	Anno Zero Italiano BIO	ITALY	Tuscany	25
"	Masoni Becciu di Deidda Valentina	Ispiritu Sardu	ITALY	Sardinia	25
28	Terraliva	Cherubino	ITALY	Sicily	24
"	Vernera	Le Case di Lavinia	ITALY	Sicily	24
"	Terra Creta	Terra Creta Bio	GREECE	Creta	24

En total, entre los 30 AOVEs orgánicos más premiados del mundo en la última campaña figuran 18 vírgenes extra italianos, 8 españoles, 2 tunecinos y un representante de Croacia y Grecia.



The World's Best (& Organic) Olive Oil Mills 2020/21

En el caso del ranking de las Mejores Almazaras del Mundo, Almazaras de la Subbética, S.L. revalida victoria por séptimo año consecutivo con 313 puntos, seguida a gran distancia por Muela-Olives, S.L. (226 puntos) -que se confirma como una de las grandes triunfadoras de esta edición- y Azienda Agricola Sabino Leone (180 puntos). Completan el TOP10 otras tres almazaras italianas, Accademia Olearia, S.r.l. (4ª con 152 puntos), Monini S.p.A. (5ª con 146 puntos) y Frantoio Franci S.n.c. (10ª con 113 puntos); las españolas Hispania Food Company XXI (6ª con 135 puntos) y Knolive Oils, S.L. (8ª con 125 puntos); la francesa S.a.r.l. Moulin Oltremonti (7ª con 129 puntos); y la croata Opg Chiavalon (9ª con 118 puntos).

En total, entre las 25 mejores almazaras del mundo hallamos 8 italianas, 7 españolas, 4 argentinas -la gran sorpresa de esta edición, evitando el monopolio de la Cuenca Mediterránea-, 2 portuguesas, 2 croatas, una griega y otra francesa.

Finalmente, en el ranking "The World's Best Organic Olive Oil Mills 2021/22" Almazaras de la Subbética, S.L. también impone su ley, al encabezar la clasificación con 221 puntos, seguida a gran distancia de la italiana Monini S.p.A. con 146 puntos y la almeriense Rafael Alonso Aguilera, S.L. (*Oro del Desierto*) con 94 puntos, otra de las

Kubota

ANSOTEC

High Technology
Great Performance



En ANSOTEC contamos con una solución específica para transformar digitalmente el sector oleícola optimizando los procesos productivos a través de la ingeniería y el control industrial.

Mediante un servicio integral mejoramos su competitividad exprimiendo todo su potencial para ser más eficientes. Llueva, nieve o truene.

ANSOTEC.COM

grandes referentes internacionales en lo que a producción ecológica se refiere. Les siguen las tunecinas Adonis Olive Oil (4ª con 63 puntos) y Tunisian American Olive Oil Company (8ª con 38 puntos); las italianas Accademia Olearia, S.r.l. (5ª con 62 puntos), Miceli & Sensat (9ª con 30 puntos) y Azienda Agricola Quattrociocchi Americo (10ª con 29 puntos); la croata Opg Chiavalon (6ª con 59 puntos); y la española Aceites García de la Cruz, S.L., que ocupa el 7º puesto con 39 puntos.

En conjunto, Italia sitúa a 17 empresas entre las 26 Mejores Almazaras Orgánicas del mundo, muy por delante de España, que coloca a 5; Túnez -dos almazaras-; y Croacia y Grecia, que aportan un único representante.

Sólo siete concursos en busca de la mayor credibilidad

En la edición 2021/22 del ranking WBOO, marcada nuevamente por el complicado escenario impuesto por el COVID-19, siete han sido los concursos y competiciones considerados: EVOOLEUM Awards, Mario Solinas Quality Award y Premio OVIBEJA, dentro del Grupo 1; y ArgOliva, Leone d'Oro, SIAL Olive d'Or y SOL d'Oro Hemisferio Norte, en el Grupo 2.

Conviene recordar que, desde hace cinco ediciones, el ranking WBOO sólo considera concursos que admiten una sola muestra por categoría de frutado y grupo de empresas, adoptando dichos concursos el procedimiento de que, en caso de que el jurado considere que un aceite no se corresponde con la categoría previamente asignada, éste pueda ser clasificado en otra categoría distinta.

En opinión del creador del ranking y presidente de WBOO, Heiko Schmidt, "estamos convencidos de que el enfoque que nos hemos planteado es el único camino posible en aras de lograr la mayor credibilidad posible de los resultados de los concursos individuales. La nueva normativa constituye sin duda una herramienta óptima para que las competiciones consideradas por el ranking puedan diferenciarse entre la pléyade de concursos existente, algunos de ellos de dudoso criterio y con escasas garantías de autenticidad de las muestras recibidas".



RANKING OF THE WORLD'S BEST OLIVE OIL MILLS - 2021/2022

Rank	Olive Oil Producer / Mill	Country	Region	Points
1	Almazaras de la Subbética, S.L.	SPAIN	Andalusia	313
2	Muela Olives, S.L.	SPAIN	Andalusia	226
3	Az. Agr. Leone Sabino	ITALY	Puglia	180
4	Accademia Olearia srl	ITALY	Sardinia	152
5	MONINI S.p.A.	ITALY	Umbria	146
6	Hispania Food Company XXI	SPAIN	Andalusia	135
7	Sarl Moulin Oltremonti	FRANCE	Corsica	129
8	Knolive Oils, S.L.	SPAIN	Andalusia	125
9	OPG Chiavalon	CROACIA	Istria	118
10	Franci snc	ITALY	Tuscany	113
11	Fattoria Ambrosio	ITALY	Campania	110
12	Trilogia	ARGENTINA	San Juan	98
13	Agro Aceitunera, S.A.	ARGENTINA	Buenos Aires	95
14	Rafael Alonso Aguilera, S.L.	SPAIN	Andalusia	94
15	Facultad de Ciencias Agrarias	ARGENTINA	Mendoza	88
16	Az. Agr. Quattrociocchi Americo	ITALY	Lazio	87
17	Az. Agr. Alfredo Cetrone	ITALY	Lazio	83
18	Az. Agr. Cosmo Di Russo	ITALY	Lazio	81
19	Terra Creta	GREECE	Creta	78
20	Olinorte Producâo Agricola, Lda.	PORTUGAL	Alentejo	74
"	Uljara Vodnjan Agroprodukt	CROACIA	Istria	74
22	S.C.A. San Vicente	SPAIN	Andalusia	73
23	Cooperativa de Olivicultores de Valpacos CRL	PORTUGAL	Tras-os-Montes	72
24	Agropecuaria El Mistol, S.A.	ARGENTINA	San Juan	67
25	Aroden Hispania, S.L.	SPAIN	Andalusia	65



RANKING OF THE WORLD'S BEST ORGANIC OLIVE OIL MILLS 2021/2022

Rank	Olive Oil Producer / Mill	Country	Region	Points
1	Almazaras de la Subbética, S.L.	SPAIN	Andalusia	221
2	MONINI S.p.A.	ITALY	Umbria	146
3	Rafael Alonso Aguilera, S.L.	SPAIN	Andalusia	94
4	Adonis Olive Oil	TUNISIA	Beja	63
5	Accademia Olearia srl	ITALY	Sardinia	62
6	OPG Chiavalon	CROACIA	Istria	59
7	Aceites García de la Cruz, S.L.	SPAIN	Castilla-La Mancha	39
8	Tunisian American Olive Oil Company	TUNISIA	El Kef	38
9	Miceli & Sensat	ITALY	Sicily	30
10	Az. Agr. Quattrociocchi Americo	ITALY	Lazio	29
"	Frantoio Cutrera srl	ITALY	Sicily	29
12	Frantoio Intini srl	ITALY	Puglia	28
"	Cortijo de Suerte Alta, S.L.	SPAIN	Andalusia	28
"	Giovanni Batta	ITALY	Umbria	28
"	Ciccolella Soc. Agr.	ITALY	Puglia	28
16	Agraria Riva del Garda	ITALY	Trentino	27
"	Frantoio Batta	ITALY	Umbria	27
"	Aceites Oro Bailén Galgón 99, S.L.	SPAIN	Andalusia	27
"	Az. Agr. De Carlo sas	ITALY	Puglia	27
"	Azienda Agribiologica Rosso	ITALY	Sicily	27
21	Fattoria Ramerino	ITALY	Tuscany	26
22	Tenuta Querciamatta	ITALY	Tuscany	25
"	Masoni Becciu di Deidda Valentina	ITALY	Sardinia	25
24	Terraliva	ITALY	Sicily	24
"	Vernera	ITALY	Sicily	24
"	Terra Creta	GREECE	Creta	24
"	Nicolangelo Marsicani	ITALIA	Campania	27

Kubota

TODOLIVO

I-15P

Idónea para Olivar en Seto - Elevado rendimiento graso - De alta y constante capacidad productiva - Fácil y económico manejo - Tolerante a enfermedades - Excepcional AOVE









Todolivo S. L . · C/ Ing. Torroja y Miret · Córdoba (España) · Tel. (0034) 957 42 17 40 · www.todolivo.com

POINTS SCHEME FOR WBOO RANKING 2021/2022

(Competiciones en grupos por puntos y en orden alfabético)

Competition / Awards / Points (in alphabetic order)	1st Prize	WBOO Pts	2nd Prize	WBOO Pts	3rd Prize	WBOO Pts	4th Prize	WBOO Pts	5th Prize	WBOO Pts	6th Prize	WBOO Pts	7th Prize	WBOO Pts	8th Prize	WBOO Pts
EVOOLEUM	1st prize	**40**	2nd prize	**39**	3rd prize	**38**	4th Prize	**37**	5th Prize	**36**	6th Prize	**35**	7th Prize	**34**	8th Prize	**33**
Mario Solinas Award	1st prize	**40**	2nd prize	**39**	3rd prize	**38**	1st Finalist	37	2nd Finalist	36	3rd Finalist	35	-	-	-	-
Ovibeja	Gold	**40**	Silver	**39**	Bronze	**38**	1st Finalist	**37**	2nd Finalist	**36**	3rd Finalist	**35**	-	-	-	-
Argoliva	1st prize	**30**	2nd prize	**29**	3rd prize	**28**	Mention	**27**	2nd Finalist	**36**	3rd Finalist	**35**	-	-	-	-
Leone D'Oro	Gold	**30**	1st Finalist	**29**	2nd Finalist	**28**	3rd Finalist	**27**	4th Finalist	**26**	5th Finalist	**25**	6th Finalist	**24**	7th Finalist	**23**
SIAL Olive D'Or	Special Prize	**28**	Gold	**29**	Silver	**28**	Bronze	**27**	-	-	-	-	-	-	-	-
Sol D'Oro	Gold	**30**	Silver	**29**	Bronze	**28**	Grd Mention	27	-	-	-	-	-	-	-	-

"En este punto -prosigue-, me gustaría reiterar la invitación al resto de los concursos internacionales a la calidad del aceite de oliva virgen extra para que adopten las nuevas normas y puedan volver a formar parte de nuestro ranking. Para ello pueden contactar con la organización de WBOO a través de nuestra página web y presentar las modificaciones a sus normas de acuerdo a los requisitos establecidos en nuestras bases".



Análisis de los resultados

En su análisis de los resultados del ranking WBOO 2021/22, Schmidt señala que "la reducción del número de concursos lógicamente se ha traducido en que la suma de las puntuaciones tanto de los aceites como de las empresas productoras son bastante inferiores respecto a años anteriores. Sólo hay un aceite, *Rincón de la Subbética*, que ha acumulado puntos en cinco de los concursos que forman parte de nuestro ranking; dos aceites que han obtenido puntos en cuatro concursos; cinco aceites que han logrado puntuaciones en tres concursos; y otros 23 aceites que han logrado premios en dos de ellos, mientras que el resto han obtenido únicamente un premio y una puntuación en el mismo concurso. De ahí que de nuevo hayamos tomado la decisión de reducir el número de los AOVEs mencionados en el ranking global de 50 a 31, porque de lo contrario hubiera habido muchísimos aceites con la misma puntuación gracias a la obtención de una sola medalla en un concurso", añade.

Para el creador del ranking WBOO, "quizás lo más llamativo este año es que en el TOP10 existe mayor diversidad que en la pasada edición, con 6 AOVEs españoles, 2 italianos, 1 francés y 1 portugués. En general, en los cinco últimos años, desde el momento en que procedimos a la exclusión de aquellos concursos que conceden una cantidad obscena de medallas de oro, plata y bronce, venimos observando que nuestro ranking ha experimentado una consolidación de aceites y productores de muy buena calidad. A destacar la reaparición de productores griegos y norteafricanos, sobre todo en el Mario Solinas Quality Award, lo que evidencia que la apuesta por la elaboración de aceites de alta calidad en estos países está adquiriendo una creciente importancia".

Finalmente, Schmidt señala que, con vistas al futuro, "esperamos que en las próximas ediciones se animen a participar más concursos a la calidad del AOVE siguiendo la normativa establecida para poder formar parte de nuestro ranking. El próximo año adaptaremos nuestras normas a los últimos cambios acaecidos en la reglamentación del COI, que también ha originado cambios en las normas de los concursos EVOOLEUM Awards y Premio OVIBEJA en lo relativo a la integración y valoración por separado de los pequeños productores; al tiempo que vamos a reestructurar la puntuación por medalla de los concursos para que haya más diferencia de puntos entre cada tipo de medalla".

www.worldsbestoliveoils.org

Kubota

Yara Premium Programme
El programa de puntos de Yara
es.yarapremiumprogramme.com

Knowledge grows

Maximiza el rendimiento de tu olivar con **YaraVita™** AGRIPOTASH™ y el nuevo Bioestimulante de Yara





YaraVita™ AGRIPOTASH

Un aporte extra de potasio para mejorar el rendimiento graso y recuperar el olivar para la próxima campaña, evitando o minimizando la vecería.

Más información

YaraVita™ OPTIMARIS

El nuevo Bioestimulante de Yara que protege tus cultivos frente a condiciones meteorológicas adversas. Apto para agricultura Ecológica y Biodinámica.



www.yara.es

Olivatessen se luce en el Pabellón de España de la Summer Fancy Food



Un año más, *Olivatessen*, la publicación gourmet de Grupo Editorial Mercacei, estuvo presente en la Summer Fancy Food, que se celebró del 12 al 14 de junio en Nueva York. Esta vez, ICEX España Exportación e Inversiones la repartió desde el Pabellón de España a todos los importadores, distribuidores e *influencers* que se acercaron a conocer los alimentos de nuestro país. Así, estuvo disponible en el espacio gastronómico en el que se realizaron catas, seminarios y degustaciones de los productos españoles presentes en el pabellón.

[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]

Desde que saliese el primer número, en enero de 2015, *Olivatessen* ha estado siempre presente en esta feria. Si bien su presentación tuvo lugar en la edición de invierno, la Winter Fancy Food, desde el segundo número esta publicación se ha distribuido en la edición de la Costa Este. Así, desde su propio estand, esta publicación ha sido la única con participación en todas las ediciones de la feria gourmet.

Este año, sin embargo, *Olivatessen* fue de la mano de ICEX, distribuyéndose directamente a través de este organismo en todos los rincones del Pabellón de España, que contó con un espacio gastronómico como reclamo para los visitantes. En concreto, el *#SpainFoodNation Gastro Area* llevó a cabo un programa diario de demostraciones y degustaciones dirigidas por chefs, donde los asistentes pudieron descubrir la gastronomía española y sus deliciosos ingredientes únicos. España -con más de 60 expositores- representó todos los productos de alta calidad, desde AOVE y aceitunas, carnes y quesos hasta bocadillos salados y dulces.





El Pabellón de España contó con un espacio gastronómico.

Esta actividad se enmarca en la campaña *#SpainFoodNation* desarrollada en el convenio firmado por ICEX y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) para la promoción de la imagen de los alimentos y bebidas españolas en los principales mercados de exportación. En el caso de EEUU, la campaña incluirá los eventos Great Match, entre otros, y una importante campaña integral de promoción en las principales redes sociales, medios de comunicación sectoriales y retransmisiones en directo para impulsar el conocimiento de los productos españoles. A estas acciones se sumará la campaña *"El País Más Rico del Mundo"*, protagonizada por José Andrés, para promover la imagen de calidad y variedad de los productos españoles.

En la Summer Fancy Food más de 1.700 empresas gourmet presentaron sus

Kubota



sofi Awards

Como cada año, en el marco de la feria los productos más destacados por su calidad, sabor, innovación, envase o ingredientes fueron reconocidos en los sofi Awards, que premian a los mejores alimentos en sus diferentes categorías. Durante cinco décadas, este prestigioso premio ha reconocido a los productos más innovadores, sabrosos y creativos del mundo.

En el caso de la categoría de aceite, la empresa española O-Med fue premiada en la modalidad de Nuevo Producto con *Molino Mandarina*, un aceite de oliva virgen extra 100% de aceitunas de la variedad arbequina prensado con mandarinas ecológicas en su punto óptimo de maduración.

nuevos productos y la feria acogió numerosas reuniones comerciales. Esta muestra constituye una oportunidad única para introducir los productos agroalimentarios de alta calidad -entre ellos el AOVE- en el mercado estadounidense. Así, cada año acuden diversos productores de aceite de oliva virgen extra español, que ofrecen su amplia oferta en esta gran cita internacional.

Entre los visitantes de la feria destacan minoristas, distribuidores y mayoristas, representantes del canal Horeca, fabricantes y servicios empresariales (empresas de embalaje, brokers…).

Asimismo, la Specialty Food Association (Asociación de Especialidades Alimentarias y Productos Gourmet) -que organiza cada año la feria- presentó un completo programa de talleres y seminarios de creación de negocios para ayudar a las nuevas empresas, a los fabricantes y a los compradores a tener éxito en un mercado que se encuentra en constante cambio.

Según ha remarcado ICEX, EEUU sigue siendo el primer socio extracomunitario de España y el sexto a nivel global (sólo por detrás de Francia, Italia, Portugal, Reino Unido y Alemania). En los últimos diez años, las exportaciones españolas al país norteamericano crecieron a un promedio del 8,6% anual.

El mercado estadounidense muestra una demanda específica y creciente por el producto español y por la marca España, no sólo en los productos tradicionales sino en otros más novedosos y especializados. Por productos, el ranking de los cinco primeros está liderado por el sector del aceite de oliva, con 473 millones de euros; el del vino, con 319 millones de euros; y el de las aceitunas, con 181 millones de euros.

CDROxiTester

Sistema de análisis
para el control de calidad del aceite

Rápido Sencillo Fiable



Analysis
Azúcares en las Aceitunas
Índice de Acidez
Índice de Peróxidos
Polifenoles totales/índice de estabilidad
K270

tecnilab®
tecnología analítica

Tecnilab® (Soluciones integrales de laboratorio sl)
P. Ind. La Llave, C/ Cereal 34-36, Nave 1.
19170 El Casar (Guadalajara)
Email: info@tecnilab.es
Tel: +34 949 33 54 60

Hispack: la industria del packaging vuelve a conectar con el negocio y la innovación



Había ganas de feria y de reencuentro e Hispack y Graphispag, eventos referentes para las industrias españolas del packaging y de la impresión, cumplieron con las expectativas recuperando el ambiente de los grandes salones industriales. Maquinaria en funcionamiento, novedades, contactos profesionales, cierre de pedidos y gran seguimiento de las actividades, marcaron una edición que tuvo la sostenibilidad como principal prioridad para ambos sectores. Los dos salones de Fira de Barcelona –que se celebraron del 24 al 27 de mayo- en el recinto de Gran Via sumaron 725 expositores directos, de una veintena de países, y más de 30.000 visitantes, el 11% de ellos internacionales.

[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]

Tras cuatro días de intensa actividad, Hispack y Graphispag dejaron buenas sensaciones entre las empresas, ponentes, compradores internacionales y profesionales. La coincidencia de ambos salones la convirtió en una de las citas feriales industriales del año en el mercado ibérico, valorada por el aumento en la oferta comercial, el poder de convocatoria y la visualización de las sinergias entre el packaging y la impresión, dos industrias esenciales en la economía productiva del país.

La sostenibilidad fue el eje temático de las dos ferias que exhibieron soluciones en tecnología, procesos y materiales para reducir la huella ambiental de envases, embalajes y productos impresos. El actual contexto, marcado por los cambios legislativos en marcha que promueven la economía circular y que afectan especialmente al packaging, acelera la implantación de estas innovaciones. También la digitalización y la automatización de procesos -mostrada en las máquinas y equipos expuestos- estuvieron enfocadas a mejorar la eco-eficiencia, además de la productividad y la competitividad de las empresas.

En este sentido, se constató una mayor asistencia a Hispack de marcas fabricantes especialmente de los sectores de alimentación y bebidas, farmacéutica, química y cosmética, entre otras. En el caso de Graphispag las empresas de servicios gráficos y otros sectores con necesidades de impresión también se volcaron en conocer tecnologías gráficas, soportes, acabados y tintas más ecológicas.

En el caso del sector oleícola, productores, envasadores y cooperativas tuvieron la oportunidad de conocer en esta feria las últimas innovaciones en equipos y tecnología para el envasado, conservación, trazabilidad, etiquetado y distribución de aceites. Así, encontraron todo tipo de soluciones de packaging en diferentes formatos y materiales para mantener las condiciones del aceite de forma excelente hasta el momento del consumo, además de embalajes secundarios para su transporte y envases únicos en diferentes formatos y materiales para destacar en el punto de venta y conectar con los compradores.

En cuanto a su poder de convocatoria internacional, Hispack cumplió sus objetivos iniciales, atrayendo a unos 3.500 profesionales, mayoritariamente de países europeos, con Portugal a la cabeza, seguido de Italia, Francia, Alemania y Reino Unido. También fue numerosa la asistencia de profesionales de Latinoamérica, especialmente de Chile, México y Colombia, y de países mediterráneos como Turquía y Marruecos.

Kubota





El sector oleícola encontró tecnología y soluciones de envase y embalaje en Hispack.

En este sentido, cabe destacar la intensa actividad desarrollada en el International Business Point (IBP) de Hispack donde se llevaron a cabo unas 500 reuniones de negocio entre expositores y los 49 compradores internacionales invitados directamente por la organización. También fue el lugar de recepción de las delegaciones comerciales de Camerún, Costa de Marfil, Senegal, México, Colombia, Perú, Irán, Marruecos, Túnez, Egipto, Grecia y la India que acudieron a la feria, así como el marco de celebración de cursos de capacitación y ponencias sobre oportunidades de mercados y transferencia tecnológica desde Europa.

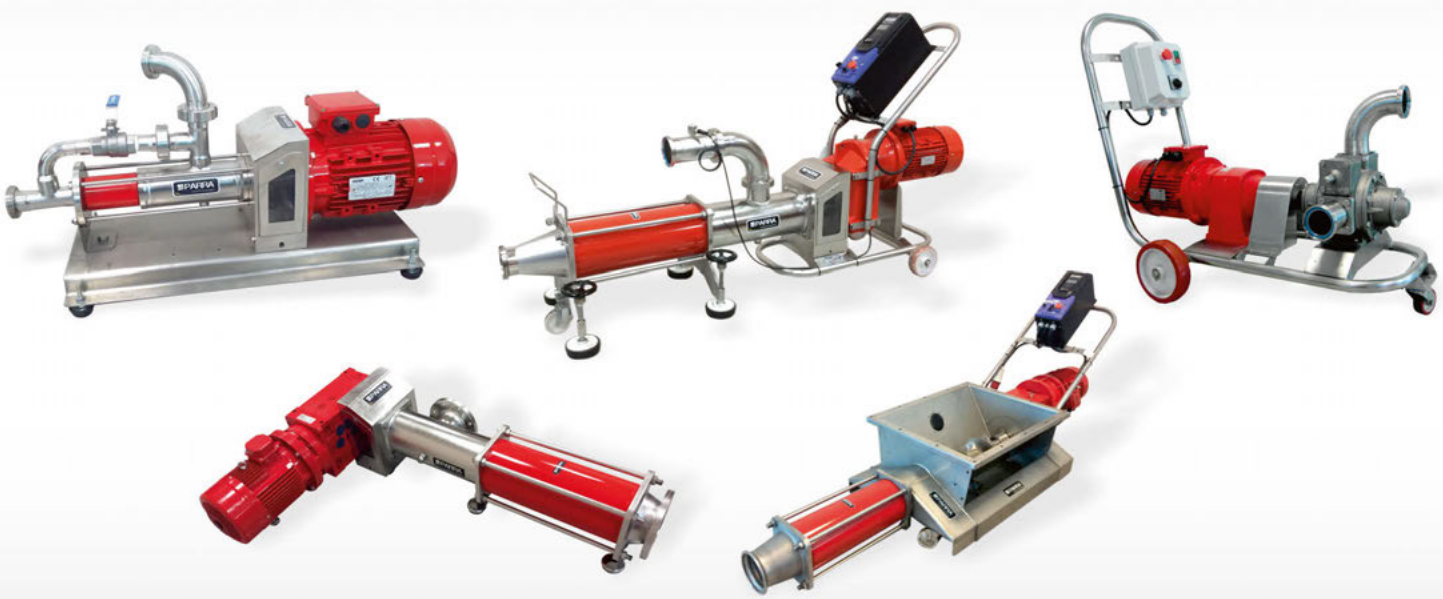
Mención especial merece la presencia de Chile, país invitado de honor de Hispack, que, además de tres empresas expositoras, aportó una importante misión comercial liderada por directivos y representantes del Centro de Envases y Embalajes de Chile (CENEM).

Fabricando bombas desde 1970

PARRA®

EQUIPOS DE BOMBEO

www.bombasparralamancha.com



Polígono Industrial Serycal · Avda. Julián Sáez, nº 38 · PEDRO MUÑOZ · Ciudad Real

bombas parra

Tel. 926 58 60 72 · info@bombasparralamancha.com

@bombasparra



Hispack y Graphispag sumaron 725 expositores directos de una veintena de países.

El presidente del comité organizador de Hispack, Jordi Bernabeu, se mostró convencido del efecto multiplicador que tendrá la celebración de la feria sobre la actividad comercial de esta industria en los próximos meses: "Hemos atraído un visitante de calidad y clientes con proyectos concretos que necesitan aplicar soluciones muy enfocadas a la sostenibilidad; este dinamismo se reflejará en la cifra de negocio del sector".

En la misma línea, el presidente del comité organizador de Graphispag, Xavier Armengou, aseguró que "con su oferta y contenidos el salón gráfico ha promovido la incorporación de la innovación para reactivar la demanda de productos impresos, lo que ayudará a relanzar la actividad de estas empresas".

Actividades

Como complemento de la oferta comercial, cabe destacar el interés que despertaron las más de 147 jornadas, sesiones y mesas redondas con 322 ponentes celebradas en el marco de Hispack y Graphispag. De este modo, según sus organizadores, se confirma el importante papel de las dos ferias a la hora de promover el conocimiento sobre tendencias y resultados concretos de la aplicación de la innovación en packaging e impresión.

Las áreas de "Unboxing" concentraron la mayor parte de las presentaciones. En el pabellón 2, los temas de debate se centraron en estrategias de sostenibilidad en packaging, branding, materiales y mejora de la experiencia de usuario. Entre las propuestas de la agenda se encontraban varias mesas redondas con la participación de representantes de una treintena de empresas líderes en la aplicación de procesos y soluciones de envasado innovadoras y sostenibles, invitadas a través del programa "Hispack Boosters". Mercadona, Campofrío, Nestlé, Danone, The Body Shop, Ferrer, Henkel, Unilever, Procter & Gamble, Ametller Origen, Codorniu, Danone, Ferrer, Freixenet, Pastas Gallo, Mahou-San Miguel, Nestlé, Carelli, Nueva Pescanova, Henkel, The Body Shop, Unilever y Mercabarna explicaron sus experiencias en Hispack.

Por su parte, en el pabellón 3 se abordaron las tendencias y resultados de la automatización del proceso de fabricación y la cadena de suministro donde el packaging es cada vez más relevante para asegurar su eficiencia. Así, se habló de inteligencia artificial en centros logísticos, robótica para flexibilizar las operaciones de almacén, sistemas para conseguir una recepción y preparación de pedidos más eficiente, packaging para *e-commerce* y gestión y trazabilidad de inventarios. En estas presentaciones, Hispack contó con la colaboración de varios proveedores de tecnología que dieron voz a sus clientes para explicar conjuntamente casos de aplicación de sus equipos y los resultados obtenidos en las empresas. También destacaron las jornadas del Centro Español de Logística (CEL) sobre intralogística.

Paralelamente, Hispack acogió 14 eventos invitados organizados por organizaciones, empresas y publicaciones del sector. La Zona Cluster del Packaging estuvo especialmente activa, con charlas y presentaciones sobre proyectos de I+D de packaging, *start-ups*, estudios de mercado y talento del sector. También contó con una gran asistencia *#CollaboratePack*, el mayor congreso de Europa sobre robótica colaborativa aplicada a la automatización de procesos de embalaje y logística, organizado por Universal Robots, que atrajo a 4.300 asistentes.

Reconocimiento y celebración

Otra de las novedades de Hispack fue su programa *"Best in Class"*, que aportó visibilidad y reconoció proyectos industriales europeos en los que el envase ha actuado como motor de innovación y transformación empresarial y que puede inspirar a otras empresas.

También fue el escenario de la ceremonia de entrega de los Premios Liderpack Packaging Awards y Premios Popai España del PLV, correspondientes a las ediciones de 2020 y 2021. Se reconocieron un total de 38 presentaciones de packaging, 31 elementos publicitarios en Punto de Venta y 12 proyectos realizados por alumnos de universidades y escuelas de diseño. En general, las 81 propuestas ganadoras destacaron por su originalidad, funcionalidad y diseño innovador, así como por su sostenibilidad.

Otro punto destacado de la feria fue la Packaging Party, que atrajo a más de 1.000 personas. Este evento social, diseñado para promover el networking en un ambiente distendido, fomentó los reencuentros personales y las oportunidades para ampliar la red de contactos profesionales. Música en directo, gastronomía y ganas de celebrar la vuelta a la normalidad en el ecosistema del packaging.

Tras esta exitosa edición, Hispack volverá a celebrarse del 14 al 17 de mayo de 2024 y a partir de entonces retomará su periodicidad trienal y se encuadrará en el calendario ferial internacional del sector del packaging.

Kubota

ILDEFONSO ROSA RAMÍREZ E HIJOS, S.L.

Fabricación de Maquinaria

METEGAL
Pesaje conforme a
METROLOGÍA LEGAL

Registro de Control Metrológico con nº 04-M-0019





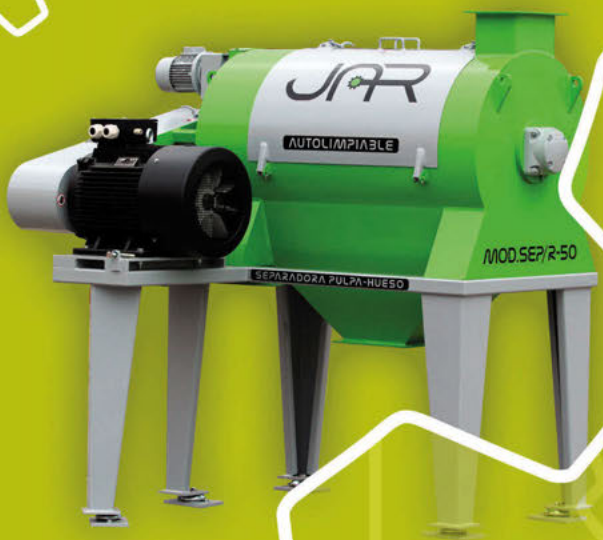
LIMPIADORA · LIS/R-800

PESADORA METEGAL · PES/R-763

LAVADORA · LAC/R-40

SEPARADORA · SEP/R-50





Síguenos en:

www.jarirr.com

Ctra. Cazorla, s/n
23100 · Mancha Real · (Jaén) · ESPAÑA
T: (+34) 953 350 238 · F: (+34) 953 352 736
jarirr@jarirr.com · www.jarirr.com

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Futuroliva celebra su edición más ambiciosa







Tras una reestructuración en 2020 debido a la pandemia -que impidió la celebración de la feria en formato presencial-, la edición 2022 de Futuroliva, que tuvo lugar del 9 al 11 de junio en Baeza (Jaén), volvió a reunir a profesionales y público general para ofrecerles un amplio abanico de actividades en torno al olivar y al aceite de oliva virgen extra, entre ellas jornadas técnicas, una zona gastronómica -GastroFuturoliva- y los concursos de fotografía y FuturoChef. Además, contó con la visita del ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

Futuroliva cerró sus puertas con un balance más que positivo por parte de la organización. Así, Sebastián Moreno, gerente de Pópulo Servicios Turísticos -entidad organizadora de la feria-, subrayó que "ha sido una buena edición por la trascendencia que ha tenido, así como por el número de visitas recibidas, a pesar de las altas temperaturas registradas, y el volumen de negocio generado".

La edición 2022 de Futuroliva, que estrenó como ubicación el nuevo recinto ferial de Baeza -con 23.000 metros cuadrados- y que contó con más de 150 expositores, combinó el negocio, la divulgación científica sobre el olivar y la apuesta por la gastronomía y el aceite de oliva virgen extra.

Tras la inauguración oficial de la feria, se celebró la presentación del Grupo Operativo Subalma, del que forman parte la Diputación Provincial de Jaén, la compañía AZUD, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la empresa Evergrant, la cooperativa San Isidro Labrador de Canena y Asaja-Jaén. En esta presentación se trataron varios temas como la eficiencia en riego del olivar y la Economía Circular en almazaras, el aprovechamiento de los subproductos de las almazaras, la experiencia de este Grupo Operativo en el riego subterráneo de precisión, los indicadores del estado hídrico del suelo y la planta y los aspectos socioeconómicos y modelos de negocio para el sector.

También tuvo lugar la IX Jornada de Difusión Tecnológica organizada por la Universidad de Jaén (UJA), el Instituto Universitario de Investigación en Olivar y Aceite de Oliva de la UJA y la empresa Nutesca, que abordó en tres ponencias el genoma del olivo, el uso de drones para la estimación del estado nutricional del cultivo y una aplicación móvil para la gestión de trampas de feromonas en el olivar.

Por su parte, la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) presentó en Futuroliva, a través de la sede Antonio Machado de Baeza (Jaén), su oferta formativa para el sector agroalimentario,

Kubota

Palacín

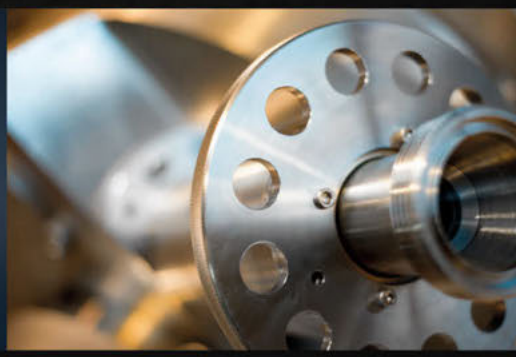
Durante más de 150 años, ANDRITZ SEPARATION se ha especializado en el desarrollo de tecnologías y conocimientos claves en el sector de la separación. Con más de 15.000 decantadoras centrífugas instaladas en todo el mundo, ANDRITZ SEPARATION es uno de los líderes mundiales en el suministro de centrifugadoras.

Los decantadores **F-type** están diseñados específicamente para la industria alimentaria y en especial para el sector oleícola, cumpliendo con los requisitos más exigentes.

PALACÍN incorpora en su línea de extracción continua esta gran marca y se convierte en el distribuidor exclusivo de ANDRITZ SEPARATION para España y Portugal.







Distribuidor exclusivo
para España y Portugal de

ANDRITZ Separation

Palacín
Sistemas de extracción continua

Polig. Ind. "Los Cerros" Parcelas 2 y 3 | 23400 - Úbeda (Jaén) - Spain | Telef.: +34 953 757 112 | **www.jpalacin.com**



Inauguración de la feria.



Presentación del Grupo Operativo Subalma.



Jornada de Difusión Tecnológica organizada por la UJA, el Instituto Universitario de Investigación en Olivar y Aceite de Oliva de la UJA y Nutesca.

que incluye tanto másteres como cursos de experto o de formación continua.

La jornada del 10 de junio comenzó con un encuentro de la IGP Aceite de Jaén, en el que Manuel Parras, presidente de su Consejo Regulador, destacó el trabajo que la entidad está llevando a cabo en materia de promoción y comunicación. Por su parte, Miguel Soto, secretario general de la IGP, explicó los retos del Consejo Regulador para la próxima campaña oleícola y la importancia de pertenecer a este sello de calidad "que pone el nombre de Jaén en España y en el mundo".

A su vez, Grupo Interóleo -uno de los patrocinadores principales de la feria- presentó oficialmente su nueva *app*, con la que pretende reforzar su compromiso con la información, la transparencia y el asesoramiento a los socios y a todas las personas relacionadas con el sector olivarero.

También se desarrollaron las Jornadas Técnicas de UPA-Jaén, que giraron en torno a la temática *"Ley de la Cadena, Precios Justos y Sostenibilidad Olivarera"* y en la que participó el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) Luis Planas, quien puso en valor la labor desarrollada por la feria en aras del sector del olivar y el aceite de oliva. Planas valoró los resultados que están reportando las 10 medidas de la hoja de ruta del olivar español, que "han contribuido a mejorar los precios del aceite de oliva y a expandir las exportaciones sobre la base de la calidad y la diferenciación".



Encuentro de la IGP Aceite de Jaén.


Grupo Interóleo presentó su nueva *app*.

A su vez, en el marco de la feria se celebró el II Congreso de PAG (Profesionales de la Agricultura y Ganadería) Jaén bajo el lema *"Somos Agricultores, somos independientes"*. El presidente de la entidad, Santiago Bañón, recordó que la asociación ofrece muchos servicios a sus asociados tales como la tra-

Kubota



Sede en Europa
Parque Industrial y de Servicios del Aljarafe, Calle Brujula 62.
41927 - Mairena del Aljarafe
(Sevilla) España.
Tfno.: +34 954 18 66 80

Sede en América
6ª Avd. 0-60, Gran Centro Comercial, Zona 4 / Torre II.
8º Nivel. Oficina 801.
01004 Guatemala C.A. (Guatemala)
Tfno.: +(502) 2335-2320 / +(502) 2338-0022

www.procioleo.es





El ministro de Agricultura, Luis Planas, durante su visita a Futuroliva.



Futuroliva acogió varios *showcookings* y catas en la zona gastronómica GastroFuturoliva.



Final del II Concurso de Cocina Joven con AOVE FuturoChef.



mitación de subvenciones, expedientes y alegaciones. El plato fuerte de este congreso fue el debate-coloquio sobre "Rentabilidad y mercado del aceite de oliva" en el que intervinieron Juan Gadeo, presidente de Grupo Interóleo; Cristóbal Gallego; presidente de Grupo Jaencoop; Agustín Rodríguez, presidente de Areda España; y Santiago Bañón, presidente de PAG Jaén

GastroFuturoliva

Paralelamente a las jornadas técnicas, se desarrollaron durante los tres días *showcookings* y catas en la zona gastronómica GastroFuturoliva. Así, durante el primer día se llevaron a cabo demostraciones con los AOVEs *Picualia*, de manos del chef Paco Simón, del restaurante Aureum; *Claramunt*, con Juan Carlos García, de Vandelvira; *Royal* (Aceites Cazorla), con Ramón Jurado Peña, de Casa Alfonso; *Oro Magnasur*, con Ana Mª Medina Narváez, de El Adelfal; y *Nobleza del Sur*, con Manuel Sánchez "Candiles", de Ajedrea.

A su vez, una cata de AOVEs amparados bajo la DOP Sierra Mágina para escolares inauguró el segundo día de feria, seguido de más *showcookings*, esta vez protagonizados por los AOVEs *Esencial* (SCA La Encarnación), con el chef Juan Manuel Mendieta Martínez, del restaurante Oppidum; *Hacienda la Laguna*, con Juan González Cutiño, de la Escuela de Hostelería de la Laguna; *Oro de Cánava*, con José Molina Jódar, también de la Escuela de Hostelería de la Laguna; *Pradolivo*, con José Carlos Calvo, de Tasca Burladero; y *Pintarré*, con Alex Bohorquez, de La Barbería.

Asimismo, tuvo lugar la presentación del libro *"En un mar de olivos"*, de Carmen Trella Vida, que culminó con una cata de AOVEs de la IGP Aceite de Jaén.

Kubota

Imágenes ganadoras del VIII Concurso Nacional de Fotografía "La Cultura del Olivo"

2º PREMIO



"Esencia del olivo", de José Luis Méndez Fernández.

1º PREMIO



"Los elementos de la magia", de Floren Fernández Parra.

3º PREMIO



"En la niebla", de Antonio Atanasio Rubio.

Durante la feria también estuvieron expuestas las fotografías ganadoras del VIII Concurso Nacional de Fotografía "La Cultura del Olivo". En total se presentaron a este certamen 189 obras fotográficas inéditas de 37 artistas de diferentes puntos de España. El primer premio fue para Floren Fernández Parra, de Baeza, por la instantánea titulada *"Los elementos de la magia"*; el segundo premio fue para José Luis Méndez Fernández, de Santa Cruz de Tenerife, con su obra en blanco y negro titulada *"Esencia de olivo"*; y el tercer premio fue para la fotografía en blanco y negro *"En la niebla"*, de Antonio Atanasio Rubio, de Villarrubia de los Ojos, de la provincia de Ciudad Real.

Finalmente, en la última jornada de la feria se celebró la final del II Concurso de Cocina Joven con AOVE FuturoChef -patrocinado por la Organización Interprofesional del Aceite de Oliva Español-, que ganó Marisa Fernández, del restaurante Macorina de Cazorla, que preparó "ajoblando de avellana tostada con trucha curada en sal de yuzu, coco y albahaca" con el AOVE *Molisabor*, de Oleícola Jaén. El segundo premio fue para Almudena Cruz, de la Escuela de Hostelería de Baeza, que utilizó el AOVE *Balcón del Guadalquivir* con su plato "mollejas de cordero en tres texturas (rebozadas en quicos, glaseadas y fritas con ajos) con cama de puré de coliflor acompañado de un bizcocho de sifón de aceite de oliva virgen extra"; y el tercero fue para Beatriz Torres, de la Escuela de Hostelería La Laguna, que elaboró su "Mar Tropical" con el zumo *Puerta de las Villas*.

También tuvo lugar el *showcooking* GastroFuturoliva *"Superbocadillo: que empape de AOVE"*, por Ginés Correguela; una "Cata Mimo", de Obra Social LaCaixa; y un Taller de Cosmética a cargo de Antonia Sevilla Medina, de Skin Naturcare.

MAGUSA
maquinaria oléicola

DISEÑO Y ESTUDIO DE ALMAZARAS

Magusa es una empresa con más de 40 años en el sector de la maquinaria vinícola y oleícola, fabricamos y comercializamos toda la maquinaria necesaria para cada producción. Especializados en el diseño y fabricación de depósitos en acero inoxidable para cualquier capacidad, bombas helicoidales, llenadoras, tapadoras y sistemas de filtración.
Disponemos de una amplia gama de maquinaria para la recepción de aceitunas, deshojadores, lavadores, sistemas de extracción de aceite en frio y sistemas de extracción tipo monoblock para producciones desde 25 hasta 500 kgs/hora.

Nuestro departamento técnico se encarga del diseño y estudio completo para cualquier instalación y montaje. Con un servicio técnico rápido y eficaz para solucionar cualquier inconveniente, además de un gran equipo para realizar el mantenimiento de sus instalaciones.



MAGUSA MAQUINARIA VINÍCOLA S.L.
Pol. Ind. Domenys II. C/ Enología 3-4. Apdo. Correos 208
08720 Vilafranca del Penedès. (Barcelona). SPAIN
Tel. (+34) 93 892 26 98 Fax. (+34) 93 892 29 12
e-mail: magusa@magusa.es Web: www.magusa.es

Éxito rotundo de la Jornada Pieralisi sobre calidad y producción de grandes volúmenes de aceite de oliva



El Parador Nacional Castillo de Santa Catalina en Jaén acogió el pasado 23 de junio la jornada *"¿Cómo aunar calidad y rentabilidad en la producción de grandes volúmenes de aceite de oliva?"* organizada por Pieralisi -en colaboración con Grupo Editorial Mercacei- que se celebró con un éxito rotundo de asistencia, al contar con una nutrida representación de almazareros de Jaén, Córdoba, Granada, Ciudad Real, Málaga, Sevilla, Alicante y Portugal; y donde destacados profesionales del sector ofrecieron las pautas para conjugar rentabilidad, calidad y producción de grandes volúmenes de aceite de oliva en aras de garantizar la supervivencia del olivar tradicional de la provincia de Jaén.

[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]
[FOTOS: José Torres]

Tras la recepción de los participantes y la inauguración oficial por parte de Pedro Bruno, diputado provincial de Agricultura, Ganadería, Medio Ambiente y Cambio Climático de la Diputación de Jaén, la jornada comenzó con la ponencia "La integración cooperativa como herramienta para el abaratamiento de costes", a cargo de Antonio Ruz, gerente de la SCA San Roque de Arjonilla y miembro del Grupo Operativo GO-Olivar, orientado a la mejora de la rentabilidad del olivar tradicional. Ruz incidió en que la integración de cooperativas permite reducir los costes de la fase de molturación, siendo los costes de amortización, personal, suministros, reparaciones y conservación aquellos sobre los que hay que hacer un mayor seguimiento. En concreto, demostró con cifras de las dos últimas campañas de molturación cómo el tamaño de la fábrica impacta sobre la reducción de costes y puso de manifiesto que al menos el 50% de las almazaras españolas está por debajo del tamaño óptimo para alcanzar la máxima eficiencia, lo cual supone una oportunidad para el sector. Finalmente, presentó la campaña de divulgación del Grupo Operativo GO-Olivar.

Por su parte, Manuel Parras, catedrático de Comercialización y Mercados de la UJA y presidente de la IGP Aceite de Jaén, presentó las claves para adoptar una estrategia de diferenciación mediante las figuras de calidad diferenciada. Parras expuso que el aumento del consumo se está registrando en países no productores como EEUU, Brasil y Canadá, impulsado principalmente por la preocupación por la salud, junto al envejecimiento de la población. Sin embargo, señaló que este mismo envejecimiento afecta negativamente a países productores como España, Italia o Grecia, siendo mayor la caída del consumo en estos dos últimos países que en España. Asimismo, consideró que el sector debe plantearse cómo recuperar el consumo en la franja de menores de 35 años -los *millennials*-, que apuntan, entre otras razones, al envase de plástico o al precio como principales inconvenientes para consumir estas grasas vegetales; mientras que, a la hora de decidir entre los distintos aceites de oliva, en el caso del canal Horeca destaca

CAJA RURAL JAÉN

FONDOS SOSTENIBLES

Descubre la forma de invertir tu dinero
sin perder de vista el futuro del planeta



El valor de las inversiones en fondos está sujeto a las fluctuaciones del mercado y puede conllevar la pérdida del capital invertido. Existe folleto informativo y el documento Datos Fundamentales para el Inversor disponible en las oficinas de Caja Rural, en los registros de CNMV y en www.gescooperativo.es

CAJA RURAL JAÉN

www.cajaruraldejaen.es



Antonio Ruz, gerente de la SCA San Roque de Arjonilla y miembro del Grupo Operativo GO-Olivar.



Manuel Parras, catedrático de Comercialización y Mercados de la UJA y presidente de la IGP Aceite de Jaén.



Pedro Bruno, diputado provincial de Agricultura, Ganadería, Medio Ambiente y Cambio Climático de la Diputación de Jaén.

el sabor, la confianza en el proveedor y el precio. A su juicio, "aquí se da una de las paradojas del sector: este segmento del mercado no valora la preocupación por la salud como razón para utilizar los aceites de oliva mientras que el consumidor final sí lo hace".

Parras finalizó su intervención abogando por que los productores diferencien sus producciones mediante los llamados atributos ocultos, que incluyen el respeto al medio ambiente y la biodiversidad, la creación de empleo, la contribución al desarrollo rural o el mantenimiento del paisaje y del patrimonio. Además, consideró que figuras como la IGP Aceite de Jaén dan respuesta a una de las principales inquietudes de los consumidores: garantizar la autenticidad del producto mediante un sello que el consumidor percibe como beneficioso tanto para el productor como para él.

Calidad y producción de grandes volúmenes

A continuación se celebró la mesa redonda *"¿Cómo aunar calidad y producción de grandes volúmenes de aceite de oliva?"*, presentada y moderada por Juan A. Peñamil, CEO de Grupo Editorial Mercacei, que contó con la participación de Francisco Vañó, director general de Castillo de Canena Olive Juice; Juan Antonio Parrilla, director técnico de Picualia; Cristóbal Gallego, presidente de Grupo Jaencoop y de la SCA Nuestra Señora del Pilar (Villacarrillo); y Juan Gadeo, presidente de Grupo Interóleo y Oleocampo SCA (Torredelcampo).

El CEO de Grupo Editorial Mercacei señaló que la fuerte volatilidad de los precios de los aceites vendidos a granel -una coyuntura que cada vez se antoja más estructural- podría acentuarse en el futuro, colocando a las explotaciones olivareras en una situación de pérdidas económicas que podrían poner en peligro la continuidad del olivar tradicional. En este sentido, y dado que el coste de producir un kilo de aceite de oliva en este tipo de explotaciones hegemónicas en el olivar jiennense está cercano a 2 euros, apuntó que una situación de bajos precios por debajo de esa cantidad amenaza seriamente el futuro de cooperativas -que aglutinan alrededor del 70% del tejido industrial oleícola en la provincia de Jaén- y almazaras.

Juan A. Peñamil trasladó a los participantes de la mesa redonda la cuestión sobre cómo aunar calidad y rentabilidad en la producción de grandes volúmenes de aceites de oliva y planteó que si el lampante tiene el mismo precio que el virgen extra, ¿qué pasa con la calidad?

Al respecto, el director general de Castillo de Canena Olive Juice, Francisco Vañó, aseguró que "tenemos la tendencia a pensar que la calidad se ciñe única y exclusivamente a un perfil sensorial, a unas características organolépticas determinadas e incluso a una categorización, si bien al igual que el concepto de sostenibilidad es muchísimo más amplio". "Pongamos en valor que tenemos cientos de varietales, eso también es calidad, y también el concepto de salud, que es fundamental y el mundo se ha dado cuenta. Además de ser agricultor y aceitero, soy también guardador de bosques y eso es calidad. Tenemos el mejor aceite del mundo en lo que se refiere a estabilidad, a vida útil", aseguró, aunque consideró que evidentemente hay que seguir invirtiendo, mejorando los procesos productivos, los procedimientos, la maquinaria y la tecnología.

El director técnico de Picualia, Juan Antonio Parrilla, subrayó que el concepto de calidad es mucho más amplio que el hecho de tener un buen producto y

OliveJapan®

INTERNATIONAL EXTRA VIRGIN OLIVE OIL COMPETITION

2023

For the 2023 edition of OLIVE JAPAN there will be a "Buy 4 & get 1 free" offer: Those who enter 5 olive oils will only pay for 4 entries, and those entering 10 samples will only pay for 8 entries

ONLINE REGISTRATION period for EVOOs of the 2022/23 Campaign period starts on NOVEMBER 25, 2022

https://olivejapan.com/en/competition

ONE of the most Recognized and Largest Olive Oil Competition

Organized by the Olive Oil Sommelier Association of JAPAN (OSAJ)



Un momento del *coffee break* de la jornada.



Participantes en la mesa redonda sobre *"¿Cómo aunar calidad y producción de grandes volúmenes de aceite de oliva?"*.



El CEO de Grupo Editorial Mercacei, Juan A. Peñamil, condujo la jornada.

que "hablar de calidad debe ser una filosofía compartida". Respecto a la diferencia entre el precio del lampante y el virgen extra, consideró que "las cooperativas tenemos que diseñar sistemas de liquidación que puedan dar ese diferencial y premiar al agricultor que, además de cuidar el campo, apuesta por la calidad, la Producción Integrada o ecológica y por una recolección temprana para obtener un producto de máxima calidad con los mínimos residuos posibles. Animo a las cooperativas a que defiendan el sistema del IGC (Índice Global de Calidad) por el que se asignan diferentes puntuaciones a las cosechas de cada agricultor y se liquida en función de ese índice global".

Por su parte, el presidente de Jaencoop, Cristóbal Gallego, resaltó que "la calidad debe ser una cosa asumida, si no no deberíamos estar hablando de aceite de oliva". "Empezamos a trabajar desde los productores y convenciendo a los consumidores de que somos fijadores de CO_2", indicó, al tiempo que se refirió al adelanto de la cosecha: "En el mes de octubre no empezaba casi nadie y en esta campaña ya hemos tenido producciones significativas en casi todas las cooperativas porque asumen la calidad".

El presidente de Grupo Interóleo y Oleocampo SCA (Torredelcampo), Juan Gadeo, consideró que se puede aunar volumen y calidad. "El 70-80% de la producción se vende a granel, no digo que no haya que prestar atención al envasado, pero el grueso de los ingresos de la provincia de Jaén proceden de la comercialización de graneles y es ahí donde hay que centrarse en actuaciones de rentabilidad. La rentabilidad reside en vender aceite de calidad diferenciada porque tiene más certificación con DOP, residuos cero o un nivel de frutado determinado y esto conlleva tener que comercializar y gestionar las bodegas. Lo cómodo es vender lo que tengo en el mejor momento del mercado, lo trabajoso es radiografiar y tener analizado todo el aceite y venderlo al cliente que esté dispuesto a pagarlo, por lo que se puede aunar volumen y calidad, emparejado con rentabilidad", explicó.

En relación a qué ocurrirá cuando cesen los efectos del "terremoto" provocado por la actual coyuntura y se normalice la situación volviendo a un escenario de bajos precios en los aceites de oliva,



El director general de Castillo de Canena Olive Juice, Francisco Vañó (izda.); y el director técnico de Picualia, Juan Antonio Parrilla (dcha.).



El presidente de Jaencoop, Cristóbal Gallego (izda.); y el presidente de Grupo Interóleo y Oleocampo SCA (Torredelcampo), Juan Gadeo (dcha.).

Gadeo apuntó que el precio por debajo de tres euros "no deberíamos de verlo como normal. La memoria es selectiva y de la época de precios bajos ya no nos acordamos". Durante su intervención, apostó por la concentración y la coordinación y consideró que "en nuestra



Ponentes de la jornada.

mano está adoptar medidas agiles, fáciles y económicas".

Gallego indicó que los costes están disparados y que si esto no cambia desaparecerán empresas en España. También aludió a la necesidad de poder trasladar las bondades de los aceites de oliva al etiquetado, ya que "nos podremos diferenciar en precio de otras grasas vegetales"; mientras que Parrilla consideró que "es una lástima que los precios se sostengan por que haya sequía, por que las expectativas de campaña no sean las esperadas o por que estamos inmersos en una guerra. Debemos trabajar para que la situación actual de precios sea una realidad y la única opción que tenemos es apostar por políticas que incentiven el consumo".

Vañó aseguró que "estamos muy fragmentados y divididos y tenemos intereses en ocasiones divergentes". En su opinión, "todo lo que hemos cambiado a nivel agronómico, industrial y de comercialización no está teniendo los efectos que nos gustaría porque nos falta algo fundamental y es que tenemos un problema grave de comunicación. Es necesario utilizar más la herramienta del marketing en sentido positivo porque tenemos tanto que decir que va a estar por encima de las expectativas del consumidor mundial y debemos pagar cinco veces más en la Interprofesional para que nuestros hijos tengan un futuro y no estén pendientes de si llueve o no".

Respecto a si el agricultor de Jaén es inmovilista y se muestra reacio a acometer cambios en el modelo productivo que se antojan fundamentales para asegurar su supervivencia, el director general de Castillo de Canena Olive Juice aseguró que la provincia ha realizado un esfuerzo enorme en materia agronómica, así como una labor muy importante en la optimización de recursos hídricos; en combatir la vecería

LA PLANTA DE AYER,
EL NEGOCIO DE MAÑANA.



www.2lifep.com

MAQUINAS SEMINUEVAS CON GARANTÍA PIERALISI

Reacondicionado con Garantía de Fábrica

Las maquinas 2life están reacondicionadas con estándares de máxima calidad.

100% repuestos de fábrica y asegurando una máquina seminueva de larga vida.

Servicio Postventa

Amplia red de servicio técnicos expertos en nuestra marca atendiendo directamente en tu fábrica.

Taller de reparación altamente cualificado y con garantía de fábrica. Disponible los 365 días del año.

Piezas de Repuestos

Amplio stock disponible y entregas en toda la península ibérica.

2LIFE BY PIERALISI

Nuevo de Nuevo

Asistencia técnica de 7:30 a 22:00 h. 365 días al año **953 794 700** REPUESTOS ORIGINALES • GARANTÍA DE FABRICA

Parque Tecnológico y Científico Geolit • Avda. de la Innovación, manzana 41 • 23620 MENGÍBAR, JAÉN (España) • Tel. +34 953 794 700 • Fax +34 953 281 715 • E-mail: info.spain@2lifep.com



Equipo de Pieralisi.

con eficacia; a nivel industrial, modernizando las almazaras y las cooperativas dotándolas de tecnología e innovación; en formación; y en dignificar y transmitir "que es un orgullo ser olivarero y una profesión tan digna como otra".

En la misma línea se manifestó el director técnico de Picualia, para quien el agricultor y muchas de las cooperativas no son inmovilistas teniendo en cuenta su evolución en los últimos años y la inversión que están realizando en maquinaria, así como en estructuras de marketing para comunicar y vender mejor, si bien "nos encontramos con el problema del relevo generacional", lamentó.

A su vez, el presidente de Jaencoop aseguró que el olivarero de Jaén es activo y que un ejemplo son las 277.000 hectáreas de regadío existentes, la gran mayoría sin ningún tipo de subvención. "Tenemos un olivar que hemos hecho productivo", aseveró.

Para el presidente de Grupo Interóleo y Oleocampo SCA (Torredelcampo), el olivarero de Jaén siempre está realizando inversiones y mejorando, aunque cree que "desde las cooperativas tenemos miedo a llevar a cabo iniciativas por el fracaso cuando eso forma parte de la gestión de una empresa".

Finalmente, los participantes en la mesa redonda debatieron sobre si el modelo cooperativo es una solución con vistas al futuro o se ha quedado obsoleto y si conviene explorar fórmulas distintas. En relación a este tema, Gadeo resaltó que es un modelo necesario que necesita profesionalización, adaptarse a los nuevos tiempos y hacer lo mismo que en sus orígenes: concentrar productores para producir y comercializar.



El director general de Pieralisi para España y Portugal, Rodrigo Jaén, durante su intervención en el encuentro.

Gallego resaltó la cifras récord de envasado de Grupo Jaencoop, llegando a embotellar 24,5 millones de kilos el pasado año; mientras que Parrilla abogó por dar valor añadido al agricultor y consideró que la clave reside en profesionalizar la actividad; y Vañó remarcó que hay ejemplos de cooperativas que lo están haciendo muy bien en la provincia.

Finalmente, Rodrigo Jaén, director general de Pieralisi para España y Portugal, fue el encargado de ofrecer las conclusiones de la jornada, que tuvo como colofón un cóctel de despedida. Jaén señaló que Pieralisi cuenta con una larga trayectoria en el mercado español y que en los últimos años ha venido realizando cambios importantes de estructura y de visión de la empresa, focalizándose en el cliente y en entender sus necesidades para proponer productos que se adapten a dichas necesidades, siendo innovadores. También aseguró que el Grupo está invirtiendo en procesos y en entender muy bien donde tiene que apostar de cara al futuro, siendo uno de los temas principales aunar calidad y producción.


AGRO-oleum
INGENIERIA S.L.
En la calidad de su aceite,
el diseño de la Almazara es fundamental
AENOR
ER
Empresa
Registrada
ER-0899/2005
EXPLANADA, 15 • ÚBEDA
Tel.: 953 793 307
www.agrooleum.com
AGRO-oleum
INGENIERIA S.L.
CERTIFIED
IQNet
MANAGEMENT SYSTEM

La Feria de Maquinaria Agrícola de Úbeda reúne a 150 expositores, 300 marcas y más de 15.000 visitantes

Úbeda despidió el pasado 17 de septiembre su Feria de Maquinaria Agrícola (FEMA), una edición "muy especial" -ya que celebró su 40 aniversario- que contó con más de 150 expositores y 300 marcas nacionales e internacionales representadas, y recibió a más de 15.000 visitantes.



[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]

Según informó el Ayuntamiento ubetense, organizador de la feria, los estands de los expositores participantes recibieron un goteo incesante de personas interesadas por sus productos. Las empresas, además de presentar lo último en tecnología y avances para el sector, también ofrecieron interesantes ofertas y financiaciones para adaptarse a las necesidades de los clientes.

El acto de inauguración contó con la presencia de la alcaldesa de Úbeda, Antonia Olivares; el presidente de la Diputación Provincial de Jaén, Francisco Reyes; el diputado de Promoción y Turismo, Francisco Javier Lozano; la delegada territorial de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, Soledad Aranda; así como con la subdelegada del Gobierno de España en Jaén, Catalina Madueño; y el presidente de la Confederación de Empresarios de Jaén (CEJ), Bartolomé González.



Autoridades en la inauguración de la feria.

La alcaldesa de Úbeda, Antonia Olivares, indicó que se trata de "una edición muy especial porque el sector del olivar y del aceite de oliva está pasando por una situación muy compleja por la sequía y las consecuencias macroeconómicas de la guerra en Ucrania".

Por su parte, el presidente de la Diputación de Jaén, Francisco Reyes, felicitó a la alcaldesa y al equipo de Gobierno por impulsar esta nueva edición, "que es fruto del esfuerzo, el tesón y la colaboración".

La subdelegada del Gobierno, Catalina Madueño, afirmó que se trata

Kubota



Las jornadas técnicas abordaron asuntos como la nueva PAC, la digitalización o la innovación.

de una feria "muy especial" porque la maquinaria que se expone está relacionada con las explotaciones del olivar, "que vive un momento clave ante una cosecha menor de la esperada y con circunstancias adicionales".

A su vez, la delegada territorial de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, Soledad Aranda, resaltó que la feria "es un escaparate que trasciende a la provincia y a la Comunidad Autónoma" y que el sector se encuentra "en un momento complejo a poco de iniciarse la campaña, siendo las previsiones nada halagüeñas, a lo que se suman otros factores que tampoco ayudan".

Finalmente, el presidente de la CEJ, Bartolomé González, precisó que la muestra "es todo un referente en cuanto a prestación de servicios y comercialización de todo tipo de aperos, maquinaria, vehículos y tractores, que dan soporte a los agricultores".

Jornadas Técnicas del Olivar y del Aceite de Oliva

La primera jornada de la feria contó como invitado de excepción con Enrique Sánchez, chef y presentador de *"Cómetelo"* programa que emite Canal Sur, que además abrió la séptima edición de las Jornadas Técnicas del Olivar y del Aceite de Oliva, organizadas por el Centro de Interpretación "Olivar y Aceite".

En el espacio-cocina donde se celebraron las demostraciones culinarias, el chef ofreció una conferencia bajo el título "El AOVE en la cocina mediterránea" donde hizo gala de su buen humor, manteniendo la atención del público que pudo degustar las tapas preparadas.

UTILIZANDO AGROCUADERNO, SUPERAR CUALQUIER RETO ESTARÁ EN SU MANO

Ahorre tiempo y costes gestionando diariamente la actividad de sus parcelas, pudiendo visualizarlas geográficamente, y genere documentos oficiales adaptados al Registro Electrónico de Transacciones y Operaciones de Productos Fitosanitarios (RETO)



App Store · Google Play

Agro Cuaderno · Primer premio MONTORO 2012 · PYME INNOVADORA · FR TRAZA · Primer premio EXPOLIVA 2013

APLICACIONES INFORMÁTICAS PROSUR, S.L.
C/Hermano Luján, 10-local
14007 CÓRDOBA (ESPAÑA)
Fijos +34 957 435976 + 34 957 020270
Móvil + 34 615 689778
www.agrocuaderno.com

PROSUR INFORMÁTICA

Con sus propuestas culinarias, quiso romper una lanza en favor del aceite de oliva virgen extra, para que tanto amas de casa como restauradores lo incorporen en sus recetas, ya que "aporta muchos beneficios al organismo".

Posteriormente, las jornadas se trasladaron a las instalaciones del Centro de Interpretación "Olivar y Aceite", donde continuaron hasta el 16 de septiembre en horario de mañana y tarde. En concreto, en el marco de estas jornadas se llevaron a cabo las conferencias "La condicionalidad aplicada al cultivo del olivar de regadío en La Loma", que corrió a cargo de Agustín Rodríguez, portavoz de la Asociación de Regantes de Andalucía (AREDA); y "Las nuevas ayudas de la PAC en el cultivo del olivar en la provincia de Jaén", por parte de Rocío Moreno, secretaria general de los profesionales de la Agricultura y Ganadería (PAG).

Asimismo, se abordó el tema "Procedimiento de las 850 has.: pasado, presente y futuro" por parte de Cristóbal Cano, secretario general de UPA-Andalucía; Elio Sánchez, abogado experto en derecho de aguas; y Pilar Prieto, abogada de los servicios jurídicos de UPA-Andalucía. Al respecto, analizaron el tema del agua que tanto preocupa a los agricultores, máxime cuando los embalses registran mínimos históricos y en el horizonte aparecen las primeras restricciones.

También se debatió sobre la "Reforma de la PAC" y la "Digitalización en el olivar y la ayuda en la toma de decisiones" por parte de Francisco Elvira Arroyo, ingeniero agrónomo y secretario de organización de COAG-Jaén. En este sentido, se habló sobre los desafíos a los que deben hacer frente los olivareros tales como la digitalización, buscando que las empresas implementen tecnología, recursos y herramientas que ayuden a optimizar los procesos de trabajo.

Finalmente, el último día de las jornadas versó sobre "Innovación y nuevas tecnologías en el uso de subproductos de almazaras para el riego del olivar" y "El seguro del olivar como herramienta de mantenimiento de rentas", temas que fueron impartidos por José Ramón Gómez Puig, ingeniero técnico agrícola de Asaja-Jaén. Asimismo, el pabellón multiusos de la feria acogió la conferencia que puso el broche de oro a la séptima edición de estas jornadas y que corrió a cargo de Tomás Méndez, técnico de "Olivar y Aceite", que se centró en los "Parámetros de calidad sensorial de los aceites de oliva".



El espacio-cocina acogió diversos *showcookings* a cargo de reconocidos cocineros de la provincia.

Showcookings y "PequeChef del AOVE"

La zona expositiva contó con un espacio-cocina donde se llevaron a cabo demostraciones culinarias en directo, de la mano de reconocidos cocineros de la provincia. En concreto, participaron José Santiago, jefe de cocina del restaurante Cibus Renacimiento Culinario, ubicado en pleno corazón del casco antiguo de la ciudad de Úbeda; Cristóbal Navarrete, de la Taberna Paco Tite, de Torreperogil; Juan Carlos Martínez, de La Cultural -espacio gastronómico que acoge distintas actividades culturales como obras de teatro o conciertos-; y Juan Carlos García, del restaurante Vandelvira, de la vecina localidad de Baeza.

Por otro lado, la última jornada de la feria acogió la sexta edición del Concurso de Cocina Infantil "PequeChef del AOVE", una cita gastronómica impulsada por el Centro de Interpretación "Olivar y Aceite" en colaboración con el Área de Comercio del Ayuntamiento ubetense y con el apoyo de la Diputación de Jaén, además de empresas como Oleícola Jaén, que aportó los aceites con los que se elaboraron las recetas y que también entregó a cada uno de los finalistas un lote compuesto por las variedades de la firma.

El jurado del certamen estuvo compuesto por el diputado de Empleo y Empresa, Luis Miguel Carmona; los concejales de Comercio y Agricultura, José Luis Madueño y Javier Gámez, respectivamente; Silvia Peláez, de Quesos y Besos; y Manuela Monsalve, chef *freelance* y colaboradora habitual del Centro de Interpretación "Olivar y Aceite".

La ganadora del concurso fue la ubetense Beatriz González Muro, que se llevó la chaquetilla que la acredita como la mejor cocinera de la sexta edición y un lote de productos donados por las empresas patrocinadoras, así como un lote de productos *Degusta Jaén*.

El premio a la "Receta más saludable", en el que el jurado tuvo en cuenta el uso de ingredientes de temporada -frutas, verduras, hortalizas, frutos secos o legumbres-, fue para Alejandro Molina López.

Por su parte, la benjamina del grupo, Valentina Méndez, se alzó con el premio a la "Mejor receta con aceite de oliva virgen extra", en el que se valoró el uso del producto estrella de la provincia jiennense dentro de la receta; mientras que el premio para la "Receta Degusta Jaén", en el que se tuvo en cuenta

Kubota



La feria acogió la sexta edición del Concurso de Cocina Infantil "PequeChef del AOVE".



Actividad *"Detectives del AOVE".*

la creatividad y la originalidad, fue para Salvador López.

Catas de AOVEs

La zona expositiva contó con el aceite de oliva virgen extra como protagonista y en ella destacó el estand del Centro de Interpretación "Olivar y Aceite", donde además de darse a conocer los aceites y otros productos elaborados por los socios de la entidad, también se realizaron catas de AOVE tanto para adultos como para niños.

Así, para contribuir a la promoción de la cultura del aceite y del olivar en el espacio-cocina del pabellón multiusos se celebró una cata de aceite dirigida a los más pequeños bajo el título *"Detectives del AOVE"*, una iniciativa dirigida por Tomás Méndez, técnico del Centro de Interpretación "Olivar y Aceite", que trató de introducir a los participantes en el apasionante mundo del olivar y del aceite de oliva virgen extra, puesto que serán los mejores embajadores de este producto.

En *"Detectives del AOVE",* los más pequeños conocieron cuáles son las señas de identidad de un aceite de oliva virgen, además de aprender a diferenciar las diversas categorías y conocer las variedades que se comercializan de una manera amena y divertida.

A su vez, el público tuvo la oportunidad de conocer la estrategia *Degusta Jaén* impulsada por la Diputación de Jaén, que tiene como objetivo dar a conocer los productos agroalimentarios que se elaboran en la provincia. En esta edición, estuvieron presentes diez empresas de las 210 adheridas, dedicadas a panadería, pastelería, conservas y embutidos.



Lola Amo, presidenta de la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO)

"*Oleoturismo en España* será el principal proyecto para AEMO y sus socios en los próximos meses"



Lola Amo fue nombrada el pasado mes de julio nueva alcaldesa de Montoro, en sustitución de Ana Mª Romero, quien dimitió al haber sido nombrada parlamentaria de la Junta de Andalucía. Dado que el Ayuntamiento de Montoro ostenta la presidencia de la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO) desde 2015, Amo pasó a ser de manera automática la nueva presidenta de la entidad, un cargo que afronta con mucha ilusión y compromiso. En esta entrevista con Mercacei Magazine, nos desvela las iniciativas que llevará a cabo la entidad, entre ellas *"Oleoturismo en España"*, su proyecto estrella para dar a conocer la cultura del aceite y del olivo.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

Desde el pasado mes de julio ostenta la presidencia de AEMO. ¿Cómo afronta este nuevo cargo?

Ser alcaldesa de Montoro ya supone un gran reto para mi, pero si además esto implica presidir los municipios del olivo pues se trata de un doble reto que asumo con una ilusión redoblada y con una responsabilidad máxima. Esas fueron las primeras sensaciones que sentí al asumir estos cargos.

Presidir AEMO supone ante todo mucha ilusión porque Montoro es sinónimo de olivar y valoramos mucho que nuestro municipio presida los territorios del olivo desde 2015, teniendo en cuenta que es el primer ayuntamiento que preside nuestra red, ya que hasta ese momento todas las presidencias eran diputaciones.

Vamos a seguir trabajando para desarrollar las máximas acciones posibles, todas ellas encaminadas al principal fin de la asociación que es contribuir al buen desarrollo del sector oleícola español y especialmente al de sus olivareros, que son el origen de esta historia y la esencia de nuestros pueblos.

***"Oleoturismo en España"* es uno de los proyectos estrella de la asociación y para el cual se han solicitado fondos de la iniciativa europea Next Generation. ¿En qué va a consistir este proyecto y qué expectativas tienen desde AEMO?**

"Oleoturismo en España" será el proyecto principal para AEMO y sus socios en los próximos 18 meses y su objetivo es diseñar y elaborar las Rutas del Aceite en nuestro país, líder mundial en producción de aceite de oliva y aceituna de mesa.

Esta iniciativa fue presentada por AEMO y ocho de sus diputaciones socias el pasado mes de abril, para el cual se solicitaron 1.100.000 euros, un presupuesto ahora aprobado.

En concreto, este proyecto pretende establecer las Rutas del Aceite en España, articulando las mismas a través de las provincias, de forma que se cree un producto turístico de calidad que atraiga al visitante a conocer la cultura del aceite y del olivo.

Las provincias españolas integradas en AEMO que participarán directamente en el proyecto a través de sus diputaciones son Jaén, Córdoba, Sevilla, Huelva, Badajoz, Cáceres, Ciudad Real y Tarragona. Para ello, las nueve instituciones establecieron un acuerdo de colaboración formando una agrupación, que fue la peticionaria del proyecto ahora aprobado. Esta agrupación se creó bajo la denominación Experiencia Turística Sostenible *"Oleoturismo en España"*.

En un análisis realizado por los servicios técnicos de la entidad se ha constatado que los precios actuales del aceite son los adecuados para mantener la actividad en los olivares tradicionales. ¿Qué previsiones se manejan para los próximos meses?

Afortunadamente, en los últimos meses

Kubota

los precios del aceite de oliva en origen son los adecuados y convenientes para cubrir los costes de cultivo y tener un mínimo margen, por tanto pensamos que debemos continuar en esta línea para que los olivareros tradicionales puedan mantener su actividad. Además, y esto es fundamental, se está demostrando que el consumidor acepta estos precios, teniendo en cuenta que España comercializará más aceite que ninguna otra campaña, tanto en el mercado interior como en el exterior.



Dicho esto, existe un problema acuciante para los olivareros españoles como es la limitación de la producción debido a la intensa sequía que padecemos y a las altas temperaturas sufridas en los momentos críticos del cultivo.

Nadie duda de que la cosecha 2022/23 será corta en España, y sin embargo los costes de cultivo serán iguales o superiores a anteriores campañas, por tanto, aunque los precios sean adecuados, si tenemos poca producción de aceituna sobre la que facturar estaremos en una situación desfavorable y probablemente también en pérdidas. Solo nos queda comercializar lo mejor posible nuestra limitada producción apostando por la máxima calidad y rogar para que las lluvias lleguen y el campo se recupere para la próxima cosecha 2023/24.

> "El secreto de que se consuma aceite de oliva virgen y se valore la calidad es el conocimiento y la cultura de este producto y en eso tenemos que trabajar"

La educación de los niños es crucial para impulsar hábitos de vida saludables ligados al consumo de productos como el AOVE. ¿Qué iniciativas prevé poner en marcha AEMO dirigidas a los más pequeños de la casa?

Efectivamente, el futuro del consumo del aceite de oliva está en los niños y también en los adolescentes. Se trata de una guerra que, según los datos del Panel de Consumo, estamos perdiendo. El consumo de aceite de oliva se concentra cada vez más en las personas



"EVOOLEUM es un producto de máximo prestigio y de gran influencia tanto en los prescriptores como en los propios consumidores a nivel mundial"





mayores y esto quiere decir que se nos están muriendo los consumidores.

Por ello, desde AEMO siempre hemos potenciado fomentar el consumo entre niños y jóvenes. El secreto de que se consuma aceite de oliva virgen y se valore la calidad es el conocimiento y la cultura de este producto y en eso tenemos que trabajar. Al respecto, en nuestra última asamblea propusimos solicitar al Ministerio de Educación la inclusión de una unidad didáctica dedicada al olivar y al aceite de oliva en los planes de estudio de Primaria y ESO. En este sentido, hemos elaborado un material que presentaremos.

Se trata de que todos los niños y niñas españoles reciban en su etapa escolar una lección de las virtudes saludables y culinarias del aceite de oliva virgen, ya que lo que se aprende a esa edad nunca se olvida y como líderes mundiales de producción y calidad debemos comunicarlo a las siguientes generaciones.

¿Qué otras acciones llevarán a cabo la asociación para fomentar el conocimiento y la investigación relativa al olivar y el aceite de oliva virgen extra?

Estamos inmersos en diferentes proyectos que están relacionados con la promoción y la investigación del olivar y el aceite.

Una de las iniciativas en la que hemos puesto mucho esfuerzo e ilusión es el proyecto RIPE-PICUAL que estamos desarrollando en colaboración con el IFAPA de la Junta de Andalucía. A través de este proyecto estamos estudiando la evolución sensorial y físico-química de los aceites de la variedad picual con la maduración. En concreto, estamos recolectando aceituna cada 15 días en 10 momentos diferentes desde octubre a marzo y determinando cómo evoluciona la calidad del zumo extraído. Para ello hemos contado con la colaboración de hasta 16 paneles de cata que han valorado todas las muestras. Los resultados son muy concluyentes y vamos a realizar una jornada de armonización entre paneles con estos resultados.

No olvidemos que la picual es la principal variedad española y que la importancia económica de sus aceites es vital para el sector oleícola español. Caracterizar bien los picuales maduros es esencial desde el punto de vista físico-químico y organoléptico.

Además, tenemos otros proyectos relacionados con la escuela de cata de AEMO, cursos, acciones de difusión en nuestro pueblos, etc.

¿Cómo valora la alianza entre Grupo Editorial Mercacei y AEMO, que promueven EVOOLEUM Awards, los Premios Internacionales a la Calidad del Aceite de Oliva Virgen Extra y que este año han celebrado su séptima edición?

EVOOLEUM era un proyecto necesario en España, porque no cuadraba que el país líder de la producción mundial careciera de una guía-concurso de referencia. Siete años después de su creación cientos de marcas de hasta 25 países se presentan a EVOOLEUM. Así pues, misión cumplida.

Kubota



Y es que para este proyecto nos asociamos dos *partners* que se complementan perfectamente. Así, AEMO aporta el conocimiento técnico, la experiencia y la independencia para poner en marcha el mejor de los concursos, y Mercacei es el grupo de comunicación líder en el sector oleícola y por tanto es el ideal para editar la mejor guía, potenciando al máximo su difusión internacional.

Después de siete ediciones podemos decir que EVOOLEUM es un producto de máximo prestigio, y lo que es más importante, de gran influencia tanto en los prescriptores, como en los propios consumidores a nivel mundial.

¿Cómo ve el sector del aceite de oliva y del olivar del futuro?

Desde AEMO siempre hemos visto el futuro del sector oleícola con optimismo por una razón muy sencilla: porque producimos el alimento más sano y rico de todos los conocidos, y lo hacemos en el mayor bosque cultivado del mediterráneo. Implica salud, gastronomía, cultura y medio ambiente, por lo que con estos mimbres ¿qué futuro nos puede esperar? Pues un futuro muy esperanzador.

Dicho esto, depende de nosotros, de todos los actores del sector, gestionar este tesoro de la mejor manera posible y será España el principal responsable de esa gestión porque nuestro país es líder absoluto produciendo 1 de cada 2 litros del aceite a nivel global.

La primera condición para que esta maravillosa y milenaria historia de la olivicultura continúe es que sea rentable para el agricultor, así pues mantengamos, sí o sí, el precio del producto por encima de los costes de producción.

En segundo lugar, hay que tener claro donde reside el valor de los aceites de oliva y ese valor máximo se encuentra en el aceite de oliva virgen extra y en la calidad, por tanto fomentemos entre nuestros productores que el futuro es de quien produzca calidad.

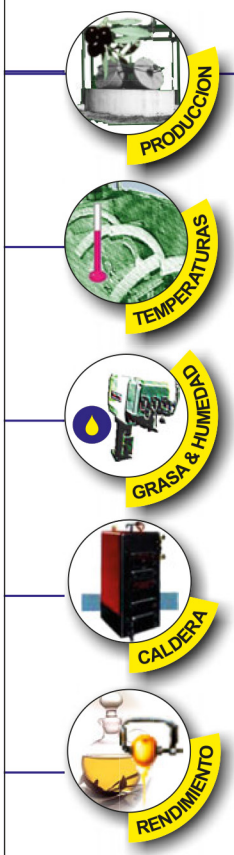
Y, por último, comuniquemos a los consumidores todo esto, seamos capaces de que niños y niñas, padres y madres, abuelos y abuelas conozcan la cultura del aceite de oliva, se empapen y convenzan de que tenemos la suerte de disponer de la mejor de las grasas. Es necesario que entre todos lo comuniquemos al resto del mundo.

Indea Technologies

1992 2020 28 AÑOS

SISTEMAS DE CONTROL ALMA/System ®

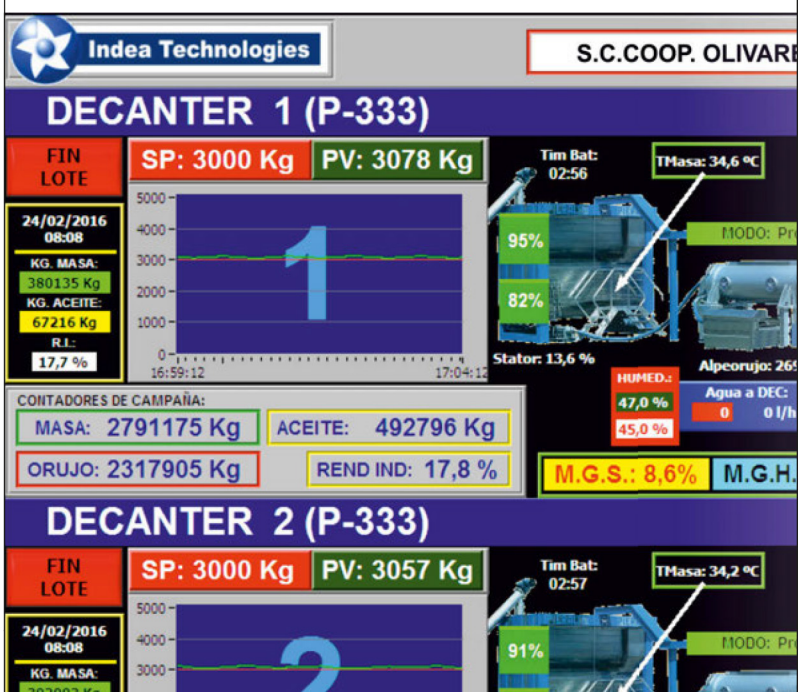
OPTIMIZACIÓN COMPLETA DE SU ALMAZARA



- Control de Producción
- Control de la Humedad
- Control de Temperaturas
- Control de Grasa en Orujo
- Control del Talco
- Control de Acidez del Aceite
- Clasificación Automática de aceites
- Control de Caldera
- Control de Molienda
- Control de Maniobras de Maquinaria
- Control del Diferencial del Decanter
- Control de Bodega
- Control Remoto por Internet
- Envío SMS de Alarmas
- Control por Videocámaras
- Clasificación de Socios mediante Tarjetas Inteligentes
- Control Inteligente de su Patio
- Trazabilidad TOTAL

www.indeatech.com

Tel.: 913 980 071
indea@indeatech.com



Más de 400 olivicultores se dan cita en el V Encuentro de Olivicultores de Grupo Oleícola Jaén



Bajo el lema *"Agua, innovación y modernización"*, y coincidiendo con su 40º aniversario, el pasado 15 de septiembre tuvo lugar el V Encuentro de Olivicultores promovido por Grupo Oleícola Jaén, en el que se dieron cita más de 400 olivicultores de toda la provincia y donde se abordaron temáticas de máximo interés, además de presentarse las imágenes del cuerpo de su nueva almazara 4.0.



Tras cuatro ediciones celebradas en diferentes ciudades de la provincia de Jaén, en esta quinta edición fue el Auditorio Guadalquivir del Palacio de Congresos de Ifeja el que acogió un evento con más de 400 asistentes que aúna la formación con ponentes de máximo nivel y un *networking* para el intercambio de experiencias entre los olivicultores de toda la provincia. De carácter bianual, el Encuentro de Olivicultores de Oleícola Jaén se va consolidando edición tras edición y cuenta con una gran acogida por parte del sector oleícola, mostrando así el fuerte compromiso que el Grupo tiene con la innovación y la difusión de la cultura del olivo.

La encargada de inaugurar el Encuentro fue la Delegada Territorial de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la provincia de Jaén, Soledad Aranda, quien destacó las medidas y herramientas de apoyo puestas en marcha desde la Junta de Andalucía para dar respuesta a las necesidades del sector. "La modernización del olivar y la incorporación de jóvenes y mujeres al ámbito agrario son líneas prioritarias para la Junta de Andalucía, pero también lo es la actual situación del agua, por lo que ponemos a disposición del sector agrario líneas de ayuda y trabajo para seguir avanzando", explicó. Grupo Oleícola Jaén -al que Aranda trasladó asimismo la felicitación del Gobierno andaluz por su 40º aniversario- ha sido beneficiario de una subvención superior a 1,3 millones de euros para ejecutar un proyecto de remodelación integral y mejora de su almazara, iniciativa que cuenta también con el apoyo técnico de la Junta de Andalucía. "La creación de un modelo de almazara 4.0 contribuirá no sólo a la mejora de su producción, sino también al modelo olivarero de la provincia y a la difusión del oleoturismo", concluyó la delegada.

La mesa inaugural contó también con la presencia de Lola Marín, alcaldesa de Baeza, quien señaló que "siendo el sector oleícola el más importante de la provincia, hay cuestiones que nos ocupan y preocupan tales como la investigación, la solvencia en la gestión, la eficacia de nuestra maquinaria, el cambio climático y la actual situación provocada por la falta de agua".

Por su parte, Luis Carlos Morillo, presidente de Grupo Oleícola Jaén, destacó los 40 años de trayectoria de la almazara de Oleícola Jaén, todo un referente en la provincia y que ahora se enfrenta a la inversión más importante de su historia -seis millones de euros- para la modernización de sus instalaciones, pasando así a convertirse "en la almazara 4.0 más moderna del mundo".

El agua como recurso necesario

El programa del V Encuentro de Olivicultores comenzó con una mesa redonda moderada por Remigio Morillo, director de Calidad y Compras de Grupo Oleícola Jaén. Bajo el título "*El agua como recurso agrícola necesario*", Morillo indicó que la falta de precipitaciones ha provocado la limitación de este importante recurso, convirtiéndose en una gran preocupación para el mundo agrario, añadiendo que "para incrementar las producciones tenemos que abordar de forma estratégica este tema y buscar soluciones".

En su intervención, José Pedro Salema, presidente y CEO de EDIA-Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do

Kubota



Alqueva, mostró a los asistentes el proyecto del embalse de Alqueva, el más grande de Europa, que a día de hoy se encuentra al 65% de su capacidad. Según aseguró, los objetivos de la construcción de la presa de Alqueva estaban relacionados con la producción de energía eléctrica, pero sobre todo para tener una fuente de agua que permitiera la creación de un sistema de riego para toda la zona del Alentejo. El 60% del área está compuesta de olivar, "que ha sido una gran revolución junto con los almendros, cultivos que se ven beneficiados por el riego de Alqueva, que representa un gran seguro para el abastecimiento de agua cuando la misma no cae del cielo".

Por su parte, Rosa Gallardo, directora de la ETSIAM de la Universidad de Córdoba, recordó que "el agua está en una situación de escasez por el agravamiento de los efectos de la sequía y del cambio climático, colocándonos ante un escenario difícil y problemático que requiere buscar soluciones. Es imprescindible una correcta planificación y ser más eficientes de lo que estamos siendo. Hablamos de eficiencia en regadío y necesitamos modernización, innovación, tecnología y digitalización". La mesa fue cerrada por Agustín Rodríguez, director jurídico de AREDA, quien repasó la situación actual sobre las concesiones de agua en el regadío, además de la eficiencia en materia de agua y energía en la provincia de Jaén.

Innovación en la olivicultura y su agroindustria

Sin duda, uno de los ejes centrales de este V Encuentro fue la mesa de "*Innovación en la olivicultura y su agroindustria*", moderada por Joaquín Morillo, director operativo de Grupo Oleícola Jaén, quien indicó que "además de la necesaria modernización y mecanización del campo, la almazara también tiene que ajustarse a esas entradas diarias de aceituna de las campañas; cada día se moltura más, pero hay que ser más eficientes".

El primer ponente en intervenir fue Juan Marugán, especialista de maquinaria de recolección de New Holland, que explicó cómo la maquinaria de esta compañía se ha ido amoldando a las nuevas técnicas de cultivo mecanizado, mejorando e innovando para trabajar en el olivar y con la mirada puesta en nuevos cultivos que quieren unirse a su estela, como el almendro.

Por su parte, Pedro Carrillo, CEO y fundador de ec2ce, señaló que se trata de una empresa que lleva a cabo una labor de analítica de datos para predecir el futuro de la explotación con el objetivo de incrementar su beneficio, analizando matemáticamente los datos, junto con bases de datos abiertos, y de-

INGENIERÍA AL SERVICIO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO DESDE 1.992
Especializada en Energías Renovables. Colaboradora de la Agencia Andaluza de la Energía.

IngerHidro
Almazaras y Plantas de Verdeo
Balsas y Depuración de Aguas
Biomasa y Fotovoltaica
Bodegas y Bebidas
Centrales Hortofrutícolas y Legumbres
Cogeneración y Renovables
Secaderos de Biomasa y Biogas
Tramitación de Ayudas
Regadíos

IngerHidro S.L.
Urb. Pino Grande nº 100
41.410 Carmona (Sevilla)
954 68 74 65
639 30 28 14
ingerhidro@ingerhidro.com
www.ingerhidro.com


Edificios Industriales Bioclimáticos


Aprovechamiento de Subproductos


Plantas e Instalaciones Fotovoltaicas


Almazaras 4.0.


Calderas de Vapor y de Biomasa


Reformas Integrales de Procesos







sarrollando herramientas predictivas fiables ajustadas a sus necesidades. A continuación intervino Álvaro Martínez, presidente de GEA Iberia -firma elegida para la modernización de la almazara de Oleícola Jaén, uno de los líderes tecnológicos en suministro de maquinaria para la industria alimentaria y farmacéutica-, que afirmó que el propósito de GEA es ofrecer soluciones sostenibles para conseguir mejores rendimientos y resultados. En el caso de Oleícola Jaén, tal y como apuntó, la transformación digital de la almazara marcará un antes y un después. En las nuevas instalaciones se digitalizan tendencias de proceso, rendimientos, calidad de extracción, se detectan averías, etc., con una gestión de todos los datos que permite al maestro de almazara la toma de decisiones de una forma más eficaz y ajustada.

Finalmente, los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer en primicia el resultado de las obras de la nueva almazara 4.0 con la que Grupo Oleícola Jaén comenzará a operar en esta misma campaña 2022/23, construida en tiempo récord.

La modernización y sostenibilidad en la olivicultura actual

En la mesa redonda acerca de "*La modernización y sostenibilidad en la olivicultura actual*", moderada por Carmen Morillo, la directora financiera de Grupo Oleícola Jaén aseguró que el sector agrícola se ha convertido en una de las primeras alternativas de inversión debido a la coexistencia de múltiples factores tales como "los tiempos de incertidumbre económica que vivimos, la demanda a nivel mundial de los alimentos y el potencial de rentabilidad por hectárea de las explotaciones ya existentes".

Manuel López, director de producto de Agromillora, una empresa que ha revolucionado el sector agrícola mundial impulsando nuevas técnicas de cultivo más eficientes y rentables como los modelos de olivar, cítricos, frutales y almendros en seto, recordó que "en Agromillora nos anticipamos a posibles amenazas sanitarias y a la proliferación de enfermedades emergentes implementando todos los controles necesarios para asegurar la salud y la autenticidad genética de nuestro material vegetal. Y además lo hacemos en todo el mundo".

El delegado en Andalucía de SEO/BirdLife, José Eugenio Gutierrez, habló sobre el proyecto LIFE "Olivares Vivos", que propone un modelo de olivicultura basado en el respeto por la naturaleza y la calidad de los aceites obtenidos que ayude a revertir la pérdida de biodiversidad y contribuya a mejorar la rentabilidad del olivar. A su vez, Juan Carlos Cañasveras, jefe de desarrollo de negocio en BALAM Agriculture, explicó a los asistentes que BALAM es una empresa que combina la productividad y el desarrollo sostenible a través de un nuevo modelo de negocio, dotando a sus clientes de las herramientas necesarias para hacer los cultivos más productivos, rentables y sostenibles. A través de su Departamento de I+D+i, BALAM Agriculture es un agente activo en múltiples proyectos internacionales de investigación en la búsqueda de variedades de olivar más óptimas.

En último lugar intervino Pablo Vega, director de Explotaciones en Nosterra Agro, S.L., una división de Matholding, líder global en la fabricación y comercialización de sales de cobre para la agricultura y sistemas de conducción y control de agua para los sectores agrícola e industrial, incidiendo en cómo su empresa cuida la agricultura y el agua mediante soluciones que fomentan la sostenibilidad, la eficiencia y la rentabilidad de la gestión agrícola e hídrica.

Cultura y salud, los grandes pilares del AOVE

Conducida por Juan Vilar, CEO y fundador de Juan Vilar Consultores Estratégicos, la última mesa del encuentro versó sobre la cultura y la salud como grandes pilares del aceite de oliva virgen extra. En ella, Juan Antonio Corbalán, ex jugador de baloncesto y especialista en medicina deportiva, fisiología del ejercicio y medicina del trabajo, disertó acerca de cómo el AOVE forma parte fundamental de nuestra nutrición para el correcto funcionamiento del organismo.

La clausura corrió a cargo de Francisco Lorenzo Tapia, médico especialista en nutrición comunitaria y experto en cultura y patrimonio oleícola, quien repasó la historia del olivar y el aceite de oliva virgen extra, así como los museos, variedades de aceituna, olivos milenarios, cultura y aplicaciones del AOVE a la cultura gastronómica mediterránea.

www.oleicolajaen.es

Kubota

SERVICIOS DE
TRANSFORMACIÓN INTEGRAL

PARA UNA AGRICULTURA MODERNA, RENTABLE Y SOSTENIBLE.

BALAM.ES



Innovaciones aplicadas a la digitalización de la almazara

La revolución agroindustrial ya ha llegado al sector oleícola. La automatización y los sensores por fin son consideradas como herramientas normales en el manejo de las industrias agroalimentarias y las grandes empresas se han subido al carro de la denominada Almazara 4.0. atendiendo a las demandas del sector. Es el caso de Automatismos ITEA y Manzano-Flotwegg, que, apoyadas por el gabinete de Ingeniería Ispaproyext, Ingeniería Agronómica, S.L.U., y en el marco del proyecto INNOLIVAR, han conseguido desarrollar diversas innovaciones que encajan a la perfección con las necesidades actuales de las almazaras.



Técnico de Ispaproyext testeando uno de los prototipos desarrollados.

Por Juan Ignacio Pacheco Sierra
CEO de Ispaproyext, Ingeniería Agronómica, S.L.U.

Algunas de estas innovaciones ya se encuentran desarrolladas a nivel comercial, caso del termoacelerador estático, con el que se consigue acondicionar la pasta de aceituna en cuanto a parámetro de temperatura se refiere, tanto para aumentar como para disminuir la misma.

Otro desarrollo disponible a nivel comercial, el denominado sistema C-PHA -abreviatura de sistema de Control de Producción y Humedad Automatizado-, se ha convertido en la punta de lanza de las nuevas soluciones presentadas al sector. Esta innovación permite la regulación automática del estado de la pasta, previa entrada en el decánter, provocando que, en función de su estado de humedad -entre otros parámetros-, los anillos de separación del interior del decánter horizontal se formen de manera más uniforme.

Dicha solución posee además la alternativa de controlar los rendimientos grasos de la pasta a la salida del decánter, pudiendo tomar la decisión de manera automatizada, integrándose este parámetro, junto con los anteriores, para maximizar el punto de agotamiento de la pasta.

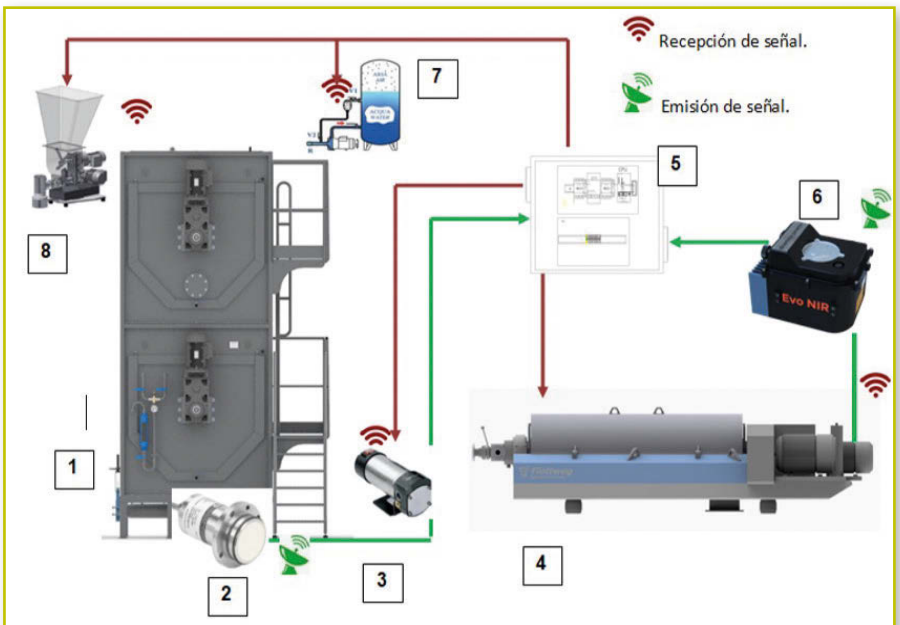


Figura 1. Elementos que componen el sistema C-PHA.

Asimismo, el control de la producción y la adicción de coadyuvantes, tanto talcos como agua, se regulan de forma automática en función del estado de la pasta en tiempo real y de las preferencias del maestro de almazara. Por tanto, esta innovación

Kubota



GP

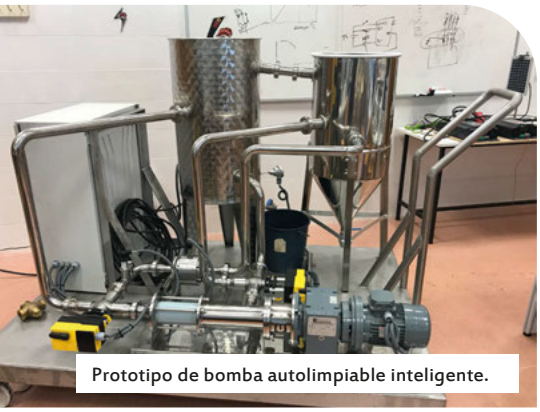
González y París

La experiencia marca la diferencia

Pol. Ind. Santa Ana, s/n - 41590 La Roda de Andalucía. Sevilla (España)
Tel.: +34 954 016 132 / Fax: +34 954 015 352 / Mov: +34 606 992 244
email: gonzalezyparis@gmail.com - web: www.talleresgonzalezyparis.com

TALLERES GONZÁLEZ Y PARÍS, S.L.


Termoacelerador estático.


Prototipo de bomba autolimpiable inteligente.


Purgador automático.



Jornada de demostración del proyecto INNOLIVAR desarrollada en las instalaciones de Coesagro en Écija (Sevilla).

integra los datos registrados por una serie de sensores y comanda el régimen de trabajo tanto de la bomba de adición de masa como del decánter horizontal. Dicha solución, tal y como se muestra en la *Figura 1*, consta de termobatidora, sensor de humedad, bomba de masa, decánter horizontal, cuadro de control, equipo NIRs, electroválvula dosificadora de agua y dosificador de talco.

Bomba autolimpiable inteligente

Por su parte, la bomba autolimpiable permite la limpieza no sólo de las bombas, sino de las tuberías al final de cada operación de trasiego, ya sea para la circulación entre depósitos o para la expedición de los mismos, de tal forma que se garantice la inmiscidad de los aceites en la calderería de las bodegas, el trasiego preciso de los mismos por volumen entre depósitos o a cisterna, y la trazabilidad automatizada de dichos aceites.

Las principales características que presenta esta solución son el control automático y preciso de expediciones; la integración de los datos en la nube; el control de producción; trazabilidad y autolimpieza; adaptación a todo tipo de bodegas; y la funcionalidad versátil del sistema.

Purgador automático para depósitos

El nuevo purgador automático, basado en lecturas de parámetros físicos tales como la conductividad eléctrica, permite diferenciar en los depósitos entre la zona acuosa, la zona de turbios y el aceite. El purgador permite adaptarse a la diferencia del contenido oleoso de la comúnmente denominada zona de turbios, variable en función de la época de la campaña.

Entre sus características destacan asimismo una capacidad de acción menor a dos segundos; la automatización y trazabilidad de las purgas realizadas; su adaptabilidad a todo tipo de depósitos; y su versatilidad de funcionamiento.

Pero la revolución aún no ha terminado. Este mismo grupo de trabajo se encuentra ya inmerso en un nuevo proyecto que aborda la integración de un sistema de automatización completa y control desde la nube adaptado a cualquier tipo de almazara, basado en una estrategia de datos generalizada, aplicando la tecnología *blockchain* a la trazabilidad de la almazara y la ejecución de molinos de rodillos, desarrollo que en el proyecto anterior quedó en fase de prototipo.

Kubota





NO ARRIESGUE EN **IMITACIONES**,

COMPRE **CALIDAD**





agarín

AGROCOR

AGROFORESTAL

La sostenibilidad y digitalización de almazaras protagonizan el XVI Encuentro de Maestros y Responsables de Almazara de GEA

Más de 300 profesionales oleícolas de toda España y Portugal participaron el pasado 22 de septiembre en el XVI Encuentro de Maestros y Responsables de Almazara de GEA, que se celebró en el Auditorio Guadalquivir del Centro de Convenciones de Ifeja (Jaén). El evento unió la formación de primer nivel con el *networking* y el intercambio de experiencias entre los maestros y responsables de almazara. Los principales temas abordados fueron la digitalización y automatización de las almazaras, la gestión del alpeorujo y la apuesta por la sostenibilidad de las plantas de producción de aceite de oliva.



[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]

El evento fue inaugurado por el presidente de la Diputación Provincial de Jaén, Francisco Reyes; el delegado del Gobierno de la Junta de Andalucía en Jaén, Jesús Estrella; la segunda teniente de alcalde del Ayuntamiento de Jaén, África Colomo; y el presidente de GEA Iberia, Álvaro Martínez.

En su intervención, Martínez remarcó que esta jornada tiene un marcado carácter técnico aunque también se abordaron temas que preocupan mucho al sector en la actualidad, como la gestión del alpeorujo, la sostenibilidad en el proceso de elaboración del aceite de oliva o la digitalización de las almazaras. "Cada vez se tiende más a campañas cortas en las que hay que competir en costes, eficiencia y calidad, por lo que es fundamental la gestión integral de todos los datos a través de la digitalización", consideró.

Por su parte, Jesús Estrella puso de relieve que este encuentro es un referente en la formación y transferencia de conocimiento a los profesionales oleícolas. "Eventos de este tipo son muy necesarios, ya que permiten mejorar la calidad y alcanzar la excelencia en la producción de aceite de oliva, y así estamos logrando aumentar nuestras exportaciones", indicó.

Además, Francisco Reyes resaltó que la jornada organizada por GEA analiza las oportunidades y dificultades a las que se enfrenta el sector del aceite de oliva en la inminente campaña y permite ofrecer a los maestros de almazara las claves para elaborar aceite de oliva con la mayor calidad.

Tras la inauguración oficial, tuvo lugar una ponencia técnica en la que se abordaron las diferencias entre el funcionamiento y forma de operar en dos y tres fases y su aplicación al decánter, a cargo de David González, responsable de Servicio Técnico del Centro de Excelencia para Aceite de Oliva de GEA, y Pedro Joaquín Collado, coordinador de Servicio Técnico del CEAO de GEA. Los expertos expusieron el caso concreto del decánter *Combi* de GEA, en el que se puede trabajar tanto en dos fases como en tres fases sólo con pequeñas modificaciones. Según señalaron, el interés creciente por las tres fases se debe al problema con el tratamiento de residuos en las almazaras, ya que actualmente las orujeras no tienen capacidad para tratar la cantidad de alpeorujo que se está produciendo, así como al incremento del precio y la dificultad de encontrar transporte para este residuo.



Ponencia técnica en la que se compararon las dos y tres fases y su aplicación al decánter.

A continuación, fue el turno de la mesa redonda "Hacia la Almazara 5.0: biodiversidad y sostenibilidad" -moderada por el consultor estratégico Juan Vilar- en la que participaron Raúl Verano, responsable de aplicaciones especiales del Grupo Agroisa; Rafael López Uceda, director del Área de Ingeniería de Iada Ingenieros; Virgilio Gámez, gerente de Aceites Guadalentín; Joaquín Morillo, director de Operaciones de Grupo Oleícola Jaén; y Javier Martínez, gerente de Bioento Farm.

Dentro de la problemática de la gestión de residuos en el proceso de elaboración del aceite de oliva, esta mesa

Kubota


Grupo
AGROISA
agroisa
INMECAL
ITB
IntecBIO
Agrotechbiomed
Pasión por el
Planeta Olivo
tecnología para el tratamiento y adecuación postcosecha del fruto y del agua
Cámara
innovación tecnológica
agroisa com
PYME INNOVADORA
CDTI
Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial
Unión Europea
3 SALUD Y BIENESTAR
6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
13 ACCIÓN POR EL CLIMA
15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
apdo.33| bolivia 16| plg ind lapachares
+34 958 335 003 office
18360| huétor tájar| granada| esp
info@agroisa.com



Mesa redonda "Hacia la Almazara 5.0: biodiversidad y sostenibilidad".



Caso de éxito de GEA y Oleícola Jaén.

redonda expuso distintas tecnologías que se pueden aplicar al tratamiento del alpeorujo y otros subproductos que genera la molturación en las almazaras. Así, los asistentes pudieron conocer los detalles del tratamiento tradicional de residuos en la orujera, además del tratamiento por microorganismos, a través de Javier Martínez, gerente de Bioento Farm; mientras que el tratamiento como compostaje fue la parte que correspondió a Rafael López Uceda, director del Área de Ingeniería de Iada Ingenieros. Además, Virgilio Gámez, gerente de Aceites Guadalentín, habló sobre la transformación del alpeorujo en biogás; y Raúl Verano, responsable de aplicaciones especiales del Grupo Agroisa, explicó los detalles sobre el tratamiento de las aguas que se generan durante el proceso.

También se expuso el caso de éxito de GEA y Oleícola Jaén, centrado en el proyecto de nueva almazara de la firma baezana con una firme apuesta por la eficiencia, la sostenibilidad, la digitalización y la automatización. En esta mesa -moderada por Natalia Sánchez, responsable de Marketing de GEA Iberia- intervinieron Remigio Morillo, director de Calidad y Compras de Grupo Oleícola Jaén; Antonio López, responsable de Automatización y Digitalización del Centro de Excelencia para Aceite de Oliva de GEA; y Francisco Javier Reche, director comercial de zona de GEA.

Francisco Javier Reche señaló que GEA no es únicamente un proveedor de equipos para almazaras, sino que proporciona soluciones globales de proyectos digitalizados "llave en mano". En este caso, indicó que se han instalado cuatro líneas de extracción, que proporcionan versatilidad y una gran capacidad de producción a Oleícola Jaén.


La nadadora de sincronizada Gemma Mengual.

Por su parte, Antonio López explicó que la solución tecnológica de GEA permite la digitalización y automatización de todo el proceso de producción, desde la entrada de aceituna hasta la bodega. Esta solución permite anticiparse en la toma de decisiones, evita averías, reduce costes y simplifica la trazabilidad del producto.

Además, Remigio Morillo expuso que se trata del proyecto más ambicioso en los 40 años de historia de Oleícola Jaén y destacó la apuesta por la sostenibilidad gracias a las centrífugas de GEA, que consumen un 80% menos de agua, y los motores de tecnología IE3 de bajo consumo energético.

La ponencia final fue ofrecida por Gemma Mengual, la nadadora española de sincronizada más laureada, titulada *"Una vida dedicada al agua"*, en la que repasó su trayectoria y explicó su historia de superación hasta convertirse en medallista olímpica. Considerada una de las deportistas españolas más relevantes de los últimos años, se introdujo en el mundo de la natación a los ocho años. Sus primeros Juegos Olímpicos fueron en Sidney en el año 2000, donde quedó octava en Dúo. En 2008 consiguió cuatro medallas de oro en el Campeonato Europeo de Natación y ese mismo año se hizo con dos medallas de plata en los Juegos Olímpicos de Pekín. En 2012, a pocos días de empezar los Juegos Olímpicos de Londres, anunciaba su retirada de la competición.

Mengual trasladó a los asistentes el proceso de aprendizaje que ha experimentado desde sus inicios en un deporte tan exigente como la natación sincronizada y la importancia de soñar para llegar a ser algo importante. En las últimas ediciones del encuentro, esta ponencia final ha corrido a cargo de profesionales muy conocidos y de gran prestigio como Toni Nadal, Juan Antonio Corbalán, Mario Alonso Puig, el escritor Álex Rovira o los humoristas Leo Harlem y Manu Sánchez.

Kubota

PEREZ CAMPOS
VIDRIERÍAS

HACEMOS REALIDAD TUS DISEÑOS



PEREZCAMPOS.ES

El Comité Olímpico Español y la DOP Baena aúnan medicina y deporte en la promoción del AOVE





El Auditorio Goyeneche del Comité Olímpico Español (COE) acogió el pasado 15 de septiembre las "I Jornadas Aceites de Oliva Vírgenes, Deporte y Salud", un encuentro organizado por este organismo y el Consejo Regulador de la DOP Baena para difundir entre los profesionales de la nutrición y el deporte los beneficios del consumo de aceite de oliva virgen extra.

[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]

La jornada acogió una representación de los máximos exponentes científicos en el estudio de los beneficios saludables del consumo de aceite de oliva virgen y una referencia en la nutrición en el deporte.

Durante su intervención, el presidente del COE, Alejandro Blanco, se comprometió a trasladar a los ministerios de Agricultura y Sanidad la necesidad de impulsar el consumo de aceite de oliva virgen extra entre los deportistas.

Blanco aseguró que "vivimos los mejores momentos del deporte español desde Barcelona 1992 y eso se ha mantenido en el tiempo. Hablamos de la élite, pero el tema de la alimentación quedaba en un segundo plano. Necesitamos investigar más ese campo para poder trasladar sus beneficios a la sociedad".

"Mucha gente dice: quiero practicar deporte para estar bien, pero creo que habría que decirlo al revés, quiero estar bien para poder practicar deporte. Para estar bien la alimentación es fundamental en todos los campos. Y por todo lo que habéis explicado del aceite de oliva, estamos en el buen camino", añadió.

En la primera ponencia de la jornada titulada *"Los aceites de oliva vírgenes en la nutrición de los deportistas"*, impartida por el doctor Jesús Bernardo García, miembro de la Comisión de Nutrición y Hábitos Saludables del COE, se abordaron los beneficios que este producto puede aportar a los atletas. "Los deportistas desconocen que el AOVE les proporciona mucha energía, protege el sistema cardiovascular, ayuda a la formación del músculo, es un antiinflamatorio natural y evita el estrés oxidativo que es el causante de muchas enfermedades", precisó.

En la misma línea se manifestó el doctor José López Miranda, jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, quien ofreció una conferencia sobre los efectos saludables del aceite de oliva basada en dos grandes estudios científicos. "Para prevenir enfermedades cardiovasculares la dieta es tan importante como el deporte, aunque si ambas van de la mano mucho mejor", aseguró.

Durante la jornada, el campeón olímpico de tiro Alberto Fernández ofreció su testimonio personal, destacando la importancia de la buena alimentación para llegar a lo más alto del panorama internacional.

Asimismo, los asistentes disfrutaron de un taller de iniciación al conocimiento de los aceites de oliva vírgenes extra, dirigido

Kubota



El presidente del COE, Alejandro Blanco.



El doctor Jesús Bernardo García, miembro de la Comisión Nutrición y Hábitos Saludables del COE.



El doctor José López Miranda, jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.



El doctor Eduard Escrich, miembro de la Real Academia de Medicina de Cataluña y del Grupo Multidisciplinario para el Estudio de Cáncer de Mama de la Facultad de Medicina de la UAB.


El campeón olímpico de tiro Alberto Fernández.


Los asistentes disfrutaron de un taller de iniciación al conocimiento de los AOVEs, dirigido por José Manuel Bajo, secretario general del Consejo Regulador de la DOP Baena.

por José Manuel Bajo, secretario general del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Baena. En esta cata también participaron de manera virtual, a través del canal de YouTube del COE, un total de 200 seguidores del olimpismo español que ganaron un lote gracias a la campaña de Instagram realizada por los organizadores el pasado 15 de agosto.



Bajo subrayó a *Mercacei* que el consumo de aceites de oliva vírgenes en una dieta equilibrada es nuclear para el mantenimiento de nuestra buena salud, y un ejercicio físico adecuado a cada circunstancia personal nos ayudará a mantenernos en forma y a mejorar nuestra calidad de vida. “Ambas afirmaciones son ciencia, por tanto unirlas no solo es bueno sino que es necesario”, remarcó.

Para concluir, el doctor Eduard Escrich, miembro de la Real Academia de Medicina de Cataluña y del Grupo Multidisciplinario para el Estudio de Cáncer de Mama de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y presidente del comité científico de estas jornadas recopiló las conclusiones de las diferentes acciones llevadas a cabo en el evento.



La DOP Priego de Córdoba celebra la gala de su 25º aniversario





La DOP Priego de Córdoba celebró con éxito en el Teatro Victoria de la localidad prieguense la gala del 25º aniversario de su sello de calidad que engloba los municipios de Almedinilla, Carcabuey, Fuente Tójar y Priego de Córdoba. En este acto -que se llevó a cabo el pasado 29 de septiembre- se reconoció el trabajo de personas y entidades que han colaborado con la Denominación a lo largo de su historia.

[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]

La bienvenida corrió a cargo de su presidente, Francisco Serrano, que estuvo acompañado a lo largo del acto por los cuatro alcaldes de los municipios que integran la comarca de la DOP: Jaime Castillo, alcalde del Ayuntamiento de Almedinilla; Juan Miguel Sánchez, alcalde del Ayuntamiento de Carcabuey; Mari Fé Muñoz, alcaldesa del Ayuntamiento de Fuente Tójar; y Juan Ramón Valdivia, alcalde del Ayuntamiento de Priego de Córdoba.

Además, el evento contó también con la presencia de numerosas personalidades del Gobierno autonómico y central y otras entidades, asociaciones, autoridades, instituciones y representantes del sector oleícola y personal técnico que trabaja de la mano de la Denominación de Origen Protegida.

Asimismo, en el acto -que contó con diversas actuaciones de música y danza, así como proyecciones audiovisuales- se reconoció la labor de diferentes figuras, personalidades y organismos que a lo largo de los 25 años de la historia de la DOP han incidido directamente en la calidad de sus AOVEs o en la difusión de los valores o beneficios saludables de los mismos.



Alcaldes de los municipios que integran la comarca de la DOP.

El primer reconocimiento fue para sus más de 6.000 familias de agricultores, y en representación de todos ellos subió al escenario el más joven y el más veterano de cada municipio que conforma el territorio de la DOP Priego de Córdoba: Almedinilla, Carcabuey, Fuente Tójar y Priego de Córdoba.

También fueron merecedores del galardón los medios de comunicación de la comarca que a lo largo del último cuarto de siglo han ayudado a difundir y promocionar los aceites, cultura y atrac-

Kubota



Reconocimiento para las familias de agricultores.

tivos de interés turístico de su territorio: *La Voz de la Subbética*, *TV Centro Andalucía*, *CarcaWeb News*, *Radio Priego*, *La Hojilla de Castil de Campos*, *Tele Priego*, *La Fuentezuela*, *Priego Digital*, *Revista Carcabuey*, *Subbética Hoy*, *Cancionero* y, el más veterano, *Periódico Adarve*.

Tras ellos, los catadores que han formado y forman parte del panel de cata de la DOP Priego de Córdoba fueron homenajeados por su contribución en el posicionamiento de sus aceites. Entre ellos, fue distinguido de manera especial José Antonio Nieto Adamuz, por su dedicación de casi 10 años en el panel de cata. A su vez, la actual jefa de Panel y secretaria general del Consejo Regulador de la DOP Priego de Córdoba, Francisca García, recibió un especial reconocimiento a su trabajo realizado durante sus 24 años de dedicación.

Por último, la DOP Priego de Córdoba recordó a todos los galardonados con su Premio Picudo a lo largo de la historia, un reconocimiento destinado a aquellos embajadores de los valores diferenciales y saludables del virgen extra y entregó el Premio Picudo 2021 a la reconocida chef María José San Román, poseedora de una estrella Michelin, dos Soles Repsol y un Sol Sostenible, embajadora de la Dieta Mediterránea y presidenta de Mujeres en Gastronomía, una organización que promueve el talento femenino y la igualdad de género. El galardón fue recogido en su nombre por la chef María Jiménez, delegada de Mujeres en Gastronomía de Madrid.

Durante su discurso, el presidente del Consejo Regulador, Francisco Serrano, se refirió a los grandes cambios sucedidos desde que se inició el proyecto en 1995, entre ellos el paso de la venta a granel, el registro de las primeras marcas y la comercialización internacional. También recordó a las personas que han tenido una especial relevancia a lo largo de la historia de la DOP tales como Santiago Ábalos, impulsor del expediente para el reconocimiento de Andalucía y Gobierno central; Arturo Povedano, quien colaboró en los primeros pasos; o José Antonio Nieto, su primer secretario general y jefe del Panel de Cata.

Serrano resaltó el valor de todos los proyectos de investigación, formación o promoción desarrollados durante su historia, como la apuesta de la ruta "Turismo y Aceite", cuando aún nadie hablaba de oleoturismo. También subrayó cómo la sinergia entre

tecnilab
tecnología analítica
pionero en el concepto de medición
en línea en el punto de recepción
presenta su nuevo sistema mejorado
Intacta OnLine
La nueva era de la medición industrial




Fotos de instalaciones reales.
Analiza:
Grasa, Humedad y Acidez
directamente sobre
la cinta transportadora
sin necesidad de
atención por parte
del usuario.
Analiza toda la carga
en línea sin contacto y sin
molturación.
Intacta-Online es
compatible con
cualquier software
de pesada, no es
invasivo y fácil de instalar.
El unico sistema instalado
y funcionando de
forma definitiva
en almazaras con
resultados reales.
AOTF-NIR
Soluciones Integrales de Laboratorio, S.L. TECNILAB
C/ Cereal 34-36 Nave 1 • 19170 El Casar (Guadalajara)
Para más información y contacto: 949 335 460



Los catadores del panel de cata de la DOP Priego de Córdoba fueron también homenajeados.



La DOP Priego de Córdoba recordó a todos los galardonados con su Premio Picudo a lo largo de la historia, entre ellos Grupo Editorial Mercacei.



El presidente del Consejo Regulador de la DOP Priego de Córdoba, Francisco Serrano.



La actual jefa de Panel y secretaria general del Consejo Regulador de la DOP Priego de Córdoba, Francisca García, recibió un especial reconocimiento.

todas esas actividades y la marcada dedicación de todos los agricultores, técnicos, empresas y organismos relacionados con la DOP Priego de Córdoba les ha llevado a ser considerados el mejor AOVE del mundo, con más de 2.500 premios a nivel nacional e internacional.

Para finalizar, incidió en todos los retos que quedan por emprender, como la mejora de la sostenibilidad de los campos y la renta de los agricultores, la continuidad en la labor de promoción de la cultura oleícola y la conservación de su variedad autóctona, la picuda.

Por su parte, el alcalde del Ayuntamiento de Priego de Córdoba, Juan Ramón Valdivia, reflexionó sobre el distinto presente que viviría su municipio si hubiera apostado por la producción en lugar de por la calidad bajo una Denominación de Origen Protegida. "Si no se hubiera mantenido el cultivo tradicional de sus olivares de montaña o no se hubieran preservado sus árboles centenarios de variedad picuda, cultivados generación tras generación; o si se hubiera seguido vendiendo a granel en lugar de apostar por marcas certificadas, el mundo se habría perdido su mejor aceite de oliva virgen extra", consideró.

Valdivia cerró su discurso apuntando que "la defensa del aceite certificado no solo ha ido en beneficio de agricultores y del entorno, sino que el oro líquido supone otro gran atractivo del turismo".

Grupo Editorial Mercacei, presente en la gala

El CEO de Grupo Editorial Mercacei, Juan A. Peñamil, estuvo presente en la gala del 25º aniversario de la DOP Priego de Córdoba con motivo del reconocimiento de esta editorial como Premio Picudo 2018.

Este galardón fue otorgado a Mercacei por "la gran labor de difusión y promoción del sector oleícola tanto a nivel nacional como internacional, y en especial por la difusión de todas las actividades realizadas por esta Denominación; por su gran especialización en el mundo oleícola, convirtiéndose hoy en día en una editorial de referencia para todo el sector; por su apoyo y labor en aras de la promoción del sector del aceite de oliva, el olivar y la aceituna de mesa, destacando su especialización en el segmento de los AOVEs Premium; y por su apuesta y promoción de los AOVEs de alta calidad a través de la *Guía EVOOLEUM*, publicación que sin duda mejora el conocimiento y posicionamiento de nuestros vírgenes extra a nivel mundial".

Kubota

EL PRIVILEGIO DE SER

DENOMINACIÓN DE ORIGEN PRIEGO DE CÓRDOBA

Europa
invierte en las zonas rurales



DENOMINACIÓN DE ORIGEN
PRIEGO
DE CÓRDOBA

DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA

UNIÓN EUROPEA
Junta de Andalucía
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Biofach 2022: optimismo en una edición de verano única



Toda la pasión de la comunidad ecológica internacional se mostró en Núremberg (Alemania) del 26 al 29 de julio. Biofach celebró su regreso tras la pandemia con una edición de verano única que contó con más de 24.000 visitantes profesionales de 137 países, que descubrieron las últimas tendencias y disfrutaron de la experiencia multisensorial de una diversa gama de productos de los 2.276 expositores procedentes de 94 países.

[TEXTO: Cristina Revenga Palacios]
[FOTOS: NürnbergMesse]

En Biofach se dieron a conocer nuevos productos y tendencias del mundo ecológico y del packaging -que giran en torno a conceptos minimalistas, sostenibles o *unpackaged*-; y se realizaron *tours* temáticos para importadores en el área de "Nuevos Productos".

Petra Wolf, miembro del consejo de administración de NürnbergMesse, subrayó que "el estado de ánimo en los pasillos fue impresionante y los participantes resaltaron el inmenso valor de los encuentros personales, pero también de los debates para resaltar las soluciones que ofrece el sector ecológico, especialmente en las actuales circunstancias globales".

Por su parte, el Congreso Biofach se centró en cómo los productos ecológicos pueden hacer que la producción de alimentos sea más respetuosa con el medio ambiente. Para la edición de 2023, que volverá a celebrarse en febrero (del 14 al 17) como es habitual, se identificará, analizará y debatirá la manera en que el sector ecológico contribuye a opciones agrícolas, sociales y nutricionales más sostenibles.



El Ministro Luis Planas con los responsables de Ecovalia.

El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación español, Luis Planas, visitó el pabellón que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) instaló en Biofach, donde puso de relieve el carácter estratégico del sector ecológico español. Planas se dirigió a los representantes de las 104 empresas españolas, distribuidas en 11 pabellones, a los que aseguró que su presencia en esta feria está "muy justificada", ya que Alemania es el primer mercado para los alimentos ecológicos españoles.

Por su parte, la asociación Ecovalia presentó en la feria el potencial de las empresas agroalimentarias ecológicas españolas con el fin de reforzar su presencia más allá del ámbito nacional. El presidente de Ecovalia, Álvaro Barrera, aseguró que en un momento como el que nos encontramos "apostar por la producción ecológica es apostar por el

Kubota

9ª GENERACIÓN DE TIJERAS



F3020

LA TIJERA ELÉCTRICA **PARA LOS PROFESIONALES**

20%+ POTENTE **15%+** COMPACTA **15%+** RÁPIDA **12%+** LIGERA

Comparativa F3015 vs. F3020

Distribuidor oficial en España:
www.elsabio.eu
atencionalcliente@elsabio.eu

INFACO®
www.infaco.com







Biofach acogió una edición más "El mundo de experiencias del aceite de oliva".



Premiados en el Olive Oil Award.

futuro, no solo porque es un sector que está en la mesa de todas las políticas públicas, sino porque es el único sistema de producción reglado que está demostrado que contribuye a combatir el cambio climático". La asociación dio a conocer a todos los agentes del sector los proyectos de ámbito internacional en los que está participando y mantuvo reuniones estratégicas para afianzar alianzas y acuerdos que contribuyan al desarrollo internacional de la entidad así como de los miembros que la integran.

A su vez, CAAE acudió a este evento con un espacio propio, donde presentó sus nuevos servicios de certificación. En esta feria participó CAAE España, CAAE América y CAAE Latinoamérica, con sus delegaciones de Perú y México, respectivamente, así como la delegación portuguesa, que aprovechó esta cita internacional para presentar sus nuevas normas, además de sus servicios de certificación en Portugal a través de Certiplanet.

Biofach también acogió la presentación del nuevo sello de calidad Arborigen Biointegral, que pretende distinguir a producciones ecológicas que utilizan variedades autóctonas y que mejoran el medio ambiente.

Espacio sobre el AOVE

Como en cada edición, Biofach acogió "El mundo de experiencias del aceite de oliva", el área de la feria que rinde homenaje al aceite de oliva, y donde se reunieron expertos y representantes del sector a nivel internacional.

Según destacó a *Mercacei* Richard Wolny, responsable de "El mundo de experiencias del aceite de oliva", este espacio comenzó hace 21 años con una zona de degustación de aceite de oliva. En él todos los expositores de Biofach pueden presentar sus AOVEs como emplazamiento secundario. En la actualidad, se ha convertido en una plataforma de comunicación para los productores, los comercializadores y los expertos. Para intensificar el intercambio entre los participantes y aumentar la información sobre este producto, este área ofrece catas guiadas, maridajes y conferencias especializadas con expertos de todo el mundo. "Este año hablamos con profesionales de Japón, California e Italia vía Zoom", precisó Wolny.

En este área también se llevó a cabo el Olive Oil Award, un premio que se celebra desde 2008. La particularidad de este concurso es que todos los aceites de oliva presentados en "El mundo de experiencias del aceite de oliva" son catados en directo por los visitantes profesionales de la feria. Para ello, los aceites se colocan en copas oficiales de cata de color azul codificadas y servidas por personal capacitado. En los reconocimientos de este año destacan las firmas españolas Fet a Sóller, con *Suc de Cel*; Agropecuaria Ecológica Sierra de Alcaraz, con *O'Oleum de la Vía Verde*; Morvedra Vell SRM, con *Morvedra*; Estudi Urbenia, con *Olíric*; y Al Alma del Olivo, con *Al Alma del Olivo Hojiblanca*.

Kubota



OFERTAS OLIVAR 2022

LA PASIÓN QUE NOS UNE

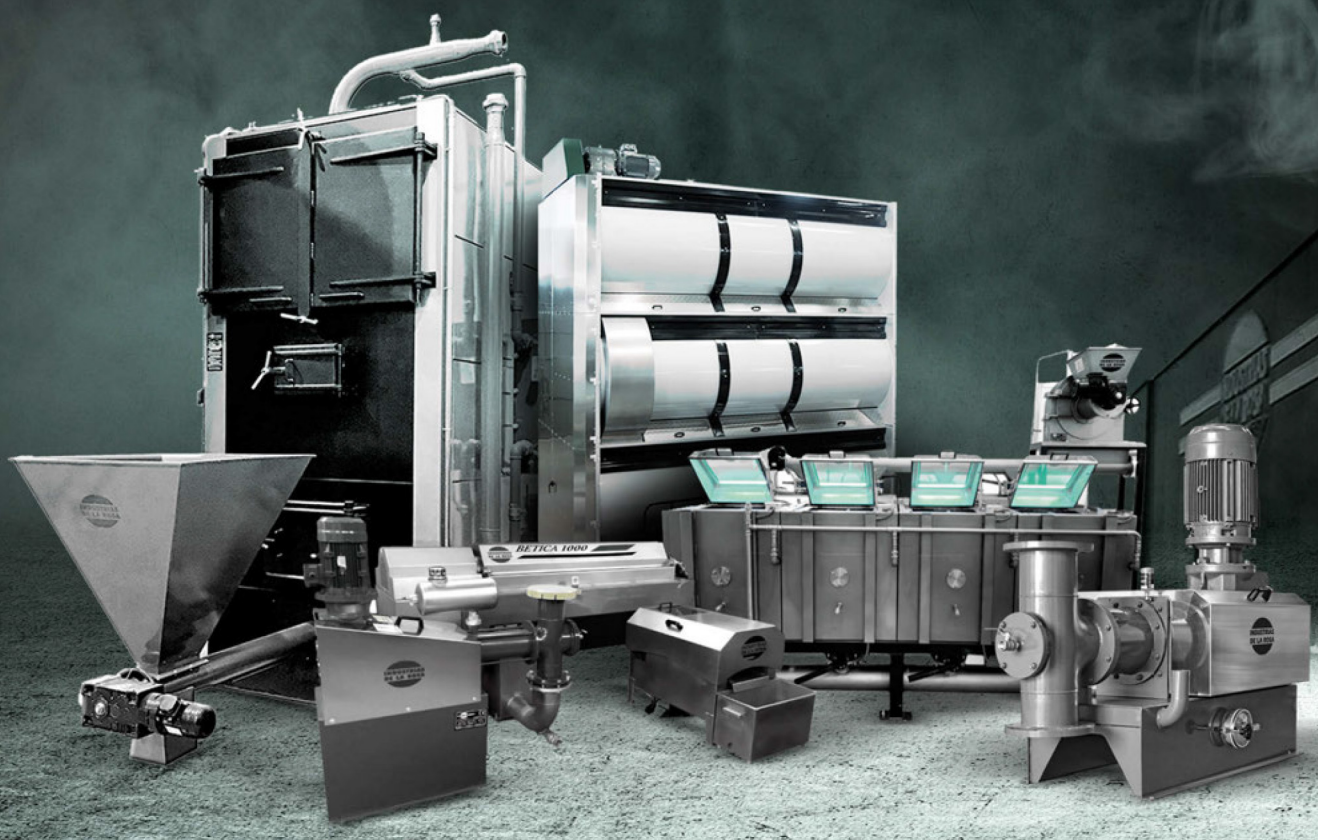
Encuentra lo que necesitas en

stihl.es

INDUSTRIAS DE LA ROSA

40 AÑOS A LA VANGUARDIA DEL SECTOR OLEÍCOLA

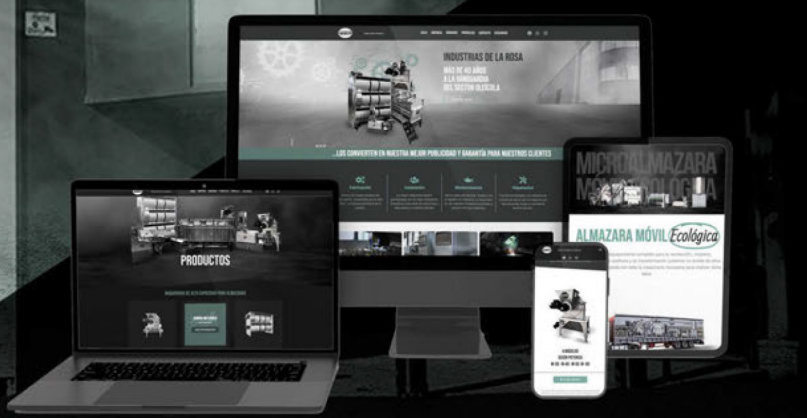
MICROALMAZARA
BOMBA MECÁNICA
TERMOBATIDORA
MOLINO TRITURADOR
CALDERA DE BIOMASA
ALMAZARA MÓVIL



Ctra. Madrid-Cádiz, Km. 358
Apdo. de Correos 17
14600 MONTORO (Córdoba)
Tlfs.: 957 160 034 · 957 160 450

indusriasdelarosa@industriasdelarosa.com

FABRICANTES
MARCA ESPAÑA



WWW.INDUSTRIASDELAROSA.COM

La Interprofesional del Aceite de Oliva Español retoma sus campañas en China tras el parón por la pandemia



Bajo el lema "*Aceites de Oliva de España. La nueva moda*", la Interprofesional del Aceite de Oliva Español acaba de lanzar la campaña más ambiciosa de su historia en el mercado chino. Para la realización de las creatividades, la Interprofesional ha contado con la colaboración de Eugenio Recuenco, uno de los más reconocidos y premiados fotógrafos de moda a nivel mundial. La campaña se presentó a los medios de comunicación chinos en un evento celebrado en Shanghái en el que también se incidió en las bondades saludables de este alimento y en la forma de integrarlo en sus cocinas. Así, son tres las campañas que la organización tiene activas en el mundo en estos momentos: China, México y Alemania, éstas últimas realizadas en colaboración con la Unión Europea.

Tras el paréntesis impuesto por la pandemia, la Interprofesional del Aceite de Oliva Español vuelve a mercado de China, el lugar donde más rápido crecen las ventas de este alimento, que se ha multiplicado por más de 100 en sólo dos décadas, al pasar de 454 toneladas en 2002 a casi 50.000 t. en 2021. La campaña llega en un momento idóneo en el que se vuelve a reactivar el consumo, como ponen de manifiesto los datos de exportaciones de aceites de oliva a ese país. En el primer semestre del año, España ha vendido unas 20.000 t. de aceites de oliva, lo que supone un notable avance en relación con las 17.000 t. registradas en los primeros semestres de 2020 y 2021, un 17,65% más. Un fenómeno que ha coincidido en el tiempo con cotizaciones notablemente superiores a las de años precedentes: el valor de las ventas en este primer semestre del año se ha incrementado en un 46%, al pasar de 52 millones de euros entre enero y junio de 2021 a 76 millones de euros en el primer semestre de 2022.



La nueva campaña trata de encontrar nuevos consumidores, además de reforzar la imagen de calidad del producto español en ese mercado. Para ello, se ha dotado a la campaña de una imagen muy sofisticada que encaja a la perfección con el lema elegido: "*Aceites de Oliva de España. La nueva moda*".

La campaña se presentó a mediados de septiembre a la prensa en Shanghái, la





capital económica de China. El evento contó con la presencia telemática de Teresa Pérez, gerente de la Interprofesional del Aceite de Oliva Español, quien destacó que "esta espectacular campaña no va a dejar a nadie indiferente en los próximos meses. Vamos a llegar especialmente a aquellos consumidores chinos que están buscando una alimentación más saludable y natural". Para ello, además de un diseño muy refinado, la Interprofesional ha preparado un paquete de acciones que se extenderá hasta el Fin de Año Chino. Así, se ha desarrollado una estrategia transmedia de cinco meses de duración que incluye un potente plan de activación de relaciones públicas, *social media*, programática digital, SEM, colaboración con un sólido *pull* de *influencers* y medios masivos con espectaculares circuitos de exteriores, con presencia en pantallas gigantes que llegan a cubrir edificios enteros como en Wangfujing y Lafayette en Pekín, el Puerto Global de Shanghái, White Magnolia Plaza, las Global Harbour Towers o el Metro City en Shanghái.

Todas las activaciones se reflejan en la web de *Aceites de Oliva de España* en ese país: www.xbyolive.com. Entre otras acciones, se han elaborado vídeo-recetas para Douying (TikTok chino) y Xiachufang (plataforma de recetas con más de 126 millones de seguidores), y una extensa y diferencial batería de contenidos que cuenta con colaboraciones de expertos en nutrición o gastronomía. De hecho, la presentación de la campaña contó con la participación de Hu Yuanjun, un reconocido chef y escritor gastronómico con el que la organización ya había colaborado anteriormente y que es un experto en el uso del producto en la gastronomía china. Yuanjun realizó un *showcooking*, demostrando las aplicaciones de los *Aceites de Oliva de España* en la cocina china para todos los invitados que se implicaron a fondo en el taller. Por su parte, el nutricionista Chen Zhikun analizó las bondades nutricionales de nuestro producto en el contexto de la dieta china. De hecho, destacó que los consumidores chinos son cada día más conscientes de los problemas de salud que genera una dieta inadecuada.



El prestigioso experto en nutrición Ángel Gil en una charla en Ciudad de México.

Formando a los profesionales de la gastronomía, la salud y la nutrición en México

Varias de las palancas de comunicación utilizadas en China también funcionan en otros mercados como el de México. La campaña de promoción *Olive Oil World Tour Experience*, realizada en colaboración con la Unión Europea, puso en marcha en octubre seminarios en seis universidades de todo el país. Las charlas han estado dirigidas a estudiantes que se forman en materia de salud y nutrición, así como a los especializados en gastronomía. A los primeros se les ha informado de los beneficios y ventajas que tienen los aceites de oliva para nuestra salud; mientras que para los estudiantes de gastronomía uno de los puntos fuertes ha sido conocer en profundidad las distintas categorías de aceites de oliva, sus características y las enormes posibilidades que pueden aportar a la tradición culinaria mexicana, incluyendo asimismo un seminario de elaboración de postres con aceite de oliva virgen extra. Los alumnos de facultades de gastronomía aprendieron de la mano de un chef que es todo un referente mundial: el mexicano César de la Parra. El chef embajador de la campaña es chef ejecutivo del Grupo GS, con 12 marcas y más de 30 restaurantes entre Ciudad de México y EEUU.

Asimismo, los alumnos de las facultades de Salud Pública y Nutrición lo hicieron de la mano de dos expertos en la materia. Por un lado, el doctor Fernando López Segura, internista del Hospital



Reina Sofía de Córdoba e investigador del IMIBIC (Instituto Maimónides de Investigación Biomédica), que lleva más de tres décadas estudiando los beneficios del aceite de oliva en la salud. De hecho, ha participado en el estudio CordioPrev, que acaba de publicar recientemente sus espectaculares resultados en *The Lancet*. Por otro, y para la información acerca de las bondades del producto, la Interprofesional cuenta con el prestigioso experto en nutrición Ángel Gil, catedrático del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Granada y presidente honorífico de la Fundación Iberoamericana de Nutrición (Finut), recientemente investido doctor Honoris Causa por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en Monterrey.

En total, recibieron formación unos 400 alumnos de la Universidad Autónoma de Nuevo León en Monterrey, la Universidad Anáhuac, el Tecnológico de Monterrey, el campus CDMX, la Universidad del Valle de México (UVM), el Colegio Superior de Gastronomía y la Universidad Claustro de Sor Juana.





Buenas cifras tras el primer año de campaña cofinanciada en Alemania

La campaña *Olive Oil World Tour* en Alemania ha cumplido un año de vida. Para celebrarlo se realizó una presentación a la prensa en Berlín. Y ciertamente es motivo de celebración, ya que el mercado alemán ha proporcionado grandes alegrías al sector, que ha logrado ventas récord en este año, pasando de algo menos de 10.000 t. en los primeros seis meses de 2021 a las más de 13.000 t. en el primer semestre de 2022. En la actualidad, desde España ya se suministran el 30% de todos los aceites de oliva que se venden en Alemania. Hace una década, nuestra cuota sobre el total de las importaciones alemanas suponía menos de la mitad, poco más de un 14%. Entre enero y junio de 2022 hemos vendido en Alemania aceites de oliva por valor de casi 48 millones de euros, un 61,46% más que hace un año.

Interprofesional del Aceite de Oliva Español
info@aceitesdeolivadeespana.com
www.aceitesdeolivadeespana.com

BERLIN PACKAGING

Hybrid **Packaging** Supplier®



Elegancia, **esencia** y **tradición** para un producto único.
Descubre nuestra gama de envases para **AOVE**

INTEGRATING SUSTAINABILITY ATTRIBUTES AND INNOVATION

info.es@berlinpackaging.com
www.berlinpackaging.eu

berlin® PACKAGING



El AOVE se viste de gala (IV)

COMUNICACIÓN & VENTAS

Hoy en día las ventas poseen un alto componente emocional. ¿A qué emociones apelan vuestros diseños de packaging?

¿Cómo tenéis en cuenta la implantación del producto en el punto de venta? ¿Y cómo intentáis diferenciar vuestros packagings del resto de AOVEs expuestos en un lineal?

El nuevo consumidor demanda conocer una historia detrás del producto que adquiere. ¿Vuestros AOVEs cuentan historias?¿De qué tipo?

CURIOSIDADES & ANÉCDOTAS

¿Qué proyecto es el más original y/o complicado al que te has enfrentado? Cuéntanos alguna anécdota surgida en el proceso de creación de una marca de AOVE...

Y PARA FINALIZAR...

¿Cuál dirías que es el envase perfecto?

En los últimos años hemos asistido a una revolución imparable en el mundo del AOVE que afecta tanto al contenido -la inequívoca apuesta por la calidad- como al continente -el diseño de branding & packaging- del producto estrella de la Dieta Mediterránea. En esta cuarta y última entrega del Especial Estudios de Packaging de *Mercacei Magazine* abordamos tanto las estrategias de comunicación como la parte final y más importante de cualquier proyecto de branding & packaging, la venta y comercialización del producto. Además, solicitamos a nuestros expertos que compartan con nuestros lectores alguna anécdota acontecida en el proceso de creación de un packaging de AOVE y, por último, les pedimos que nos definan el envase perfecto.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

MÁS CERCA DE LO QUE TE IMAGINAS

Tu envase para el aceite de oliva virgen extra a un solo click.

Mantenemos intactos en el tiempo el aroma y el sabor de este Oro Líquido.



Accede desde cualquier dispositivo

Centro especializado en envases para aceite de oliva: Mairena del Alcor (Sevilla) Spain
T: +34 955 94 35 94 / sevilla@auxiliarconservera.es

Sede Central: Auxiliar Conservera S.A.
Ctra. Torrealta, 30500 Molina de Segura (Murcia) Spain

Nuevo punto de venta online. Descubre nuestra E-Commerce.
www.auxiliarconservera.es

I. COMUNICACIÓN & VENTAS



Nobleza del Sur Centenarium Premium, de Cabello x Mure.

> cabello×mure
>
> **En todos nuestros proyectos siempre hay una historia detrás que está presente e impregna todo el diseño, que le confiere personalidad y acompaña al producto en todas las estrategias de comunicación**
>
> Enrique Moreno, Cabello x Mure

El valor de las emociones. Ése es el eslogan que acompaña a Cabello x Mure desde hace más de una década. Porque, efectivamente, buscar esa conexión emocional con el consumidor es fundamental para captar la atención del cliente. "En general creamos diseños que empaticen con el consumidor -explica Enrique Moreno-, bien por ser coloridos o vistosos, bien porque son divertidos o por las historias que cuentan".

Para Antonio Cuenca, director creativo de Superfluido, "más que emocionales, nos gusta que nuestros diseños sean expresivos, que en conjunto estén bien construidos, y que sean armónicos, sugerentes, conceptuales e icónicos".

El packaging que diseñan en Ipacklab apela a las emociones de cada proyecto concreto, asegura el consultor Francisco Tornos. "El concepto de emociones se puede plantear de diferentes formas: una vez será un *naming* evocador y con un significado sensorial, otra la historia de una saga familiar, de un entorno o territorio, o un concepto original y disruptivo, etc.".

José María Martínez señala que los diseños de Al Margen Branding & Packaging apelan "fundamentalmente a emociones positivas que se pueden despertar en el consumidor: alegría, serenidad, interés, esperanza, orgullo, amor…". Eva Castro, del estudio gráfico Debonatinta, afirma que "la emoción de nuestros packagings está totalmente conectada a la historia que queremos contar con ellos. A veces alegría, otras nostalgia, amor por el territorio, pasión por el producto, amor por la familia… No siempre es la misma, pero intentamos que la emoción que nos transmite el productor por su historia o su producto llegue al consumidor".



Baluarte, de Cabello x Mure.

En el estudio de diseño gráfico Buenaventura, su director creativo, Ramón Soler, considera vital "tener la capacidad de sorprender, es un buen comienzo"; mientras que para Fernando Suárez, director de arte de la consultoría de diseño Grupo Habermas, "dependiendo del posicionamiento del producto, cada uno de ellos apela a unas emociones diferentes".

Implantación en el punto de venta: la diferenciación, la mejor aliada

Pasamos a otra cuestión, la de la implantación del producto en el punto de venta. "Este es un tema que tratamos desde el inicio -sostienen desde Cabello x Mure-, para nosotros es muy importante saber en qué tipología de establecimientos se va a posicionar el producto. Por poner un ejemplo, tenemos AOVEs que se venden en tiendas de souvenirs y no en establecimientos de alimentación. Conocer esto de antemano es importante a la hora de enfocar el diseño del producto".



Duke of Wellington, de Cabello x Mure.

¿Y cómo diferenciar unos packagings de otros en el lineal? "Principalmente intentamos dotar a cada una de las marcas con las que trabajamos de perso-

Kubota

© COPYRIGHT VETRERIA ETRUSCA S.p.A., 2022

CENTURY Dop.
Para los grandes aceites virgen extra.



Una botella con carácter particular, para dar valor a los Virgen Extra más exclusivos.
La **CENTURY DOP** tiene un hombro plano que deja espacio a un cuerpo cilíndrico y generoso,
conectado a la base con un amplio radio. **CENTURY DOP** está disponible en tres capacidades,
con tapón irrellenable para proteger la inviolabilidad del producto y en el característico color Verdetrusco®.

An exclusive bottle of great and outstanding character, which gives value to the most sought after extra virgin olive oils.
*In **CENTURY DOP** the flat shoulder leaves room for a generous cylindrical body, connected to the gently curved base.*
***CENTURY DOP** is available in three capacities and with an neck finish for a non-refillable cap to protect*
the inviolability of the content and in the characteristic Verdetrusco® colour.

VETRERIA ETRUSCA S.p.A. Montelupo Fiorentino (Firenze - Italia) Tel. (+39) 0571 7551
www.vetreriaetrusca.it info@vetreriaetrusca.it

MADE IN ITALY

nalidad propia -continúan-. En cada proyecto realizamos un trabajo de conceptualización previo en el que buscamos no sólo los valores más destacados de cada empresa, sus puntos fuertes, sino que nos centramos sobre todo en detectar cuáles de ellos son únicos para poder crear elementos diferenciadores de cara a la competencia".

En Superfluido son conscientes de la importancia de captar la atención del consumidor entre la amplia oferta expuesta en el lineal. "Hoy día se demanda mucho que el producto llame la atención, por lo que el packaging debe ser un medio de comunicación que sirva para conectar con el cliente final en el momento decisivo de la compra. En este sentido, creo que tenemos bastante éxito con nuestros diseños. Cada decisión que tomamos se construye teniendo en cuenta dónde se va a vender y quiénes son sus competidores, siempre respetando la personalidad de la marca".

La diferenciación, en este caso, bebe del minimalismo, tal y como explica Antonio Cuenca. "Desde el menos es más, expresando de forma mínima, pensando en el largo plazo para que los diseños tengan recorrido y no sea mera decoración de botellas. Creemos en el diseño honesto, útil y estético. Muchas veces se cae en el error de pensar que el buen diseño tiene que parecer lujoso, preciosista, con acabados espectaculares, y que para diferenciarse debe optar por ese tratamiento".

En opinión de Francisco Tornos, de Ipacklab, "el cliente plantea un proyecto específico para determinados mercados y canales, con un producto que se dirige a un segmento determinado y con un precio. Planteamos con él las acciones estratégicas que se van a desarrollar para introducir la marca y el producto, que vienen condicionadas por el conocimiento y apoyo que se recibe por parte del importador, distribuidor, etc.".

"A través de construir un valor diferencial que va más allá del producto, el packaging debe tener su propia semántica, que sea capaz de comunicar valores a través de la imagen, las formas del envase, las texturas de los materiales, el color y, por supuesto, la historia que tenga detrás", concluye Tornos.

superfluido

Creemos en el diseño honesto, útil y estético. Muchas veces se cae en el error de pensar que el buen diseño tiene que parecer lujoso, preciosista, con acabados espectaculares, y que para diferenciarse debe optar por ese tratamiento

Antonio Cuenca, Superfluido



Terrakio, de Superfluido.



Úbeda Magna, de Superfluido.

A propósito de esta cuestión, José María Martínez indica que "a la hora de diseñar la botella y el estuche o elegir una botella para un AOVE tenemos en cuenta factores como la altura para su colocación, el espacio visible de la marca en las caras del mismo, la estabilidad del envase… aparte, por supuesto, de su originalidad y personalidad. También realizamos creatividad y producción para destacados de producto, córners o expositores personalizados. Estudiamos las marcas competidoras y sus envases en los lineales, observamos sus debilidades y puntos fuertes".

La experimentación es otro punto a considerar, tal y como apuntan desde Debonatinta. "En el proceso de diseño hacemos pruebas para ver cómo funciona la repetición del producto en el lineal y al lado de otros productos similares.



Tándem, de Superfluido.

Buscamos que llame la atención. También diseñamos PLV's especiales para la colocación del producto, a veces con un diseño totalmente personalizado y otras aplicando imagen a piezas prediseñadas". Las dos socias de este es-

Kubota



© Coreti 2022

SOLO UNA COSA POR ENCIMA DE NUESTROS CLIENTES,
SU PRODUCTO

Fabricamos etiquetas adhesivas desde 1991.

www.coreti.com

e-mail: coreti@coreti.com Teléfono: +34 981 795 622

CORETi
ETIQUETAS ADHESIVAS

asteria
LABELS & PACKAGING GROUP

GARANTIZAMOS
TUS ETIQUETAS CON
NORMATIVAS ALIMENTARIAS

BRCGS Packaging Materials CERTIFICATED

IFS PACSECURE

almargen

Un AOVE está obligado a contar una historia. Puede estar vinculada a su territorio, su cultura o historia, pero siempre con un hilo conductor que conecte y despierte la emoción en el corazón de quien la percibe

José María Martínez, Al Margen Branding & Packaging



Legado, de Al Margen Branding & Packaging.



Oleum Hispania Gama 4 Elementos, de Al Margen Branding & Packaging.

tudio gráfico tarraconense añaden que "siempre intentamos hacer un estudio previo de la competencia del packaging que vamos a diseñar para tener en cuenta hacia dónde queremos ir, y qué es lo que no tenemos que hacer. Esto nos ayuda a conseguir que el resultado esté totalmente diferenciado del resto".

Por su parte, Ramón Soler, de Buenaventura, se muestra convencido de que "en los lineales la diferenciación es tu mejor aliada. ¿Cómo se logra? Huyendo de los registros habituales del sector y buscando universos visuales diferentes". Fernando Suárez, de Grupo Habermas, abunda en este aspecto al señalar que "la diferenciación se consigue a través del lenguaje visual. El envase debe funcionar como un vendedor silencioso. Utilizamos colores, texturas, ilustraciones, iconografías, etc., que, combinados de una forma equilibrada y armónica, llaman la atención del consumidor en el lineal".



Pórtico de la Villa, de Al Margen Branding & Packaging.

Historias que despierten emociones: si no hay historia, no hay marca

Parece claro que el nuevo consumidor demanda una historia detrás de la marca o producto que adquiere, y los diseños de packaging deben reflejarla de algún modo. "En todos nuestros proyectos siempre hay una historia detrás que está presente en el diseño -confirma Enrique Moreno, director de proyectos de Cabello x Mure-. El consumidor no tiene por qué conocer esta historia o reconocerla al ver el envase, pero esta historia es la que impregna todo el diseño, es la que le confiere personalidad y acompaña al producto en todas las estrategias de comunicación, bien sean digitales o impresas. En cuanto al tipo de historias, son tan variadas como productos tenemos".

Como recuerdan desde Superfluido, "algunos AOVEs cuentan historias ligadas al territorio o a la tradición. Otras historias se construyen con narrativas más conceptuales y enfocadas a transmitir un estilo de vida concreto". En Al Margen Branding & Packaging tienen claro que "un AOVE está obligado a contar una historia. Puede estar vinculada a su territorio, su cultura o historia, pero siempre con un hilo conductor que conecte y despierte la emoción en el corazón de quien la percibe".

En Ipacklab, laboratorio de innovación en diseño de marcas y packaging sostenible, apuntan que "los AOVES que diseñamos cuentan historias de diferentes maneras. Al final, las historias son el reflejo de la estrategia que se diseña para conectar con el usuario, desde un aspecto familiar, un entorno, espacio, origen, etc., con el objetivo de despertar interés y curiosidad, y crear complicidad".

Eva Castro, de Debonatinta, coincide al afirmar que "nuestro objetivo principal cuando iniciamos el diseño de un packaging es buscar la historia que hay detrás para poder darle el mejor tratamiento posible y emocionar al consumidor con el resultado final".

"Si no hay historia no hay marca, para nosotros es vital", asegura con rotundidad Ramón Soler, quien añade que "lo verdaderamente importante es lo que hay detrás de la parte visual". Fernando Suárez concluye señalando que "en todos los productos hay un relato, una historia de superación, de pasión, incluso de amor, que el cliente final debe conocer de una forma u otra. Ese relato muchas veces funciona como gatillo de compra".

Kubota

UN MUNDO DE POSIBILIDADES



TENEMOS LA GAMA MÁS AMPLIA Y COMPLETA DE ENVASES PARA ACEITE DE OLIVA

LATAS RECTANGULARES

Con capacidades desde 100 ml hasta 5L y desarrollos propios de nuestro I+D+i como la resistencia axial reforzada o el exclusivo tapón respirador que permite un vertido preciso del aceite.

OLEOPACK

Un envase exclusivo desarrollado para sus aceites de oliva premium combinando estética y funcionalidad para diferenciar su envase en el punto de venta y hacerlo más cómodo para el uso final. Capacidades de 500 y 750 ml.

LATAS CILÍNDRICAS

En presentaciones de 500 ml y 1L, con acabado barnizado o litografiado y diferentes opciones de tapón vertedor.

GRUPO AUXIMARA

Diseño y fabricación de envases metálicos litografiados

AUXIMARA
Pol. Industrial Valdemuel
50290 · **Épila** · Zaragoza
+34 976 817 300

METALGRÁFICA DEL SUR
P.A.M.A. C/ El Matorral, parc. 59
41870 · **Aznalcóllar** · Sevilla
+34 954 136 004

METAL se recicla para siempre

www.grupoauximara.com

II. CURIOSIDADES & ANÉCDOTAS

No queremos finalizar este amplio *Especial Estudios de Packaging* publicado durante todo el año 2022 sin solicitar a nuestros creativos que nos confiesen cuál es el proyecto más original, divertido o complicado al que han tenido que enfrentarse, además de compartir con los lectores de *Mercacei Magazine* alguna anécdota relacionada con el proceso de creación de un diseño de packaging de AOVE.

"No hay proyecto sencillo -responde Enrique Moreno-, cada uno de ellos requiere de mucho tiempo y dedicación. Propuestas que sobre el papel parecen fáciles luego se complican a la hora de ejecutarlas, y viceversa. En este último año, por ejemplo, y debido a los problemas de suministro, todos los proyectos están siendo complejos. Pero al final todos salen adelante y lo importante es ver cómo después de todo el esfuerzo los nuevos productos empiezan a funcionar en los mercados con la consiguiente satisfacción de los clientes".

De la misma opinión es Antonio Cuenca, que considera que "todos los proyectos son complicados, cada uno implica enfrentarte a un folio en blanco y esto es muy estresante. Tienes una fase de reflexión y búsqueda hasta llegar a la idea final. El proceso es como un iceberg, cuando el diseño está acabado se ve la punta y a veces no se valora lo suficiente todo el trabajo que está detrás y que no se ve. Precisamente la dificultad radica en manejar mucha información y ser capaces de ordenarla con sentido, abstraerla y expresarla en un lenguaje visual sencillo".

Al respecto, en Ipacklab lo tienen claro: "Hay dos proyectos, *MO* y *LOA77*, que han tenido una complejidad especial por la tipología intrínseca de las marcas, su origen y el enfoque de las mismas, desde los nombres -que han sido atípicos- hasta el diseño industrial y el desarrollo de todo el ecosistema del packaging. Se trata de marcas que han disfrutado de un reconocimiento internacional y sus desarrollos han sido muy interesantes".

Por su parte, desde Al Margen Branding & Packaging eligen uno de sus primeros trabajos como el más complicado. "Quizás el proyecto de *Pórtico de la Villa* para Aceites Manuel Montes Marín, cuando hace 25 años se nos planteó el reto de crear una botella Premium y personalizada para AOVE que lo asemejara a un perfume. Hablamos de una época en la que no se utilizaban botellas personalizadas en el sector ni se serigrafiaban o decoraban, sobre todo en el mercado nacional. Y *Pórtico de la Villa* fue un referente tanto en la calidad del producto como en su presentación Premium".

Debonatinta se suma al sentir generalizado. "Cada proyecto no está exento de dificultades, y si no, como en el estudio nos gustan los retos, acabamos complicándolo para obtener así el mejor resultado". Eva Castro recuerda que "hicimos una propuesta de renovación de un packaging para una empresa familiar. En la presentación, nuestra propuesta les encantó a todos los hijos, pero la madre, a punto de jubilarse, dijo que no le gustaba, pero que su opinión

> ipacklab
>
> **El envase perfecto no existe, el óptimo es aquel que satisface las expectativas del usuario y es equilibrado desde un punto de vista funcional, ecológico, emocional y comercial**
>
> Francisco Tornos, Ipacklab



1921 Bellaguarda, de Ipacklab.



Oleoplatinum, de Ipacklab.



Orodeal, de Ipacklab.

Kubota

AUTELEC®

ENVASADORAS POR PESO
FILLING MACHINES





TAPONADORA
CAPPER



MOLINO
MILL



ETIQUETADORA
LABELER



MEDIDOR DE GRASA
FAT METER



+34 963 751 471
comercial@autelec.es

+34 628 632 992
www.autelec.es

no contaba pues daba paso a las nuevas generaciones. Nosotras valoramos mucho la voz de la experiencia y no queríamos que se sintiera excluida. Les pedimos que nos dejaran presentar otra propuesta que incluyera la opinión de todos los miembros y el resultado fue increíble, mejoró la idea inicial y todos la sintieron como suya desde el primer momento".

Para Grupo Habermas, "el más complicado fue el packaging de *La Matilla*. El proceso de fabricación del envase que habíamos diseñado sobre papel nos llevó mucho tiempo y nos supuso muchas decepciones. Después de múltiples pruebas y moldes desechados conseguimos el envase perfecto para el aceite. Nos costó, pero conseguimos dar con los proveedores adecuados para fabricar un envase de porcelana a medida". Y, por último, en Buenaventura tiran para casa: "Te diría que, por orgullo patrio, estamos muy contentos con el proyecto de *Loxa*, nuestra cooperativa".

Sí, los clientes también lloran

¿Y la anécdota? Rompe el fuego Enrique Moreno: "Recordamos siempre con mucho cariño una anécdota relacionada con nuestro primer Pentawards, los premios más importantes dentro del packaging a nivel internacional. En 2013 fuimos nominados por nuestro trabajo para Aceites Claramunt. Una vez seleccionados nos pidieron que enviásemos una muestra a Londres para la evaluación final del jurado. En aquel momento sólo teníamos terminadas dos de las cuatro botellas que componían la colección y si no conseguíamos enviarlas en el plazo nos descalificaban. Desde el inicio hemos tenido muy buena relación con los proveedores, para un buen diseño es fundamental una buena ejecución, y en este caso se demostró la importancia de este aspecto, ya que la empresa encargada del pintado hizo un esfuerzo especial para que tuviéramos la colección al completo, que llegó al jurado justo el día en que finalizaba el plazo, y que finalmente se convirtió en nuestro primer Oro en este certamen".

Recoge el testigo José María Martínez: "Creamos una marca para un cliente a la que dimos el antiguo nombre de origen griego de la ciudad. Transcurrido el tiempo, la marca se empezó a comercializar en Reino Unido y detectamos que era muy demandada, de hecho los clientes la compraban expresamente. Tal circunstancia despertó nuestra curiosidad y la del cliente, y decidimos averiguar el motivo por el que la compraban. Al final descubrimos que el nombre de la marca tenía un doble significado en griego ("estúpido") y los griegos que vivían en Londres compraban el aceite y se lo regalaban a sus amigos para gastarles una broma".

Debonatinta
graphic studio

> **La emoción de nuestros packagings está totalmente conectada a la historia que queremos contar con ellos. No siempre es la misma, pero intentamos que la emoción que nos transmite el productor por su historia o su producto llegue al consumidor**
>
> Eva Castro, Debonatinta



Arbor Sacris, de Debonatinta.



Lacrima Olea, de Debonatinta.

Ramón Soler, por su parte, vuelve al proyecto de *Loxa*. "Una vez concluido, sabíamos que debíamos contarlo bien. La cooperativa la forman más de 1.500 socios y socias y queríamos llegar a todos y cada uno de ellos. Por eso hicimos una pieza audiovisual en la que contábamos todo el proceso creativo de una forma muy didáctica. Fue muy gratificante encontrarte con gente por la calle y que te pararan para darte las gracias por haberles explicado el porqué de todo el trabajo".

En Debonatinta, sus dos socias declaran al unísono que "la mejor anécdota es hacer llorar a algunos de nuestros clientes tras presentarles por primera vez el diseño de su packaging. Nos ha pasado varias veces, y es algo que te deja sin palabras. Muy emocionante". Por último, Francisco Tornos afirma que "no recuerdo ninguna en especial, pero sí es cierto que a veces surgen cuestiones inesperadas que te sorprenden".

Kubota

Codi - Pack®

MARCAJE Y CODIFICACIÓN, S.L.



20 AÑOS SOLUCIONANDO SUS PROBLEMAS DE LLENADO Y ETIQUETADO

Preparados tecnológicamente para estudiar su problema de envasado y ofrecerle la mejor solución. Ajustado de forma automática o semiautomática



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Control de la producción automatizado en pantalla táctil.
- Contador de envases
- Producción por lotes
- Control de ciclos
- Estadística- Gestión de memorias de envases.









PRODUCTOS:

- ENVASADORAS
- CODIFICADORES
- ETIQUETADORAS
- TAPONADORES
- CERRADORES
- CONTROL DE PESO
- DETECTORES DE METALES ...

Codi - Pack®
MARCAJE Y CODIFICACIÓN, S.L.
C/ Huerta de Arriba, 81
C.P. 30560 Alguazas (Murcia)
Tel. 968 622 161 • Fax. 968 388 062
www.codi-pack.com
codi-pack@codi-pack.com

III. EL ENVASE PERFECTO

Y para finalizar, queremos saber cuál es, en opinión de nuestros diseñadores y creativos, el envase perfecto. “Aquel que es honesto, sostenible y funcional -responde sin dudar Fernando Suárez-. Y al que sus códigos visuales lo hagan atemporal, reconocible, memorable e inspirador”. Amén.

Una característica, la de la sostenibilidad, en la que insiste Antonio Cuenca: “Hoy día el envase perfecto es el que sea sostenible. Y a nivel de diseño es el que comunica de manera honesta, sin engañar intentando parecer lo que no es”.

Enrique Moreno profundiza en la cuestión al sostener que “en el packaging todo comunica, no sólo es importante elegir los formatos de envases para cada producto, que sean apropiados y no estén obsoletos. O cuidar el diseño, que sea atractivo, que los textos estén ordenados y que tengan jerarquía. También se deben de cuidar aspectos como el etiquetado, que las etiquetas no se muestren torcidas o con arrugas, o incluso cuidar aspectos de presentación. Por ejemplo, si está destinado al canal Horeca hay que procurar utilizar papeles antigrasa para evitar la mala imagen que crea sobre la marca encontrar en un restaurante una etiqueta manchada de aceite, desgastada y casi despegada. En resumen, el envase perfecto es aquel que ha tenido en cuenta todos estos aspectos para ofrecer al consumidor una imagen de calidad y profesionalidad”.

Para Francisco Tornos, “el envase perfecto no existe, yo diría que el óptimo es aquel que satisface las expectativas del usuario y es equilibrado desde un punto de vista funcional, ecológico, emocional y comercial; siendo bueno, útil y necesario para las personas y el planeta”.

Según José María Martínez, el envase perfecto es “el que comunica, atrae y convence”. “El que acaba vacío”, proclama Ramón Soler. Y Eva Castro pone la guinda final: “¿El envase perfecto? El huevo de gallina”. Genial.

Buenaventura

Si no hay historia no hay marca. Lo verdaderamente importante es lo que hay detrás de la parte visual

Ramón Soler, Buenaventura



Loxa 1958, de Buenaventura.



Cosecha Melgarejo, de Buenaventura.



La Matilla, de Habermas.

habermas

El envase debe funcionar como un vendedor silencioso. El envase perfecto es aquel que es honesto, sostenible y funcional, y cuyos códigos visuales lo hacen atemporal, reconocible, memorable e inspirador

Fernando Suárez, Grupo Habermas

Kubota



cabello×mure

BRANDING & PACKAGING

de autor

+34 **953 754 454** . info@cabelloxmure.com

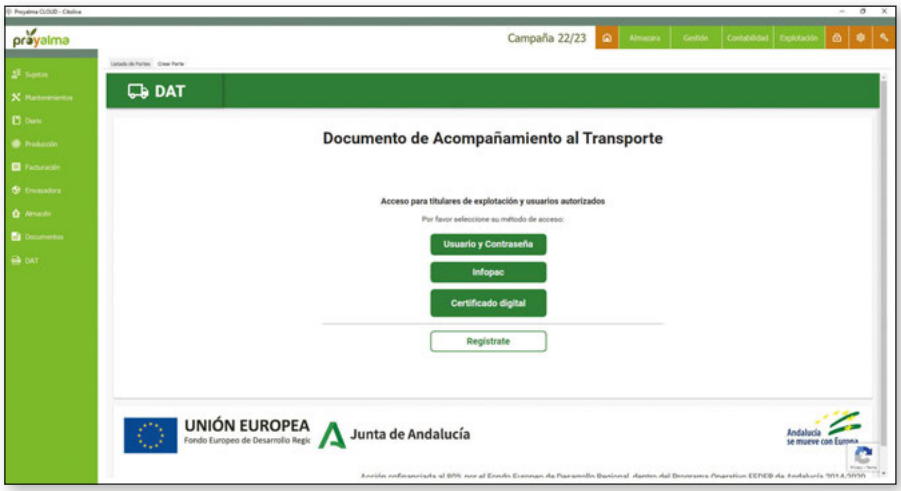
www.cabelloxmure.com

En busca de la producción inteligente en la industria oleícola

Liderado por el Centro Tecnológico del Olivar y del Aceite (Citoliva), el Grupo Operativo Proyalma Cloud 4.0. permitirá a las almazaras adaptarse al modelo de fábrica inteligente, aumentando la eficiencia técnica, económica y ambiental; y mejorando la trazabilidad desde el agricultor hasta el consumidor con vistas a incrementar la comercialización y la diferenciación del aceite de oliva.

España lidera la producción y comercialización mundial de aceite de oliva. Sin embargo, la digitalización de las empresas que componen esta industria sigue siendo, junto a la innovación, la gran asignatura pendiente. El olivar español es uno de los sectores agroalimentarios susceptibles de aprovechar el enorme potencial que ofrecen las nuevas tecnologías y afrontar así el reto de la transición digital.

Por tanto, se antoja imprescindible que la industria oleícola de nuestro país se suba al carro de las TICs y apueste por nuevas herramientas que permitan optimizar los recursos y los procesos productivos; al tiempo que ayuden a tomar la mejor decisión en tiempo y forma, y en último término mejoren la calidad de los aceites y su competitividad. Este es precisamente el objetivo que se ha marcado el Grupo Operativo para el sector del olivar "Proyalma Cloud 4.0.", liderado por el Centro Tecnológico del Olivar y del Aceite (Citoliva), en el que participan la Asociación de Productores de Aceite de Oliva de Jaén (Aproliva), el Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte (CETEMET), la Diputación Provincial de Jaén y la empresa Oliaesa. Con la cofinanciación de los fondos FEADER y de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, "Proyalma Cloud 4.0." abre la puerta a una almazara conectada 4.0 con el objetivo final de poner en marcha una herramienta integral de gestión avanzada de la almazara que sea eficaz, rentable y asequible. Dicha almazara conectada 4.0 estará basada en modelos virtuales que garanticen la mejora y la trazabilidad de los procesos de producción, envasado y comercialización en aras de aumentar la competitividad con uno de los alimentos de mayor relevancia económica y comercial para nuestro país como es el aceite de oliva.



Conexión con DAT telemático integrado.

> [Este novedoso sistema de gestión posibilitará el acceso de los agricultores, almazaras y envasadoras a las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías de la información, redundando en una mejora de la productividad, la eficiencia y la competitividad]

Este novedoso sistema de gestión posibilitará con las suficientes garantías el acceso de los agricultores, almazaras y envasadoras a las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías de la información mediante la incorporación real de las TICs, redundando en una mejora de la productividad, la eficiencia y la competitividad.

Almazara *versus* fábrica inteligente

"Proyalma Cloud 4.0" implantará tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0 en un sector tradicional pero de gran impacto económico como el del olivar, tales como *Cloud Computing*, ciberseguridad, simulación o *Data Analytics*, entre otras, que permitirán a las almazaras adaptarse al modelo de la fábrica inteligente, aumentando la eficiencia técnica, económica y ambiental, y mejorando la trazabilidad desde el agricultor hasta el consumidor con vistas a incrementar la comercialización y la diferenciación del aceite de oliva en mercados cada vez más exigentes.

Publicidad







TU CAMPO MERECE LO MEJOR, **TÚ TAMBIÉN.**

ESTE AÑO MÁS QUE NUNCA LA FINANCIACIÓN QUE NECESITA TU CAMPO.

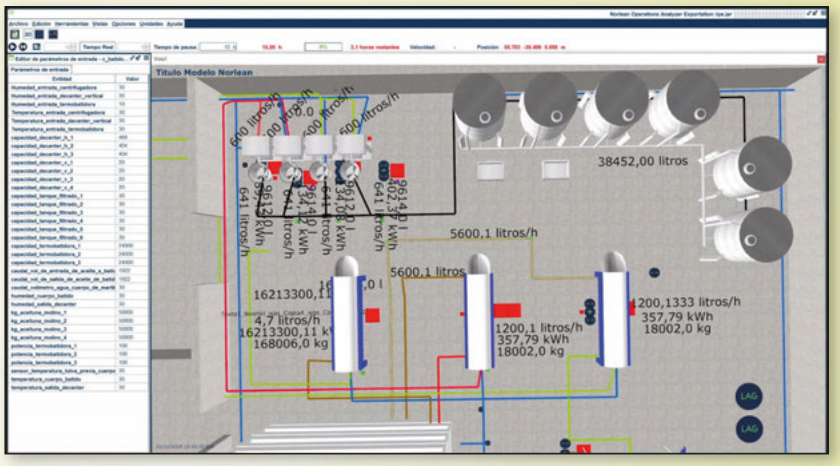
En esta campaña, más que nunca, necesitas dar respuesta a tu explotación. Puedes hacerlo con nuestra **financiación* exclusiva para tu olivar**.

Unicaja Banco

*La concesión de operaciones de financiación está sujeta a los criterios de riesgo de Unicaja Banco, debiendo tener en cuenta el plazo que la aprobación y formalización de estas operaciones requiere.

Unicaja Banco, S.A. Avda. Andalucía 10-12, 29007 Málaga. C.I.F. A93139053.

Gemelo digital en la almazara



Un gemelo digital es un prototipo digital, una representación virtual de un objeto, proceso o servicio en el que podemos probar determinadas características o funcionalidades sin tener que fabricarlo o desarrollarlo de forma real. Además, es posible experimentar y modificar muchos aspectos de forma virtual sin miedo a fallos o sobrecostes, algo que de otra forma sería casi inviable o supondría un coste económico muy alto.

De esta manera, mediante la unificación de diversas tecnologías más asequibles, podemos analizar el funcionamiento de una almazara -en el caso de "Proyalma Cloud 4.0."- sin detener la producción real o tener que construir una nueva. Además de simular el comportamiento de la fabricación de aceite, en el gemelo digital de este Grupo Operativo es posible llevar a cabo predicciones de comportamiento con vistas al futuro, y así tomar las decisiones acertadas con antelación. Y es que la incorporación de la digitalización, la inteligencia artificial o el *Machine Learning* en el sector agroalimentario está permitiendo, por ejemplo, establecer comportamientos y predicciones de los procesos de fabricación del aceite.



Cartel financiador.

En este sentido, y tras casi dos años de trabajo en los que ha resultado vital la experiencia de los socios que forman el Grupo Operativo, el proyecto ha logrado el hito de unificar en un solo software los distintos programas de producción, gestión, contabilidad, explotación y venta. Así, se ha conseguido reducir costes al fomentar servicios avanzados de forma comunitaria; ahorrar tiempo al agricultor para invertirlo en tareas importantes, mediante la automatización e integración de la información de entrada y salida de la almazara, facilitando así la toma de decisiones en función de los datos disponibles; simplificar la comunicación de las almazaras con la Administración para la recepción de producto con el DAT telemático integrado; y ofrecer las mismas garantías y funcionalidades que un sistema de contabilidad y comunicación con la Agencia Tributaria.

> "Proyalma Cloud 4.0" se convierte en el gran aliado de la digitalización en la industria oleícola al impulsar un olivar conectado

Simulación virtual dirigida al oleoturismo y *app* de gestión integral

Asimismo, el proyecto está desarrollando herramientas basadas en los denominados *Digital Twins* o gemelos digitales que, por un lado, recrearán de forma virtual el funcionamiento de la maquinaria, así como los diferentes procesos de producción, permitiendo identificar los aspectos clave para optimizar dicha maquinaria, impulsar el oleoturismo y en definitiva facilitar el control y conocimiento de toda la cadena de valor oleícola; y, por otro, analizará los datos de forma más precisa y mejorará el acceso a dichos datos en tiempo real, facilitando la comunicación y la toma de decisiones gracias a la tecnología de IoT o Internet de las Cosas.

Paralelamente, se desarrollará e implementará una *app* móvil del sistema de gestión integral que posibilitará la interacción de los agricultores con las almazaras y la Administración de forma autónoma y en tiempo real. Desde dicha aplicación, el agricultor tendrá acceso al DAT telemático integrado, podrá acceder a toda la información relacionada con su almazara (entradas de aceituna, liquidaciones, rendimientos, artículos) y tendrá la posibilidad de generar y comprobar su cuaderno de explotación.

Por todo lo anterior, "Proyalma Cloud 4.0" se convierte en el gran aliado de la digitalización en la industria oleícola al

Proyecto subvencionado mediante el Fondo Europeo de Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) por la Junta de Andalucía a través de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.



UN EXTRA DE SUR EN TU VIDA

Coosur, aceite de oliva virgen extra de máxima calidad, trae toda la luz, energía e intensidad del sur a tu cocina.

coosur.com

Digitalización: un reto y una oportunidad para el olivar

En los últimos años, Citoliva se ha marcado como objetivo estratégico la digitalización de todos los procesos y el empleo de algoritmos predictivos basados en datos e inteligencia artificial, entre otros, para conseguir que las TICs en el sector adquieran -no sólo en Andalucía, sino en el conjunto de España- el desarrollo necesario y no se pierda competitividad respecto a otros países avanzados. Para ello, trabaja mano a mano con el sector privado y las instituciones públicas con el objetivo de liderar y acelerar la necesaria transformación digital del sector oleícola español, alineando sus líneas estratégicas a las directrices de las políticas de I+D+i para que esta industria se beneficie del uso intensivo de las TICs, tanto en sus procesos productivos como en todos los ámbitos de su actividad.

Además de "Proyalma Cloud 4.0.", en el ámbito regional Citoliva lidera y participa en los siguientes Grupos Operativos para el sector del aceite de oliva, cofinanciados por los fondos FEADER y la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía:

Green APP

Alpeorujo Processing Plant

Objetivo:

Transformar una planta de compostaje de alpeorujo basada en medios de compostaje tradicionales (mezcla de éste con otras materias primas) en una planta industrial que pueda procesar una gran cantidad de alpeorujo y en menor tiempo, obteniendo a su vez un producto de mayor calidad.

Socios:

Citoliva, BTM Simbiosis, Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte (CETEMET), Diputación Provincial de Jaén y SCA Oleícola Valdepeñas de Jaén.

PREDIC I

Prototipo de sistema para la predicción temprana de la cosecha del olivar

Objetivo:

Diseño e implementación de un prototipo de sistema para la predicción temprana de cosecha de olivar.

Socios:

Citoliva, Universidad de Jaén (UJA), Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte (CETEMET), Cooperativas Agro-alimentarias de Jaén y Nutesca.

ITO-FOG

Herramienta inteligente para la optimización del riego en el cultivo del olivar bajo distintos marcos productivos

Objetivo:

Optimizar el riego en el cultivo del olivar a partir del desarrollo de una herramienta inteligente para el control y la gestión de estrategias de los aportes hídricos, según las necesidades del cultivo durante el ciclo anual del olivo

Socios:

Grupo Hispatec Informática Empresarial, Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (TECNOVA), Citoliva, Agrícola García, S.L. (Almazara de Lubrín) y Olecampo SCA.

impulsar un olivar conectado y formar un ecosistema completo de recopilación y análisis de datos procedentes de todos los eslabones de la cadena de valor, desde el agricultor hasta el mercado, redundando en la mejora de la calidad y competitividad del oro líquido. Como sector clave de la industria agroalimentaria española y de la economía de nuestro país, la industria olivarera se encuentra ante una oportunidad histórica que debe aprovechar, la de la digitalización, y en este sentido "Proyalma Cloud 4.0" juega un papel protagonista para generar una economía oleícola digital más productiva.

https://proyalmacloud.com/

Grupo Operativo:

Diputación de Jaén · cetemet Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte · Oliaesa · Citoliva · Aproliva

Unión Europea · Junta de Andalucía Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

PROYECTO SUBVENCIONADO MEDIANTE EL FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL (FEADER), POR LA JUNTA DE ANDALUCÍA A TRAVÉS DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Cuando se trata de equipos eficientes para el sector **del aceite**
Nosotros lo tenemos, ¡**SEGURO!**

Desde los motores de inducción, la electrónica para arranque y variación de velocidad, reductores y los cuadros de fuerza y control, **WEG** puede suministrar cualquier equipo eléctrico que pueda necesitar, ¡SEGURO!.

www.weg.net/es






VADOLIVO
ACEITES DE OLIVA VIRGEN EXTRA
DE LA SIERRA DE CAZORLA

Hacienda Vadolivo, el tesoro de la Sierra de Cazorla





Situada a los pies del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Hacienda Vadolivo nace en 1989 como una empresa dedicada a la producción de aceites de oliva de máxima calidad. Tras un crecimiento constante, en 2002 inicia una nueva etapa de expansión con la adquisición, renovación, puesta en valor y adaptación al cultivo ecológico de varias fincas ubicadas en distintos puntos de la provincia en aras de ofrecer exclusivos AOVEs de alta gama dotados de personalidad propia y unas especiales cualidades organolépticas.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

Tres son los principios que desde sus inicios ha mantenido de forma invariable Hacienda Vadolivo: cuidado del árbol y su fruto, búsqueda de la calidad y un profundo respeto al medio ambiente. Se trata de elaborar aceites de oliva vírgenes y vírgenes extra de gran calidad en los que se cuida hasta el más mínimo detalle aunando tradición, innovación y sostenibilidad. Todo ello es posible gracias a una exhaustiva selección de los mejores frutos y a la búsqueda del momento óptimo de su recolección, permaneciendo fieles a las tradiciones mantenidas durante cinco generaciones y mirando siempre al futuro.

A lo largo de estos años, el proceso de expansión ha sido continuo, adquiriendo cinco almazaras emplazadas en enclaves muy significativos dentro de la provincia de Jaén -Vadolivo, Casa Grande, Potosí 10, Oli Hortal y Villacarrillo -entre las que destacan por su importancia histórica, además de Vadolivo, Casa Grande, localizada en Sierra Morena, y Potosí 10, situada en la Sierra de Segura.

La superficie total dedicada al cultivo del olivo es de 500 ha., el 85% de ella tradicional y el 15% correspondiente a nuevas plantaciones, siendo el 14% de cultivo intensivo. Toda la extensión del olivar es de regadío y el 20% es de origen ecológico.

Las distintas áreas de cultivo se localizan en un entorno privilegiado y singular, el Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, dentro del territorio de la Denominación de Origen

Kubota

VADOLIVO®
ACEITES DE OLIVA VIRGEN EXTRA
DE LA SIERRA DE CAZORLA



Protegida Sierra de Cazorla, al nordeste de la provincia de Jaén. Su estratégica localización junto al río Guadalquivir, las prácticas respetuosas con el medio ambiente y la composición del suelo se reflejan en la calidad y personalidad de sus AOVEs, muy equilibrados y aromáticos. La variedad predominante es la picual, la gran protagonista de la Sierra de Cazorla, seguida de royal -autóctona de la zona-, hojiblanca y arbequina.

Las condiciones edafoclimáticas se caracterizan por veranos secos y muy calurosos -hasta 40º C- e inviernos fríos -hasta -12º C- y poco húmedos. Los suelos son en su mayoría franco-arenosos o calcáreos, profundos y con drenaje. Tanto en verano como en invierno las variaciones de temperatura a lo largo del día son muy dispares, lo que contribuye a obtener aceites de fuerte personalidad con un sabor inconfundible por su sensación amarga en boca y moderado picor en el retrogusto.

Las extremas condiciones climatológicas repercuten en que las cosechas varíen cada año; así, en el último ejercicio la producción de aceituna rondó los 20 millones de kilos, mientras que en años anteriores superaron los 26 millones. Toda la aceituna -molturada en apenas seis horas desde su recogida- va destinada a la elaboración de aceite de oliva, alrededor de 5 millones de kilos. De la producción total, el 80% del aceite obtenido es virgen extra, el 10% es virgen y otro 10% es lampante. En cuanto al destino de la producción, la venta a granel supone el 36% del total, mientras que, en el caso del envasado, un 30% se destina a venta directa y el 70% restante a su comercialización.

Completas instalaciones

Las instalaciones de Hacienda Vadolivo -almazara envasadora, oficinas y bodegas- se localizan en el kilómetro 1 de la Ctra. Santo Tomé, en la población de El Molar, perteneciente al municipio de Cazorla. La almazara cuenta con cinco tolvas de recepción de aceituna, tres líneas de limpieza y ocho tolvas de almacenamiento con una capacidad total de 400.000 kilos -todo ello de las firmas Asigran y Remasa-, que permite separar las aceitunas según sus calidades y variedades.

La zona de elaboración está equipada con tres líneas de extracción, las dos principales de Alfa Laval -con una capacidad de molturación de 1.000.000 kilos diarios- y

Pregunte por nuestro servicio de
Asesoramiento y Formación

@LabTello
@LaboratorioTello

LABORATORIO TELLO
A Tentamus Company







ENAC
ENSAYOS
Nº 749 / LE 1295

Laboratorio Acreditado por ENAC
Acreditación Nº 749/LE 1295
Alcance Técnico completo en www.enac.com

Reconocidos por el C.O.I.
Reconocido como Laboratorio de análisis Físico-Químicos y de Contaminantes para el período vigente

(+34) 953 281 116
laboratorio@laboratoriotello.com
www.laboratoriotello.com

P.I. Los Olivares.
C/La Iruela, 8.
(23009) Jaén - España



otra de Amenduni -300.000 kilos diarios-, con dos líneas de batidoras de tres vasos cada una de Amenduni, cuatro molinos de martillo de Calderería Manzano, dos decánters y una centrífuga vertical, los tres de Alfa Laval. También cuenta con un sistema de refrigeración previa de la masa VLA de Alfa Laval y un acondicionador en frío de pasta de aceituna de la firma Carrier, que permite acondicionar la temperatura de la pasta inmediatamente después del prensado. Lo más novedoso, implementado este mismo año, es el *Olive Oil Booster* modelo VR4000 de Alfa Laval, que combina diferentes tecnologías que ayudan a optimizar la producción de aceite y mejorar su calidad.

La sala de decantadores dispone de 9 decantadores de 12.500 kilos cada uno y otros 6 decantadores de 18.000 kilos para una capacidad total de más de 220.000 kilos. Esta sala está dotada de un sistema de calefacción que mantiene una temperatura idónea para que el proceso de decantación sea rápido y eficaz. Asimismo, en las instalaciones de Hacienda Vadolivo encontramos dos clases de filtros: uno de tierras de la marca Zenitram con una capacidad de 6.000 kilos/hora, con el que se filtran la mayoría de sus aceites; y un filtro de 39 placas de celulosa de la firma italiana Sfoggia, con el que se filtran los mejores aceites para preservar sus propiedades organolépticas.

[Su estratégica localización junto al río Guadalquivir, las prácticas respetuosas con el medio ambiente y la composición del suelo se reflejan en la calidad y personalidad de sus AOVEs, muy equilibrados y aromáticos]

Las instalaciones albergan tres bodegas. La más antigua contiene 15 depósitos de fibra de vidrio de 25.000 kilos cada uno, mientras que la más moderna -una espectacular bodega circular inaugurada en 2006- está equipada con 16 depósitos de acero inoxidable de 50.000 kilos cada uno y 6 depósitos de 7.000 kilos de capacidad. La tercera bodega consta de 8 depósitos de acero inoxidable de 35.000 kilos cada uno; y también encontramos 6 depósitos aéreos exteriores de acero inoxidable, 4 de 300.000 kilos y 2 de 220.000 kilos.

Finalmente, la planta de envasado automática y semiautomática consta de dos envasadoras-etiquetadoras para formatos desde 250 ml. hasta 5 l., una de Olmos (10 grifos) con una capacidad de 3.000 l./hora y otra de Ifamensa (4 grifos) con una capacidad de 1.200 l./hora.

Amplia paleta de sabores, aromas y sensaciones

El completo catálogo de aceites de Hacienda Vadolivo ofrece una amplia paleta de sabores, aromas y sensaciones para satisfacer a todos los paladares y públicos. De las cuatro variedades comercializadas, tres de ellas -picual, royal y arbequina- cuentan con una versión en ecológico. En este sentido, Hacienda Vadolivo fue una de las primeras empresas de aceites de oliva de calidad que apostó por la conciencia ecológica en la producción de sus productos. Así, ya en 2002, incluyó en su actividad el cultivo ecológico con la adaptación de algunas de sus fincas, concretamente las situadas en sus territorios más significativos -como, por ejemplo, las ubicadas en el Parque Natural-.

La línea Premium Gourmet -cuyo diseño de packaging corrió a cargo de Sergio DC Estudio- incluye cuatro AOVEs verdes de cosecha temprana, dos de ellos de las variedades picual y royal amparados bajo el sello de calidad de la DOP Sierra de Cazorla (*Guiradoli Sierra de Cazorla*) y otros dos monovarietales de hojiblanca y arbequina (*Sierra Oliva*), disponibles en

TREiCO®

www.treico.com



Con **más de 65 años de experiencia,** la Organización **TREiCO** se reinventa cada día ofreciendo productos novedosos de alta calidad para cubrir las necesidades de nuestros clientes con el mejor servicio.

TREiCO® MEDIOAMBIENTE



FÁBRICA
Ctra. a-318 Km 20
14500 Puente Genil (Córdoba)
Tel. 957600150
cintas_treico@treico.com

MADRID
c/Sagunto, 11 Local Derecha
28010 Madrid (Madrid)
Tel. 914488172
treico@treico.com

TREICO MEDIOAMBIENTE
c/Barrio Socobio, 36 A
39660 Castañeda (Cantabria)
Tel. 942598373
treico_medioambiente@treico.com



Finca de olivos en el término municipal de Rus con el oratorio rupestre de Valdecanales al fondo.

[De las cuatro variedades comercializadas, tres de ellas -picual, royal y arbequina- cuentan con una versión en ecológico]





formato de vidrio de 500 ml. Asimismo, la selección Gourmet cuenta con tres AOVEs ecológicos, dos con DOP Sierra de Cazorla (picual y royal) y otro monovarietal orgánico de arbequina.

Avalados por el sello de Calidad Certificada, marca de la Junta de Andalucía que identifica los productos de calidad diferenciada, los AOVEs *Guiradoli Sierra de Cazorla* se presentan en diferentes formatos: vidrio (250, 500 y 750 ml.), PET (1, 2 y 5 l.) y lata (5 l.). Por su parte, bajo la marca *Sierra Oliva* se comercializan vírgenes extra convencionales y de cultivo ecológico disponibles en vidrio de 250, 500 y 750 ml., y PET de 1, 2 y 5 l.

La gama de AOVEs se completa con las marcas *Fuenroble* -un picual con DOP Sierra de Segura y disponible en formato de vidrio de 250 y 500 ml., y lata de 500 ml. y 1 l., reconocido con más de un centenar de galardones en importantes concursos nacionales e internacionales-; *Valroble* -en vidrio de 500 ml. y lata de 250 y 500 ml.-; *La Jiennense* -un virgen extra ecológico de picual presentado en vidrio de 500 ml., 1 l. y PET de 5 l., con un atractivo diseño de packaging realizado por el prestigioso estudio ubetense Cabello x Mure-; y *Oro Vida*, disponible en PET de 5 l.

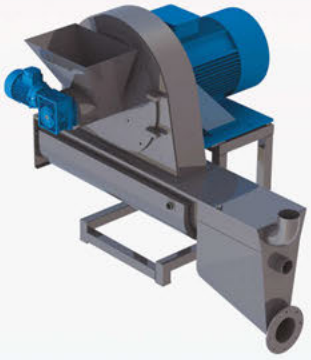
Oro Vida es también una de las marcas bajo la que se comercializan los aceites de oliva vírgenes elaborados por la empresa, en formato PET de 5 l., junto a *CotoRíos*, disponible en PET de 1, 2 y 5 l.

El catálogo de productos de Hacienda Vadolivo se completa con las perlas de

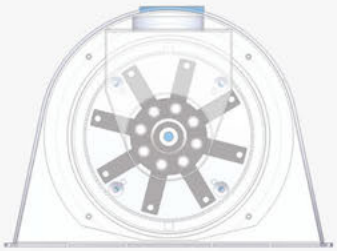
AMENDUNI



MARTILLOS



■ NUEVOS MOLINOS



CUCHILLAS



■ NUEVO ACONDICIONADOR DE PASTAS “HEATEX”



NUEVAS TERMOBATIDORAS ■

NUEVAS LINEAS “EVO” Y “REX LIMITED” ■





Via delle Mimose, 3 (Z.I.) • 70026 Modugno (BA) • Italia +39 080 5314910
Pol. Ind. Los Olivares • C/Huelma • Parc. 19 • 23009 Jaén • Spain +34 953 28 13 15
www.amenduni.com amenduninicolaspa • amenduniberica



Instalaciones de Hacienda Vadolivo en El Molar (Cazorla). De izqda. a dcha., y de arriba a abajo, patio de recepción (1 y 2); zona de extracción (3 y 4); sala de decantadores (5); envasadora con dos líneas de envasado (6 y 7); y planta de compostaje (8).



Vista exterior e interior de la moderna bodega circular inaugurada en 2006.



AOVE royal con textura de caviar *Guiradoli Sierra de Cazorla*, lanzadas en 2015.

La empresa cuenta con tienda física y *on line*, atendiendo también todos los pedidos realizados por teléfono. Dirigidos a todo tipo de clientes, sus productos están dirigidos tanto al consumidor final como a grandes superficies, hoteles, panaderías y establecimientos gourmet, además de distribuirse en el canal Horeca. La marca más vendida es *Guiradoli Sierra de Cazorla* -incluida en el exclusivo TOP100 de EVOOLEUM Awards en 2019, 2020 y 2022 gracias a sus monovarietales de picual y royal, tanto convencionales como ecológicos-, seguida muy de cerca por *Oro Vida*, siendo *Fuenroble* la más demandada por los clientes más fieles. Por su parte, *La Jiennense*, la enseña más joven de la compañía, lanzada en diciembre de 2019, es un AOVE ecológico de gran calidad a un precio muy asequible dirigido a un público que se acerca por primera vez al virgen extra y cuida su alimentación.

A nivel internacional, los AOVEs de Hacienda Vadolivo están presentes en países como China, Alemania, Francia, Suecia, Países Bajos, Polonia, Bulgaria, Noruega, Reino Unido, Suiza, EEUU, Australia, Canadá, Guinea Ecuatorial o Ecuador. La actividad exportadora, iniciada hace 12 años, cuenta con una creciente importancia, suponiendo en la actualidad el 15% de las ventas totales.

Además de realizar diferentes acciones promocionales en su página



MANZANO
Flottweg

LÍNEAS COMPLETAS EXTRACCIÓN · BODEGAS ACERO INOXIDABLE · SERVICIO TÉCNICO OFICIAL FLOTTWEG

WWW.CALDERERIAMANZANO.NET



Gama Premium Gourmet de Hacienda Vadolivo.



Línea de AOVEs Premium ecológicos de Hacienda Vadolivo.



Los aceites picuales de Hacienda Vadolivo (en la imagen, los diferentes formatos de *Fuenroble*) destacan por su gran personalidad, presentando matices sensoriales muy definidos que los hacen fácilmente identificables dentro del conjunto de monovarietales.



La Jiennense, el último lanzamiento de la compañía (2019), es un monovarietal ecológico de picual dirigido a conquistar a un público joven y preocupado por mantener una alimentación saludable.

web y redes sociales -desde hace un año cuenta con presencia en Facebook e Instagram-, así como en radio, diarios regionales y publicaciones especializadas, Hacienda Vadolivo acude regularmente -ya sea como visitante o expositor, acompañando a las DOPs- a ferias y eventos del sector tales como World Olive Oil Exhibition (WOOE), Organic Food Iberia y Salón de Gourmets (Madrid), Alimentaria (Barcelona) o Andalucía Sabor (Sevilla). Entre las actividades organizadas por la empresa destacan las catas de sus AOVEs en su vanguardista bodega circular de la mano de un experto, así como charlas divulgativas, jornadas formativas o visitas ocasionales a sus instalaciones.



Perlas de AOVE royal con textura de caviar *Guiradoli Sierra de Cazorla*.

Planta de compostaje y secadero de alpeorujo

Hace casi dos décadas, Hacienda Vadolivo acometió la creación de la primera planta de compostaje de la zona (2004) y en la actualidad se encuentra inmersa en diferentes proyectos que no hacen sino reforzar sus señas de identidad. El principal se refiere al secadero de alpeorujo construido en Casa Grande en colaboración con la empresa Solex Ibérica con la pretensión de cerrar el círculo productivo y lograr la máxima autonomía posible.

En palabras de Antonio Lorite Padilla, gerente de Hacienda Vadolivo, "llevamos años asistiendo al problema que representa el alpeorujo en las almazaras, de ahí que iniciásemos en 2014 el desarrollo e implantación del

Soluciones con total precisión y seguridad

ENVASADO

ETIQUETADO

CIERRE

EXPERIENCIA
+ DE 50 AÑOS
FABRICANDO MÁQUINAS ENVASADORAS ACEITE



ENVASADORA MULTIFORMATO



LLENADORA POR PESO

ifamensa

INDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE MÁQUINAS ENVASADORAS, S.L.

¡Calidad de principio a fin!

QMS
ISO 9001
REGISTERED

Tel. +34 976 186 311 • Fax +34 976 185 846
ifamensa@ifamensa.com
Políg. Industrial San Miguel, Sector 4A
Galileo Galilei, 23
50830 VILLANUEVA DE GALLEGO
(ZARAGOZA) • ESPAÑA / SPAIN

www.ifamensa.com



El equipo humano de Hacienda Vadolivo en el interior de la bodega circular.





Antonio Lorite, gerente de Hacienda Vadolivo; y su hermana Juana, responsable de Producción y Calidad de Aceites Vadolivo.

[La empresa está desarrollando dos líneas de investigación basadas en la defensa a ultranza de la calidad]

secadero para intentar paliar el gran impacto medioambiental que esto ocasiona. La instalación se ha ido modificando y adaptando, dando lugar a unas emisiones de menos de 15 ppm -la cifra de emisión de un secadero normal es de más de 300 ppm-, lo que nos otorga expectativas muy favorables. Cabe destacar que la normativa europea vigente marca una emisión máxima de 150 ppm".

"En materia de comercialización -continúa Antonio Lorite-, nuestro objetivo es ir ampliando cada vez más nuestra presencia en aquellas zonas donde no la teníamos definida, tanto de forma directa como indirecta, y construir poco a poco nuestra propia red oleícola. Buscamos consolidar nuestra presencia en el mercado planteando nuevos proyectos con vistas al futuro tanto de reinversión como de localización, siempre permaneciendo fieles a nuestros principios".

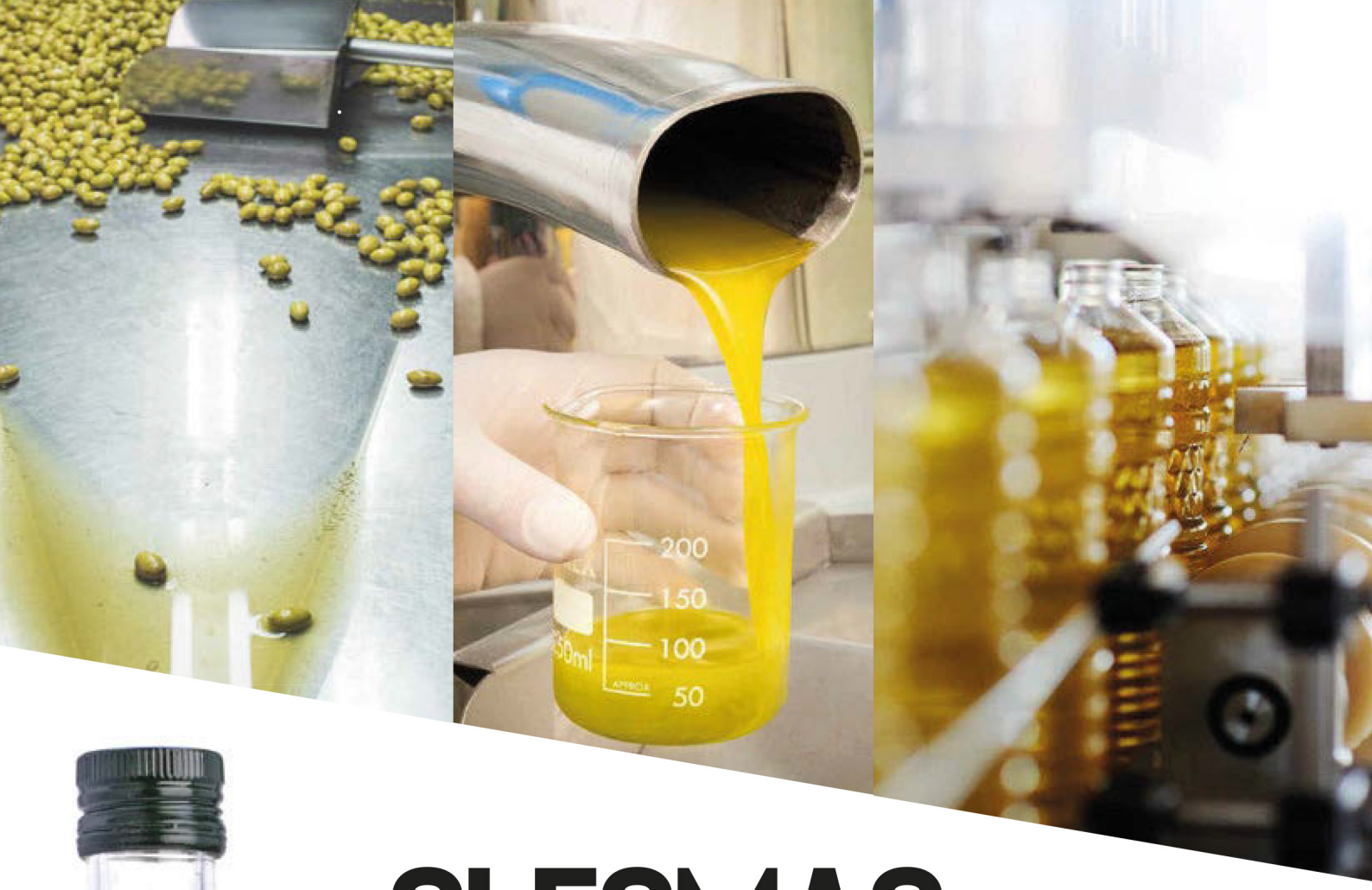
La empresa está desarrollando dos líneas de investigación basadas en la defensa a ultranza de la calidad. La primera en Potosí 10, incorporando una nueva línea de ecológico y apoyando el proceso con la línea de control de temperatura instalada el pasado año. La segunda, en Vadolivo, donde en la campaña 2021/22 se ha instalado la primera planta experimental en España para el proceso de batido con atmósfera controlada al vacío, "consiguiendo así que nuestros aceites conserven todos sus aromas y componentes en el proceso del batido", concluye Lorite.

Al margen de todo ello, Hacienda Vadolivo participa en diferentes proyectos de I+D+i junto con las universidades de Granada y Murcia, reafirmando su apuesta por la innovación como una de las piedras angulares de su filosofía.

Aceites Vadolivo, S.L.
ventas@vadolivo.com
www.vadolivo.com



Pol. Ind. Can Carné, Calle Terra Alta, nº 71 - 73
08211 Castellar del Vallés • (Barcelona) ESPAÑA
Tel. (34) 93 714 49 45 • Fax: (34) 93 714 30 19
E-mail: olmos@olmosmaquinaria.com • Web: www.olmosmaquinaria.com





OLEOMAQ

8 Salón Internacional de Maquinaria y Equipos para Almazaras y Envasado

8 International Olive Oil Mill Machinery, Equipment & Packing Show



14-17 FEB

Zaragoza España / Spain

Coincide con:
Coinciding with:

ENOMAQ



Oleotec

8 Salón Internacional de Técnicas y Equipos para la Olivicultura

8 International Olive-Growing Techniques and Equipment Show



2023

E-BEER Tecnovid

FERIA ZARAGOZA

Coriana®: La nueva variedad para la olivicultura supersostenible



Rama de Coriana® en fructificación.

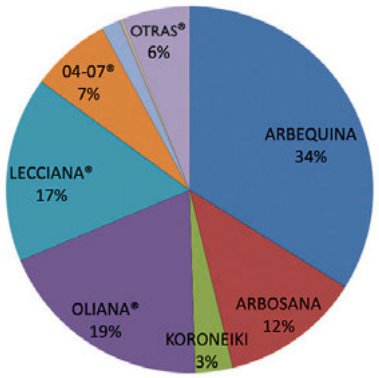
Las variedades de olivo idóneas para ser cultivadas según el sistema superintensivo deben poseer requisitos productivos y vegetativos específicos, sobre todo una precoz entrada en producción y una productividad constante. En general, estos requisitos son típicos de las variedades de vigor bajo. Con el objetivo de aumentar la oferta varietal de bajo vigor para el cultivo en olivares superintensivos, el camino emprendido por la Universidad de Bari ha sido el de la mejora genética del olivo. Tras lecciana®, llega Coriana®, hija de arbosana y de koroneiki, una nueva variedad idónea para el cultivo en seto que será presentada en breve y cuyo aceite posee óptimas características sensoriales.

Por Salvatore Camposeo
Profesor asociado de Arboricultura general y Cultivos arbóreos en la Universitá degli Studi di Bari Aldo Moro

La elección varietal representa la técnica crucial para la sostenibilidad de la olivicultura superintensiva. El olivar en seto se caracteriza por dos elementos fundamentales: la pared productiva continua y la reducida dimensión de los árboles. De hecho, son estos dos elementos los que permiten la eficiente recolección mecánica en continuo con cosechadora, de dos horas por hectárea con sólo dos operarios. Las altísimas densidades de implantación, superiores a 1.200 árboles por hectárea, son una característica derivada de las dos anteriores. Existen ya dos generaciones de olivares en seto: la primera y más histórica (Seto 1.0) se caracteriza por una forma de cultivo en volumen con eje central que prevé la instalación de estructuras de soporte (espalderas y alambres) y en la que la poda de cultivo en campo sigue siendo manual; la segunda y más reciente (Seto 2.0) presenta siempre una forma de cultivo en volumen pero libre (patentada *Smarttree®*), que no prevé la instalación de estructuras de soporte y en la que la poda en campo es mecánica desde el primer año de cultivo.

Los problemas relativos a la mecanización de la poda de producción del olivar superintensivo obedecen a la necesidad de cumplir con dos requisitos contrapuestos: restringir las dimensiones transversales de la copa (altura y anchura) dentro de los límites espaciales compatibles con las dimensiones del túnel de recolección y, al mismo tiempo, conservar las ramas productivas que, por el contrario, suelen ser las más externas. Así, la respuesta varietal a la poda es el auténtico argumento principal porque, una vez introducida la cosechadora en continuo, la poda pasa a ser la operación más costosa, pudiendo absorber por sí sola hasta la mitad de los costes totales de producción. Consecuencia: las variedades de olivo idóneas para ser cultivadas según el sistema su-

Kubota



Selección varietal para la olivicultura en seto en 2021 *(Fuente:* Universitá degli Studi di Bari Aldo Moro).

perintensivo deben poseer requisitos productivos y vegetativos específicos, ante todo una precoz entrada en producción y una productividad constante. En general, estos requisitos son típicos de las variedades de vigor bajo. ¿Y cuáles son a día de hoy? Sin duda, oliana®, patentada en 2012, que hoy representa en torno al 20% de las plantaciones superintensivas en producción en el mundo; arbequina, que sigue representando un tercio del total pero que está experimentando un fuerte descenso; y arbosana, con el 12%, en continuo crecimiento.

En su intento por aumentar la oferta varietal de bajo vigor para el cultivo en olivares superintensivos, el camino que ha emprendido la Universidad de Bari ha sido el de la mejora genética del olivo. Un camino hasta ahora muy poco explorado, tanto en lo que se refiere a la importancia económica, cultural y ambiental que tiene esta especie arbórea de fruto como a lo sucedido en el caso de otros frutales. Gracias a un convenio de investigación con Agromillora Research, se procedió a una serie de cruces controlados, utilizando sobre todo arbosana como parental portasemillas. Por lo demás, este camino ha resultado ser un ejemplo notable de valorización del germoplasma autóctono en riesgo de erosión genética. De hecho, antes de verificar la plena adaptabilidad al modelo de olivar en seto, arbosana era un genotipo de olivo que incluso estaba en riesgo de extinción:

[La época de recolección óptima sería en los primeros diez días de noviembre, pues en esta fase de maduración los frutos poseen rendimientos en aceite tres puntos porcentuales superiores a arbequina y arbosana]





Comparación de cultivos de diferente vigor.



Olivar superintensivo en producción con la variedad Coriana®.

> ⟦Cabe destacar el buen contenido en polifenoles del aceite de Coriana®, que supera al de lecciana®⟧

en 1995 solamente sobrevivían 200 árboles en el Penedés (España), de donde es originario. Actualmente, arbosana y sus "hijas" (sikitita®, oliana®, lecciana®, etc.) constituyen casi dos tercios de la selección varietal mundial, con millones de árboles plantados cada año.

Tras lecciana®, llega Coriana®

En vivero se han seleccionado las plantas de semillero en función de la precocidad de producción, del vigor y del rendimiento en aceite. Posteriormente, en el campo se valoraron los cruces más interesantes para la resistencia a las enfermedades más importantes del olivo (repilo, mosca, tuberculosis) y atendiendo a la calidad del aceite extraído. Al final, se llegó a una población de selecciones precomerciales que se valoraron en empresas ordinarias concertadas en diferentes áreas de la región de Puglia. El primer fruto de este trabajo fue lecciana® (protección vegetal EU 2017 y US 2019), el primer genotipo de origen italiano -de padre leccino- adaptado al cultivo del olivo en plantaciones en seto y que posee los parámetros productivos y vegetativos que responden al modelo exigido. Hoy está difundido en casi el 20% de los nuevos olivares en seto en el mundo. Hablamos del primer cultivo de aceite con parental italiano que se puede adaptar totalmente a las plantaciones superintensivas, permitiendo obtener una reducción del 80% en el empleo de mano de obra agrícola especializada respecto a las mejores plantaciones intensivas.

La segunda selección para la que solicitamos el depósito de la patente fue Coriana®, hija de arbosana y de koroneiki (protección vegetal UE 2021), un nuevo cultivo que será presentado en público en breve. Coriana® es una variedad idónea para el cultivo del olivo en plantaciones en seto que posee los parámetros vegetativos y productivos que responden al modelo exigido: vigor bajo, inferior a lecciana®; porte erguido y copa de buena densidad; y entrada en producción precoz, al segundo o tercer año. La época de recolección óptima sería en los primeros diez días de noviembre, pues en esta fase de maduración los frutos poseen rendimientos en aceite tres puntos porcentuales superiores a arbequina y arbosana. El aceite de Coriana®, extraído en esta época de recolección, posee óptimas características sensoriales; especialmente, son altas las medianas del frutado y del picante. Por último, cabe destacar el buen contenido en polifenoles del AOVE de Coriana®, que supera al de lecciana®, alargando así su *shelf-life* y permitiendo extraer aceites nutracéuticos que se adaptan perfectamente al *claim* saludable de la EFSA.

Coriana® supone el segundo fruto del programa de mejora genética actualmente en marcha. De hecho, ya está en observación otra selección precomercial muy interesante también para la producción de aceitunas de mesa que esta primavera ya estará operativa.

Sistemas sostenibles y eficientes (SES)

Los sistemas de cultivo en seto también se denominan "sistemas sostenibles y eficientes" (SES) porque emplean de la mejor manera posible los recursos naturales, como el suelo y el agua, y los demás inputs agronómicos, tales como fertilizantes y tratamientos fitosanitarios. Sin embargo, los sistemas de cultivo de olivar en seto deben contar con tres requisitos indispensables e irrenunciables: mentalidad empresarial, mentalidad frutícola y asistencia técnica especializada.

La primera supone aproximarse a la olivicultura como a cualquier otra actividad productiva, calculando tiempos de retorno del capital invertido, tasa de

Kubota



Frutos y endocarpios de Coriana®.

rendimiento interno y duración de la inversión; de lo contrario, nadie seguirá teniendo interés en invertir en este sector agrícola.

La mentalidad frutícola significa aplicar también a la olivicultura las normas válidas para el resto de cultivos arbóreos de fruto, principalmente la selección varietal, la duración de la plantación y la gestión del cultivo.

Finalmente, la asistencia técnica especializada implica no improvisar en el diseño, plantación y gestión del olivar, pero también fiarse de las competencias de los técnicos agrícolas y de los agrónomos, únicas figuras profesionales capaces de racionalizar la actividad agrícola. Si falta uno solo de estos ingredientes, el modelo superintensivo deja de ser sostenible.

[Los sistemas de cultivo de olivar en seto deben contar con tres requisitos indispensables e irrenunciables: mentalidad empresarial, mentalidad frutícola y asistencia técnica especializada]

www.biolivesolutions.com
info@biolivesolutions.com
Parque Científico-Tecnológico Geolit.
Edificio CTSA 1- Mengíbar (Jaén)



Biolive solutions

En 'BiOlive Solutions' ofrecemos un amplio **catálogo de servicios:**

- Estudiamos su olivar para la **recuperación de redes** agro-ecosistémicas
- Mejoramos la **capacidad de sus suelos** para la retención de agua y nutrientes
- Realizamos la **caracterización físico-químico** de sus aceitunas y aceites
- Mejoramos sus **procesos de extracción** de aceites de oliva vírgenes
- Aprovechamiento integral de aceitunas para la producción de aceites y **subproductos de mayor valor añadido**
- Instalamos y ponemos a punto su **planta de compostaje**
- Asesoramiento sobre la tecnología para **procesos más eficientes y optimizados en la refinación** de aceites
- Analizamos el **comportamiento de sus consumidores** potenciales en distintos mercados

Macroensayos demostrativos para evaluar el uso de SinerJet®-Cu como solución de cobre eficiente en el manejo de repilo en olivar

Los compuestos cúpricos son efectivos en el control de las principales enfermedades de hoja y fruto en el olivo, siendo el repilo una de las más extendidas y con mayor nivel de afectación. Actualmente, sin embargo, la Unión Europea ha establecido una limitación a la cantidad de cobre a aplicar por hectárea y año, lo que ha motivado la búsqueda de materias activas alternativas al cobre o formulaciones con bajo contenido de este elemento. El producto SinerJet®-Cu fabricado por Bioiberica es una solución orgánica de bajo contenido en cobre (5% Cu p/p) fácilmente asimilable cuyos agentes complejantes son L-α-aminoácidos que facilitan la absorción del cobre por parte del árbol y su penetración en las partes reproductivas del hongo (esporas y conidios). En un macroestudio realizado en varias parcelas comerciales de olivar en Andalucía se ha demostrado la eficacia de SinerJet®-Cu en el control del repilo frente a otras fuentes cúpricas o fungicidas orgánicos, con una aportación de Cu por ha. muy inferior al resto de tratamientos, lo que encaja con las vigentes y futuras limitaciones medioambientales en la reducción de este metal pesado.

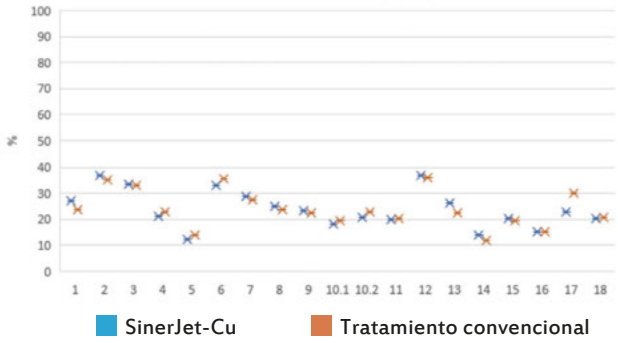


Por Maite Salamanca[1], Mauro Bernal[2], Anna Botta[2] y Antonio Valera[1]

El objetivo del proyecto fue evaluar la eficacia del producto SinerJet®-Cu de Bioiberica, S.A.U. a la dosis recomendada para el control del repilo en olivar (*Olea europea*) en comparación con los cobres tradicionales más utilizados en condiciones de campo. El estudio ha consistido en identificar y cuantificar la enfermedad del repilo en el olivo, causado por el hongo *Venturia oleaginea,* en su fase asintomática. Para ello, se han realizado ensayos demostrativos durante un año en 18 parcelas de fincas de olivar de regadío o secano sobre árboles en plena producción localizadas en las provincias de Sevilla, Huelva y Córdoba. Entre las parcelas había producciones superintensivas, intensivas y de marco tradicional, así como de distintas variedades -manzanilla (9)*, picual (3)*, arbequina (6)* y gordal (1)*.

En cada una de las parcelas se ha seguido la misma comparativa de tratamientos en relación con la práctica habitual del técnico o agricultor: el tratamiento con formulaciones tradicionales de cobre en comparación al SinerJet®-Cu (dosis 0,5%) o al SinerJet®-Cu mezclado con fungicida orgánico (dosis 0,3%). Los tratamientos convencionales han sido variados, existiendo diferentes fuentes y concentraciones de cobre -oxicloruro de cobre, óxido cuproso 75%, hidróxidos cúpricos y sulfato cuprocálcico 20%- y fungicidas orgánicos como difenoconazol 25%, kresoxim-metil 50%, tebuconazol 25% y tebuconazol 50% + trifloxistrobin 25%.

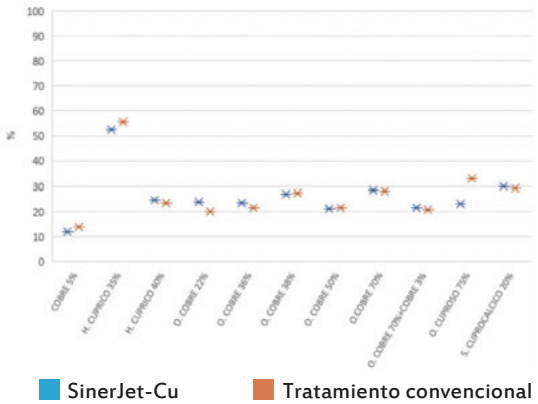
El método empleado para la detección de la fase asintomática del repilo, también denominado periodo de incubación o latencia, es el "método de la sosa" (*Zarco et al., 2007*), que consiste en introducir la muestra en una solución de NaOH al 4% durante 20-25 minutos; transcurri-



Gráfica 1. Promedio de la incidencia de repilo en las 18 fincas de estudio expresado en porcentaje de incidencia (%) en el tratamiento con SinerJet®-Cu y tratamiento convencional.

*Número de parcelas por finca.

[1] *Valenzuela y Cía., S.A. (Sevilla)*
[2] *Bioiberica, S.A.U. Plant Health, Palafolls (Barcelona)*



Gráfica 2. Promedio de la incidencia de repilo entre las formulaciones tradicionales de cobre frente a los resultados obtenidos con las aplicaciones de SinerJet®-Cu, expresado en porcentaje de incidencia (%) en el tratamiento con SinerJet®-Cu y tratamiento convencional.

Compuestos de cobre:	Aporte medio CU^{2+} gr./1.000 l. caldo
Hidróxido cúprico 35%	875
Hidróxido cúprico 40%	1070
Oxicloruro cobre 22%	725
Oxicloruro cobre 36%	720
Oxicloruro cobre 38%	915
Oxicloruro cobre 50%	1400
Oxicloruro cobre 70%	1100
Óxido cuproso 75%	1690
Sulfato cuprocálcico 20%	1525
SinerJet®-Cu	250

Tabla 1. Aporte medio de cobre (en gramos) como elemento por 1000 l. de caldo por cada fuente de cobre.

do este tiempo aparece la infección en forma de manchas circulares o anillos de color oscuro y tamaño variable. La toma de muestras se realiza cada vez que la propiedad disponía una aplicación con cobre y siempre en la misma localización, siendo de 200 hojas de 20 árboles cogidas en todas las orientaciones, evitando hoja nueva y con daños visibles.

Evaluaciones de la incidencia de repilo

Las evaluaciones de la enfermedad a lo largo del año muestran que el tratamiento con SinerJet®-Cu responde de forma muy similar a las otras soluciones de cobre y fungicidas orgánicos utilizados habitualmente por el agricultor, siendo el índice promedio de enfermedad para todas las fincas y en los dos tratamientos comparativos de alrededor del 24% (*Gráfica 1*).

Por otro lado, también se ha evaluado la incidencia entre las formulaciones tradicionales de cobre frente a los resultados obtenidos con las aplicaciones de SinerJet®-Cu. Teniendo en cuenta la variabilidad de la incidencia de la enfermedad en las diferentes parcelas estudiadas, SinerJet®-Cu ha mostrado eficacias similares independientemente del tipo de formulación tradicional utilizada (*Gráfica 2*).

En el mismo estudio también se contabilizó la cantidad de cobre aportado por volumen de caldo en cada tratamiento (*Tabla 1*). Cabe destacar que el control de la enfermedad con SinerJet®-Cu se realiza con una aportación de cobre mucho menor en cada parcela (aporte promedio de 250 gr. de Cu), lo que está alineado con la normativa europea de limitación de cobre por hectárea a aplicar.

[Con aportes de cobre considerablemente más bajos, SinerJet®-Cu consigue controlar el impacto del repilo sobre el olivar igualando a las formulaciones tradicionales de cobre]

Conclusión

Con aportes de cobre considerablemente más bajos, SinerJet®-Cu consigue controlar el impacto del repilo sobre el olivar igualando a las formulaciones tradicionales de cobre, mostrándose como una solución sostenible, eficaz y de futuro para optimizar el rendimiento del olivar.

Bibliografía

Zarco, A., Viruega J.R., Roca L.F., y Trapero, A. (2007). Bol. San. Veg. Plagas, 33: 235-248 2007.
Roca, L.F., Moral J., Viruega J.R., Ávila A., Oliveira, R. y Trapeo, A. (2007). Olea FAO Olive Network, nº 26.



Descifrando, modelizando y cultivando el microbioma xilemático del olivo para incrementar su resiliencia a enfermedades vasculares (SynXylComs)



Olivo afectado por *Xylella fastidiosa* donde se aprecian los síntomas de la enfermedad.

El proyecto SynXylComs persigue explorar y explotar las oportunidades que surgen de los desarrollos biotecnológicos, en particular de herramientas de metagenómica y culturómica, y dar respuesta a la preocupación y demanda social y económica del sector olivarero, generando nuevo conocimiento científico con potencial de aplicación práctica para el manejo de enfermedades causadas por patógenos vasculares, tales como la bacteria fitopatógena *Xylella fastidiosa* y el hongo de suelo *Verticillium dahliae*.

Por Manuel Anguita Maeso[1], Carmen Haro[1], José L. Trapero[1], Guillermo León Ropero[1], María del Pilar Velasco Amo[1], Juan Imperial[2], Beatriz Jorrín[3], Juan A. Navas Cortés[1] y Blanca B. Landa[1]

SynXylComs es un proyecto de innovación financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del programa estatal de I+D+i orientado a los retos de la sociedad que se inició en septiembre de 2021 y que tendrá una duración de tres años. En el mismo participan instituciones del sector académico y empresarial de varios países que desarrollan una investigación aplicada y puntera enfocada al aumento de la eficiencia y sostenibilidad del cultivo del olivo a través del desarrollo de plantas de olivo más resistentes a las enfermedades vasculares en un contexto de cambio climático.

La importancia del cultivo del olivar y sus enfermedades vasculares

Actualmente, el estado fitosanitario del olivar está siendo seriamente amenazado por un notable incremento -tanto en extensión como en severidad- de enfermedades causadas por patógenos vasculares, tales como la bacteria fitopatógena *Xylella fastidiosa* y el hongo de suelo *Verticillium dahliae.* Ambas enfermedades son los principales problemas fitopatológicos del olivar en el mundo debido a su efecto negativo sobre el crecimiento y la productividad de este cultivo, constituyendo una amenaza para su supervivencia a largo plazo; hecho que enfatiza la necesidad de encontrar nuevas aproximaciones para su manejo.

En particular, el proyecto SynXylComs pretende la implementación de una tecnología basada en el desarrollo de comunidades microbianas sintéticas del xilema para aumentar la eficiencia y sostenibilidad del ecosistema del olivar

[1] *Instituto de Agricultura Sostenible (IAS-CSIC), España*
[2] *Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas, CSIC (España)*
[3] *Department of Plant Sciences, Universidad de Oxford (Reino Unido)*

Kubota



Olivo afectado por *Verticillium dahliae* donde se aprecian los síntomas de la enfermedad.

a través del desarrollo de plantas más resilientes a enfermedades vasculares en un contexto de cambio climático.

Para ello, primero descifraremos y modelizaremos a gran escala geográfica los factores clave que determinan el ensamblado de las comunidades del microbioma del xilema, en función del genotipo de olivo, factores ambientales y agronómicos y el cambio climático. A continuación, caracterizaremos los componentes clave del microbioma xilemático asociados a la resistencia del olivo a *V. dahliae* y *X. fastidiosa*, y los cambios que se desencadenan tras el proceso de infección vascular. Posteriormente, realizaremos un aislamiento masivo de alto rendimiento y cultivo de estas bacterias habitantes del xilema que son un componente clave asociado con la resistencia en el olivo caracterizando a nivel genético, funcional y fenotípico una selección de dichas bacterias. Por último, desarrollaremos una comunidad microbiana sintética del xilema de olivo con características funcionales clave que contribuyan a incrementar la resiliencia del olivo a enfermedades vasculares.

Finalmente, para llevar a cabo este objetivo finalista hemos planteado en el proyecto una serie de hipótesis a las que pretendemos dar respuesta a través de una serie de actividades que hemos empezado a desarrollar en este primer año de proyecto.

Hipótesis 1

El análisis de especies indicadoras y modelos de distribución de especies puede definir el nicho ecológico y la idoneidad climática de los componentes principales del microbioma xilemático del olivo en condiciones de clima actual y futuro.

Actividad 1: Diseño de la estrategia de muestreo del xilema del olivo

El primer objetivo que se está llevando a cabo ha sido desarrollar un protocolo y kit de muestreo de uso directo por parte de los agricultores, lo que nos permitirá llevar a cabo un muestreo masivo en diferentes zonas olivareras de toda Andalucía y, en última instancia, descifrar y modelizar a gran escala el microbioma xilemático del olivo. En este sentido,

agrama
ciencia y vida
Análisis Agroalimentarios
Rigor
Esfuerzo
Compromiso
www.laboratorioagrama.com

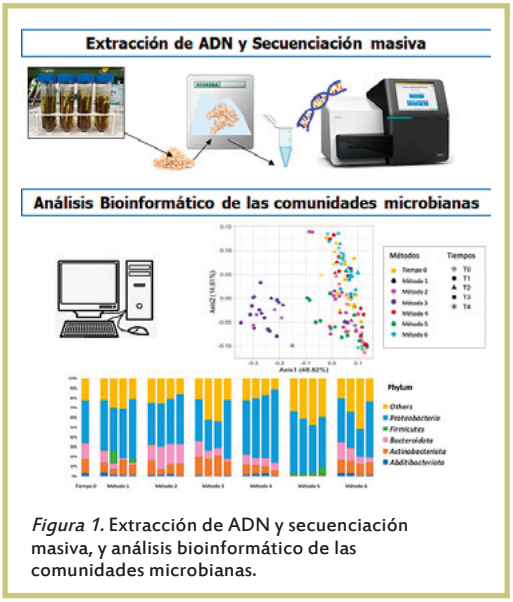


Figura 1. Extracción de ADN y secuenciación masiva, y análisis bioinformático de las comunidades microbianas.



Figura 2. Diseño de la estrategia de muestreo del xilema del olivo.

> [El primer objetivo ha sido desarrollar un protocolo y kit de muestreo de uso directo por parte de los agricultores en diferentes zonas olivareras de toda Andalucía que permitirá, en última instancia, descifrar y modelizar a gran escala el microbioma xilemático del olivo]

nuestro primer paso ha sido realizar un estudio previo para seleccionar un método de estabilización del microbioma que nos garantice la existencia de cambios mínimos en la composición de la comunidad microbiana del xilema al almacenar las muestras a temperatura ambiente durante un máximo de cuatro semanas. Esto es debido a que el procesamiento de las ramas de olivo una vez muestreadas no puede ser inmediato y tenemos que asegurarnos de que el procedimiento de almacenaje no influye en la composición y/o estructura del microbioma, así como en su análisis posterior. Así, hemos evaluado un total de seis métodos de estabilización del microbioma mediante la comparación de los resultados obtenidos de la secuenciación masiva y análisis bioinformático (NGS) frente al tiempo de referencia -o tiempo 0- en el que el procesamiento de la muestra, incluida la extracción del ADN, se realizó el mismo día de muestreo (*Figura 1*).

Posteriormente, una vez seleccionado el método más idóneo de estabilización del microbioma xilemático, se diseñó un kit o bolsa de muestreo (*Figura 2*) que estamos enviando a los agricultores e incluye todos los componentes necesarios para el muestreo y un impreso con instrucciones claras para muestrear las ramas y hojas de olivo; así como una breve y sencilla encuesta que nos servirá para poder registrar datos agronómicos y fitosanitarios que pueden tener una importante influencia en el microbioma del xilema del olivo y en la incidencia de enfermedades tales como la verticilosis. Además, se ha elaborado un vídeo demostrativo del proceso de muestreo (*https://www.youtube.com/watch?v=31tTzBoDnyA*) para todos aquellos interesados en participar en el estudio.

De forma paralela, se están muestreando fincas de toda Andalucía de las que tenemos constancia de la existencia de árboles infectados por *V. dahliae* o parcelas libres del patógeno, y que han sido seleccionadas en proyectos anteriores. Hasta agosto de 2022 se han muestreado más de 200 parcelas gracias a la colaboración de agricultores de toda Andalucía. Nuestro propósito es llegar a 500 parcelas para tener una buena representación de las prácticas medioambientales y agrícolas, las condiciones climáticas, la orografía, las variedades de olivo, la hidrología y el paisaje del olivar de toda la Comunidad Andaluza. Por ello queremos aprovechar la oportunidad que nos brinda este artículo en la revista *Mercacei Magazine* para dar a conocer nuestro estudio y ponernos a disposición de todos aquellos interesados en participar en el mismo, pudiéndose poner en contacto con cualquiera de los autores de este artículo (*Figura 2*).

Hipótesis 2

Los olivos infectados por patógenos vasculares muestran un perfil distintivo de bacterias habitantes del xilema si se comparan con árboles no infectados creciendo con una presión de enfermedad similar en la misma parcela. Esto es debido a que el proceso de infección vascular por estos patógenos desencadena cambios de sus comunidades bacterianas.

Kubota

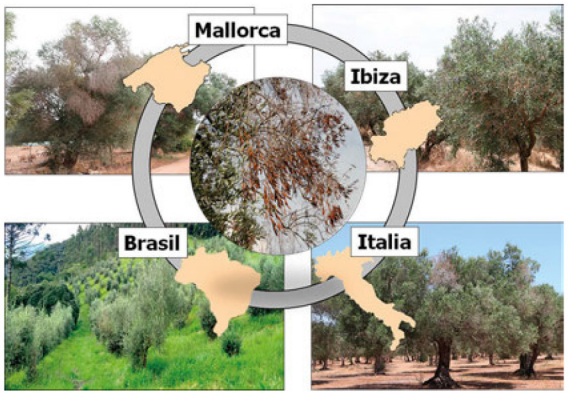


Figura 3. Áreas con brotes de *Xylella fastidiosa* en olivo en distintas partes del mundo donde se está realizando el muestreo.



Figura 4. Invernadero de Bioseguridad Nivel 2 ubicado en las instalaciones del IAS-CSIC (Córdoba).

Actividad 2: Muestreo y monitorización de los cambios en el microbioma del xilema durante el proceso de infección de *Xylella fastidiosa* y *Verticillium dahliae*

En este objetivo del proyecto se están muestreando cuatro áreas con brotes de *X. fastidiosa* en olivo en distintas partes del mundo (*Figura 3*) donde están presentes diferentes subespecies y secuencias tipo (ST) de la bacteria: Mallorca (*X. fastidiosa* subespecie *múltiplex* ST81), Ibiza (*X. fastidiosa* subespecie *pauca* ST80), Brasil (*X. fastidiosa* subespecie *pauca* ST16) e Italia (*X. fastidiosa* subespecie *pauca* ST53). En cada área se están seleccionando varias fincas y muestreando cuatro árboles infectados y no infectados por *X. fastidiosa*. El muestreo en Brasil se ha llevado a cabo en colaboración con el Dr. Helvecio Della Coletta-Filho y en Italia se llevará a cabo en colaboración con la Dra. Maria Saponari -ambos miembros del equipo de trabajo del proyecto-; mientras que la toma de muestras en Mallorca e Ibiza se está realizando en colaboración con los servicios de Sanidad Vegetal de las Islas -responsables Dr. Diego Olmo e Ing. Francisco Castella-. Todas las muestras se están procesando en el Laboratorio de Bioseguridad Nivel 2 del IAS-CSIC con los correspondientes permisos oficiales para su envío.

Por otro lado, en el Invernadero de Bioseguridad Nivel 2 (*Figura 4*), recien-

Palletways
We Deliver
an Imperial company

ESPECIALISTAS EN **SOLUCIONES DE DISTRIBUCIÓN EXPRÉS** DE **MERCANCÍA PALETIZADA** EN ESPAÑA, PORTUGAL, ISLAS Y EUROPA

CONFÍE EN NOSOTROS



- **Trazabilidad** Total: seguimiento on line de su mercancía
- **TEE** (Tiempo Estimado de Entrega): mayor facilidad de entrega
- **Máxima** Fiabilidad: distribución rápida y segura



Además contamos con
www.palletwaysonline.com/es-es/
para servicios puntuales

+34 902 88 24 24
es.palletways.com

IMQ ISO 9001 ISO 45001 ISO 14001



Figura 5. Utilización de la cámara de Scholander y el sistema B. Sight para la extracción de savia y aislamiento individual de microorganismos.

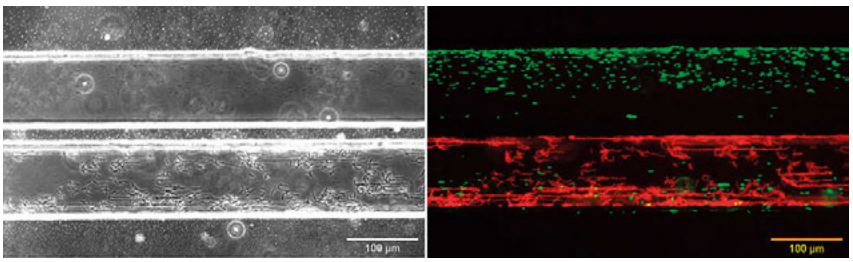


Figura 6. Sistema de cámaras de microfluídica que simulan los nichos naturales de los patógenos vasculares. En estas imágenes, el canal superior contiene células de *Xylella fastidiosa*, mientras que el canal inferior contiene dicho patógeno junto con una bacteria endófita del xilema. La imagen de la izquierda está tomada en el campo visible y la de la derecha con fluorescencia.

⟦Las actividades y resultados de este proyecto tendrán un impacto científico, técnico y social en tres niveles interconectados entre sí⟧

temente edificado en el IAS-CSIC, se están llevando a cabo los experimentos de inoculación con plantas de olivo de dos años de edad de diversos cultivares que difieren en su respuesta de resistencia a estos patógenos (desde altamente susceptible a tolerante) y que incluyen los cultivares FS17®, arbequina, frantoio, leccino y ogliarola para *X. fastidiosa*; y los cultivares picual, arbequina, frantoio, leccino y AC18 para *V. dahliae*. En ambos patosistemas se está llevando a cabo un muestreo secuencial para caracterizar los cambios que ocurren en el microbioma endófito del xilema a lo largo del proceso de infección mediante análisis NGS.

Hipótesis 3

Mediante técnicas de cultivo masivo (culturómica) de alto rendimiento se pueden aislar y cultivar bacterias del xilema de olivo, incluidos aislados poco comunes y de crecimiento lento que no podrían ser aislados con enfoques clásicos.

Actividad 3: Aislamiento masivo de alto rendimiento de bacterias cultivables a partir de la savia del xilema

En este tercer objetivo se está utilizando el sistema B. SIGHT de CYTENA, con el que estamos poniendo a punto el aislamiento de bacterias individuales del xilema del olivo utilizando la tecnología de dispensación individual y con la ayuda de la cámara de Scholander para la extracción de la savia (*Figura 5*). La óptica de resolución de este sistema es extremadamente alta y hace que incluso las bacterias más pequeñas sean visibles, de modo que no se requiere tinción ni etiquetado para aislar una sola bacteria. De esta manera, estamos extrayendo la savia de los plantones de olivo inoculados o no con ambos patógenos vasculares para obtener una colección de cientos de aislados bacterianos asociados a una respuesta diferencial de resistencia/tolerancia a ambos patógenos que serán utilizados en futuros experimentos para diseñar una comunidad microbiana sintética que contribuya a aumentar la resiliencia del olivo a sus enfermedades vasculares, y que corresponde al cuarto objetivo del proyecto aún no iniciado.

Hipótesis 4

La caracterización genética, fenotípica y funcional de bacterias del xilema asociadas con la resistencia de olivo frente a patógenos vasculares ofrece una alternativa para diseñar comunidades microbianas sintéticas que pueden mejorar su resiliencia a enfermedades vasculares.

Actividad 4: Caracterización genómica y funcional de bacterias del xilema

En este cuarto objetivo, se ha llevado a cabo la secuenciación del genoma de unos 100 aislados bacterianos endófitos, obtenidos de los haces vasculares de xilema de plantas de olivo, lo que nos permitirá caracterizar genéticamente el potencial "arsenal" de estas bacterias para combatir *V. dahliae* y *X. fastidiosa*. Por otro lado, se ha puesto a punto un sistema de cámaras de microfluídica (*Figura 6*) compuestas por dos canales con flujo de medio que simulan los nichos naturales de estos patógenos vasculares (vasos del xilema de plantas y aparato bucal de los insectos vectores de *X. fastidiosa*). Estas cámaras se han optimizado inicialmente para evaluar mediante ensayos de competición el posible potencial de estas bacterias endófitas del xilema para actuar como agentes de biocontrol de *X. fastidiosa*.

Resultados esperados del proyecto

Las actividades y resultados de este proyecto tendrán un impacto científico, técnico y social en tres niveles interconectados entre sí: a) la comunidad científica, por las publicaciones derivadas de sus resultados, el gran corpus de datos genómicos y funcionales generados que se gestionará de forma transparente para asegurar tanto su conservación y trazabilidad como su acceso abierto tras su publicación, y

Kubota

Instituciones y personal investigador participante:

- Instituto de Agricultura Sostenible (IAS) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC): Blanca B. Landa, Juan A. Navas Cortés, Manuel Anguita Maeso, Carmen Haro, María del Pilar Velasco Amo.
- Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC): Juan Imperial.
- Department of Plant Sciences, Universidad de Oxford (Reino Unido): Beatriz Jorrín.
- Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Instituto Agronômico-IAC (Brasil): Helvecio Della Coletta.
- TESTSYSTEMS LLC (Estonia): Madis Metsis.
- Institute for Sustainable Plant Protection (IPSP) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) (Italia): Maria Saponari.

una gran colección de microorganismos que se preservarán a largo plazo y constituirán un banco único de bacterias que habitan en el xilema; b) las agencias gubernamentales, que financiarán y darán seguimiento al proyecto brindando experiencia técnica según lo requieran las autoridades en diferentes niveles para ayudar a la implementación de políticas específicas; y c) los actores sociales, en este caso representados por los productores olivareros españoles y sus asociaciones y agroindustrias del aceite de oliva que se encuentran gravemente amenazadas por los patógenos *V. dahliae* y *X. fastidiosa*; así como otras agroindustrias que podrían beneficiarse de los resultados de este proyecto tales como los sectores de la almendra y la uva.

Agradecimientos

Estudio financiado por el proyecto PID2020-114917RB-I00 (AEI-MICINN España y FEDER-UE) de la convocatoria de Proyectos de I+D+i en el marco de los Programas Estatales de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico del Sistema de I+D+i y de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, convocatoria 2020. Manuel Anguita Maeso es beneficiario de un contrato predoctoral para la formación de doctores BES-2017-082361 del Ministerio de Economía y Competitividad. Carmen Haro es beneficiaria de una beca Juan de la Cierva Incorporación, ayuda IJC2019-040423-I financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.



MIRANDA OLIVE OIL BROKERS

www.mirandaoliveoilbrokers.com

Broker Internacional de Aceite de Oliva
International Olive Oil Broker

Avda. Juan Sebastián Elcano 201
29017 Málaga, España
Tel. +34 690 279 733 / +34 722 140 806
compras@mirandaoliveoilbrokers.com



Diversificación de cultivos en olivar dentro del marco del proyecto europeo Diverfarming

El proyecto europeo Diverfarming *"Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners' engagement and ecosystems services to increased revenues and value chain organisation"* está financiado por el Programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea, dentro del reto de *"Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores y bioeconomía"*. Este proyecto se desarrolla desde el año 2017 con el objetivo de aumentar, a largo plazo, la diversificación y la biodiversidad en Europa.

[1] *Jesús Aguilera Huertas, Luis Parras Alcántara, Manuel González Rosado, Beatriz Lozano García*

Diverfaming pretende implantar diversificaciones en diferentes monocultivos europeos y reducir los insumos para mejorar la producción del cultivo principal, y la calidad y salud del suelo, así como los beneficios de los agricultores con la comercialización de los cultivos auxiliares (diversificaciones).

Desde la Universidad de Córdoba (UCO) se coordina el caso de estudio nº 4 del proyecto en el que se estudia la posibilidad de diversificar el cultivo de olivar. Las parcelas experimentales se localizan en el municipio de Torredelcampo (Jaén). Se trata de un olivar de secano de la variedad picual manejado con laboreo convencional y con un marco de plantación de 12 x 12 m. El área de experimentación presenta un relieve alomado y suelos bastante pobres.

La elección de las diversificaciones se llevó a cabo mediante un proceso de toma de decisión en 2018. Para ello se tienen en cuenta la experiencia y el conocimiento del lugar de emplazamiento de las parcelas de experimentación por parte de los investigadores del proyecto, de forma conjunta con los resultados de encuestas y reuniones de trabajo llevadas a cabo con los expertos del sector (agricultores, asociaciones de agricultores e investigadores externos). El resultado es la propuesta de tres cultivos experimentales con los que diversificar el olivar:

- **Azafrán (*Crocus sativus*)**: Los motivos que llevaron a la elección de la instalación de este cultivo fueron la idoneidad de las características del suelo de las parcelas experimentales, las bajas necesidades hídricas que permiten la convivencia con el olivo y un bajo mantenimiento del cultivo, con pocas labores anuales.
- **Rotación anual de avena (*Avena sativa*) y veza (*Vicia sativa*)**: Esta diversificación suponía conjugar los beneficios de las gramíneas y leguminosas. Entre ellos la mejora de la estructura del suelo, la fijación de ni-

[1] *SUMAS Research Group, Departamento de Química Agrícola, Edafología y Microbiología, Facultad de Ciencias, Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario-ceiA3, Universidad de Córdoba, 14071 Córdoba (España).*

Kubota



Localización del área de estudio.

trógeno atmosférico, una importante cobertura y la generación de biomasa.

- **Lavandín (*Lavándula intermedia*)**: Su manejo no requiere de un gran número de labores, además de estar adaptado a ambientes secos con bajos niveles pluviométricos. Al incluir este cultivo entre los olivares se esperaba atraer a los polinizadores con el consiguiente efecto positivo para el agro-ecosistema.

Desde 2019, los cultivos están instalados en las calles del olivar y se ha analizado el impacto en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del suelo y en la productividad del olivar. Cabe resaltar que durante los diferentes años de estudio, el éxito experimentado por las diversificiaciones fue muy diferente debido a diversos factores como la problemática desde el punto de vista climático presente en la zona mediterránea, con escasas precipitaciones y altas temperaturas, lo cual repercutió en la necesidad de resiembra de *Lavandula intermedia* en el año 2020 y la pérdida de la siembra realizada en la diversificación de *Vicia sativa* en el año 2021. Por otro lado, la presencia de conejos en la zona de estudio fue otro factor limitante en el desarrollo de la cubierta al usar de alimento los bulbos de *Crocus sativus* y las semillas y pequeños brotes de *Vicia sativa* una vez comenzaba el crecimiento de la diversificación. A estas problemáticas debe sumarse la falta de la cubierta espontánea debido a la fuerte degradación que presentan los suelos de estudio y que limita su crecimiento como consecuencia del fuerte laboreo que se ha llevado a cabo durante años en esta zona. Sin embargo, la supresión de este laboreo a partir de la ejecución del proyecto, generó un encostramiento en la parte superficial de los suelos. A pesar de dichas problemáticas obtenidas a lo largo de los años de estudio, se pudo observar entre los principales resultados finales obtenidos del análisis de las diferentes propiedades del suelo, que la implantación de la diversificación en los olivares mejoró los niveles de materia orgánica en la zona de estudio. Así, los valores obtenidos en 2021 para *Crocus sativus, Vicia sativa y Lavándula intermedia* mostraron una tendencia creciente respecto a la etapa inicial. Las diferencias en la concentración de SOC entre las parcelas de monocultivo y las de diversificación siguieron una tendencia similar, con un aumento de los valores de concentración

AxFlow
Fiabilidad y experiencia en tecnología NIR aplicada a las Almazaras desde 1993.

SpectraAlyzer 2.0 Olive
Analizadores de sobremesa “TODO en UNO”
Miden: aceituna entera + aceite + orujo/alperujo



ZEUTEC

Sistema NIR de Polytec
Tecnología NIR en línea para medida y control de los procesos de extracción del aceite.
Miden: aceituna en cinta transportadora y salida batidora + orujo/alperujo en decanter + aceite en centrifugadora.
Hasta 6 sensores se pueden conectar a un espectrómetro.



Polytec

¿Qué distingue a AxFlow?

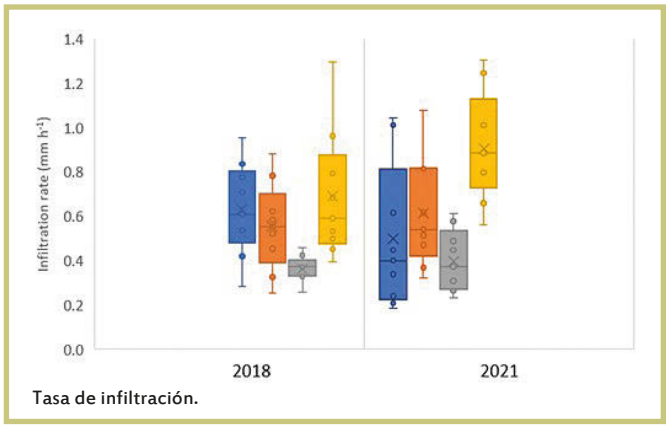
- Atención postventa cuidada
- Calibraciones listas para su uso
- Calidad, equipos NIR fabricados en Alemania
- Rentabilidad, retorno de inversión corto
- Experiencia, más de 300 instalaciones exitosas en España y Portugal.

AxFlow S.A.U : Avda. de la Industria 53 - Alcobendas,
91 729 18 18 @ axflow@axflow.es
Delegaciones: **Andalucía - Castilla La Mancha - Cataluña.**

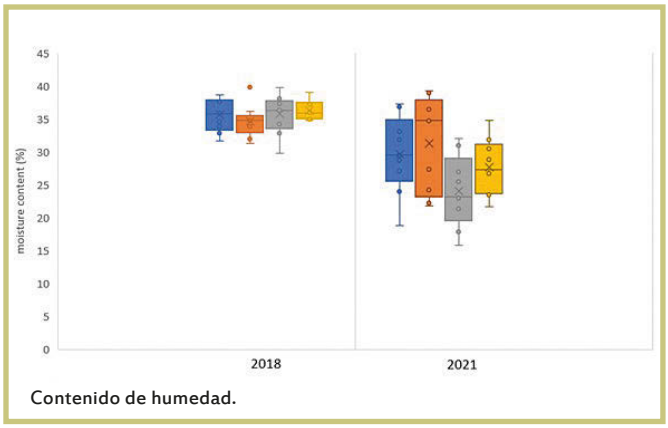

Azafrán


Avena


Lavandín



Tasa de infiltración.



Contenido de humedad.

de SOC respecto a la situación inicial mayor en el sistema de diversificación *Crocus sativus*, *Vicia sativa* y *Lavándula intermedia* con respecto al monocultivo. Aunque se produjeron importantes variaciones interanuales, la aplicación de la diversificación resultó en general positiva para el secuestro de carbono, especialmente en la diversificación de *Crocus sativus*, debido a la mayor cantidad de biomasa vegetal sobre el suelo.

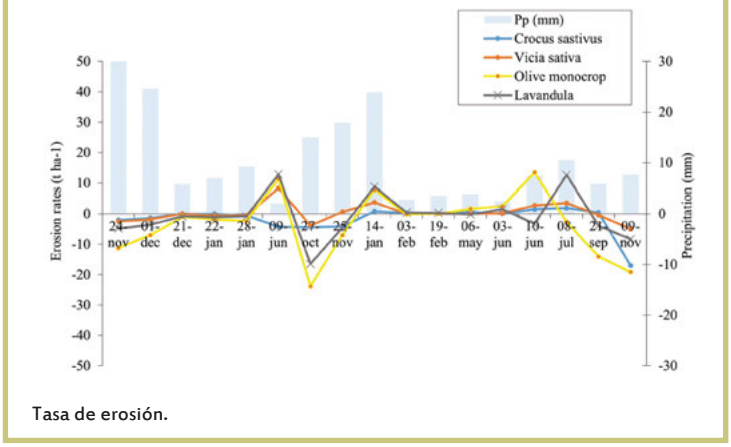
La tasa de infiltración mostró una reducción en su capacidad tras la eliminación del laboreo (cambio de manejo del suelo de laboreo convencional a no laboreo). La disminución de la capacidad de infiltración tras la eliminación del laboreo podría ser un problema grave, ya que implica un aumento del grado de generación de escorrentía y, por tanto, aumenta la vulnerabilidad a la erosión hídrica en las parcelas de diversificación. Esta disminución de la infiltración es especialmente crítica en una zona bajo condiciones semiáridas y de importante déficit hídrico donde se prevé una reducción de la cantidad de precipitaciones y un aumento de la torrencialidad de las mismas.

Respecto al contenido de humedad no se encontraron diferencias significativas entre los distintos tratamientos. En general, se observó una reducción del contenido de humedad del suelo de 2018 a 2021, especialmente en la diversificación bajo *Lavándula intermedia*. Sólo la diversificación con *Vicia sativa* mostró un aumento en el porcentaje de humedad del suelo.

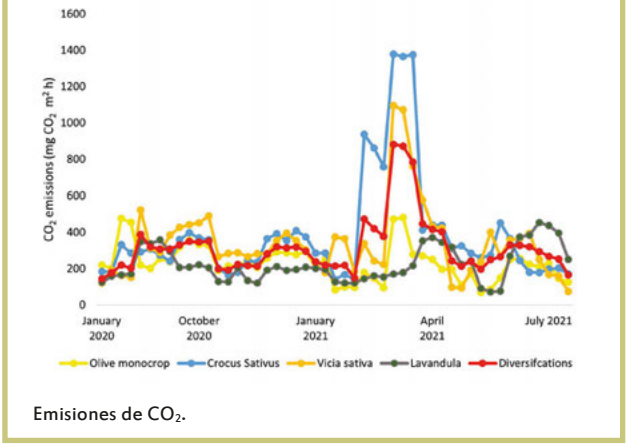
Las tasas de erosión mostraron mayores valores en las parcelas de monocultivo que en las parcelas de diversificación *Lavándula intermedia*, *Vicia sativa* y *Crocus sativus*. Sin embargo, solo la parcela de *Crocus sativus* fue efectiva en la reducción de las tasas de erosión con respecto a las parcelas de monocultivo de olivo. Las razones de la falta de reducción de las tasas de erosión en las parcelas de *Lavándula intermedia* y *Vicia sativa* se atribuyó al fallo parcial en el desarrollo de las cubiertas antes mencionado, como consecuencia de las escasas precipitaciones y las altas temperaturas en la zona de estudio, presencia de conejos, etc… y que influyeron en la dificultad de establecer la cubierta durante todo el año en suelos con un alto grado de degradación, de manera que un alto porcentaje de las calles de olivar quedaron desnudas durante muchos de los eventos de lluvia que se produjeron en la zona de estudio. Por otro lado, la diversificación de la lavanda en las condiciones de la zona de estudio necesita un mayor periodo de años para establecer un cultivo de mayor tamaño y ocupar una mayor superficie en las calles del olivar, lo que podría reducir las tasas de erosión.

Finalmente, las emisiones de CO_2 fueron similares en el periodo de medición de 2020 y 2021 tanto para las diferentes diversificaciones como para el cultivo principal de olivo, aunque se produjo un aumento en las diversificaciones de *Crocus sativus* y *Vicia sativa* en los meses de febrero y marzo de 2021, lo que puede deberse al efecto de la actividad microbiológica en los suelos de estas diversificaciones y que por tanto generó una mayor emisión de gases. Está establecido que la actividad microbiológica afecta a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y se pudo ver que los valores más altos de esta actividad se encontraron en las parcelas con la diversificación de *Crocus sativus* y *Vicia sativa* en 2021, coincidiendo así con las mayores emisiones de GEI en las mismas parcelas. Otro factor limitante puede ser también la temperatura. *Dacal et al.* (2019) demostraron que las emisiones de CO_2 a la atmósfera procedentes de la respiración de la microbio-

Kubota



Tasa de erosión.



Emisiones de CO_2.

ta del suelo en zonas áridas disminuyen con el aumento de la temperatura media. Sin embargo, durante estos meses en las parcelas de estudio se obtuvieron bajas temperaturas, favoreciendo así las emisiones de GEI.

Entre las tendencias futuras que se pretenden seguir en la diversificación del olivar mediterráneo, se encuentran la modelización y ampliación a mayor escala a partir de los datos obtenidos en los estudios de campo y la estimación de los efectos de los sistemas de cultivo diversificados de escala local a escalas globales. De este modo, se conseguirá principalmente la inserción de las diferentes diversificaciones en el mercado y el análisis de la rentabilidad de los cultivos.

Referencias bibliográficas

Dacal, M., Bradford, M. A., Plaza, C., Maestre, F. T., & García-Palacios, P., 2019. Soil microbial respiration adapts to ambient temperature in global drylands. Nature ecology & evolution, 3(2), 232-238. https://doi.org/10.1038/s41559-018-0770-5.

consulai

Na natureza do seu negócio.

Projetos de Investimento
Projetos de Inovação
Gestão Industrial
Planeamento Estratégico
Gestão de Informação
Estudos Setoriais
Gestão da Sustentabilidade
Comunicação e Disseminação

consulai.com

Lisboa +351 213 629 553
Beja +351 284 098 214
E consulai@consulai.com

Member BCSD PORTUGAL Empresas pela Sustentabilidade



El almendro autoerradicado en seto

El almendro autoerradicado en seto sigue la experiencia de las primeras plantaciones de olivar en seto en secano que se realizaron considerando distancias entre las filas de los olivos superiores a las empleadas normalmente en regadío, esto es, pasando de 4 a 5 ó incluso 7 metros, con el objetivo de aumentar el volumen radicular que los árboles podían explorar en el suelo y reducir la competencia entre ellos.

Por Xavier Rius, Corporate Technical & Sales Support Manager de Agromillora Group

La utilización de plantas leñosas autoenraizadas no constituye ninguna novedad, ya que su utilización y propagación se remonta al Neolítico con la domesticación de las plantas. Su aptitud se ha visto limitada a cada especie según la facilidad en la emisión de raíces y al comportamiento agronómico de cada variedad. Así, en avellano y olivo sigue siendo una práctica habitual, también utilizada en peral en variedades poco vigorosas y con mala compatibilidad con el membrillero. El almendro, por tratarse de un fruto seco, cuenta en la actualidad con perspectivas interesantes de precios y más si es en producción ecológica, con una demanda sostenida.

El almendro autoerradicado en seto sigue la experiencia de las primeras plantaciones de olivar en seto en secano que se realizaron considerando distancias entre las filas de los olivos superiores a las empleadas normalmente en regadío, esto es, pasando de los 4 metros a distancias de 5 ó incluso 7 m. La idea era aumentar el volumen radicular que los olivos podían explorar en el suelo y reducir la competencia entre ellos, lo que

CAMBRA®

Origen

Obtenida en el CITA de Zaragoza. Variedad registrada procedente del cruzamiento entre *Tuono* y *Ferragnès* realizado en 1984. Número de selección A-10-8. Clon 398.

Características agronómicas

- Vigor del árbol: medio.
- Porte y ramificación: algo abierto y erguido, medianamente ramificado.
- Fructificación: preferentemente sobre ramos mixtos y brindillas.
- Flor: Color blanco, tamaño medio.
- Época de floración: tardía, en la época de *Guara*, *Ferragnès* y *Tuono*.
- Intensidad de floración: media a abundante.
- Productividad: buena a elevada.
- Época de maduración: media.
- Facilidad de recolección: buena.
- Facilidad de despellejado: buena.



Características comerciales

- Forma del fruto: amigdaloide.
- Consistencia de la cáscara: dura, que a veces se separa en capas.
- Rendimiento al descascarado: 27%.
- Grano: Porcentaje de gemelas: nulo. Tamaño: medio. Forma: amigdaloide. Tegumentos: de grosor medio y color marrón intermedio.
- Aptitudes preferentes: todo uso.

Evaluación global

El grano es de sabor agradable. De floración tardía, es ligeramente menos resistente a heladas que *Guara*. Muy productiva. Fácil de formar y podar.

Síguenos en:

www.vimarequipos.com

Pol. Escodinas, 3 · 44621 Mazaleon (Teruel) · España
comercial@vimarequipos.com · (+34) 978 89 88 11

VIMAR harvest solutions

VIMAR EQUIPOS













SOLUCIONES INTEGRALES PARA ALMENDRO Y OLIVAR









Síguenos en:

www.vimarequipos.com

Pol. Escodinas, 3 · 44621 Mazaleon (Teruel) · España
comercial@vimarequipos.com · (+34) 978 89 88 11

VIMAR
harvest solutions



El almendro autoerradicado puede sustituir a los cereales de secano en algunas regiones.

[El almendro autoerradicado en seto se adapta mejor al cultivo ecológico por el reducido tamaño de la copa y la mayor eficiencia en los tratamientos]

debía conferir en principio una mayor disponibilidad hídrica y una mayor capacidad productiva de cada uno de los olivos plantados. Una de las limitaciones observadas en estas plantaciones es que, al disponer de mayor volumen radicular, y especialmente en suelos fértiles y años lluviosos, el árbol tiene crecimientos excesivos, especialmente con variedades vigorosas.

Debido a que la altura del árbol está limitada por la máquina de recolección cabalgante (3 m.), los nuevos crecimientos producidos en la zona superior del árbol no eran aprovechados, ya que se tenían que podar año tras año reduciendo el potencial productivo, no por el riesgo de sombreamiento a la fila contigua, sino porque las aceitunas producidas en la parte superior (3 m.) no eran cosechadas por la máquina.

FILIPPO CEO®

Origen

Variedad italiana (*Filippo Cena*) de origen desconocido, seleccionada en Grumo (Bari) y difundida alrededor de 1930 en la provincia de Bari.

Características agronómicas

- Vigor del árbol: medio.
- Porte y ramificación: erecto con ramificación escasa.
- Fructificación: sobre ramilletes de mayo.
- Flor: Color blanco, tamaño semigrande.
- Época de floración: tardía.
- Intensidad de floración: abundante.
- Productividad: elevada.
- Época de maduración: media.
- Facilidad de recolección: buena.
- Facilidad de despellejado: buena.



© Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

Características comerciales

- Forma del fruto: acorazonado.
- Consistencia de la cáscara: dura.
- Rendimiento al descascarado: 35%.
- Grano: Porcentaje de gemelas: 40-50%. Tamaño: de medio a grande. Forma: amigdaloide. Tegumentos: venosos y de color marrón claro.
- Aptitudes preferentes: apta para todo uso.

Evaluación global

Almendra de buen sabor a la que desmerece el elevado porcentaje de pepitas dobles.

Aspectos básicos en el manejo de las plantaciones de almendro autoerradicado

Junto con el diseño de las plantaciones, especialmente en lo que se refiere al marco de plantación, ha sido necesario definir aspectos básicos en el manejo de las plantaciones de almendro autoerradicado. Por una parte, una gestión del volumen vegetativo a través de una poda proporcionada con la edad, variedad y estado vegetativo. En segundo lugar, un manejo del suelo con la finalidad



Seto de *Soleta* de cuatro años en Cuenca.

ATOMIZADORES PARA TRATAMIENTO CON OZONO

25 AÑOS LÍDERES EN EL SECTOR

Cifras avaladas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

nº1 en España



Sistema de pulverización

TWISTER

ORIGINAL

Invierte en Seguridad

MANDO DISEÑADO PARA CONTROLAR TANTO EL **ATOMIZADOR** COMO LA **PRODUCCIÓN DE OZONO**



mañezlozano

Poligono Industrial Norte, s/n
46230 ALGINET (Valencia) España
Teléfono: 961 751 001 / 961 750 518

manezylozano.com

de acumular la máxima cantidad de lluvia y reducir al máximo la evaporación. A continuación, una fertilización de los almendros a través del suelo y por vía foliar; y, por último, una gestión de plagas y enfermedades con los diferentes controles fitosanitarios.

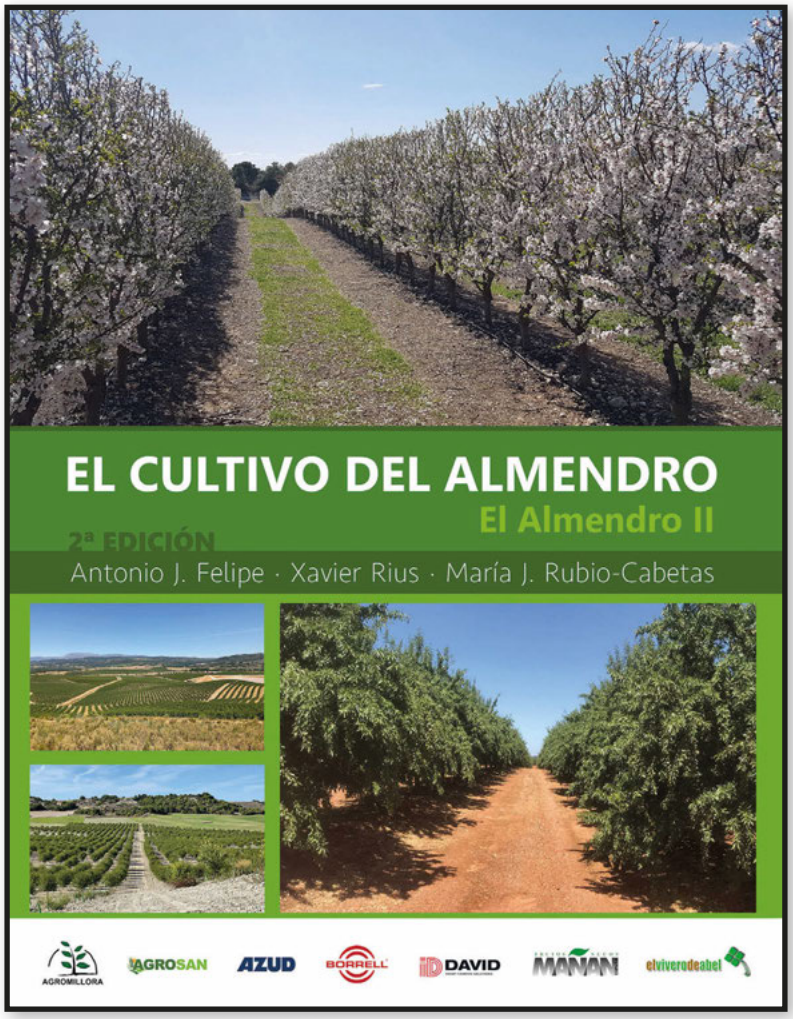
El régimen hídrico anual determina el potencial productivo de las plantaciones de almendro en secano; sin embargo, podemos disminuir ostensiblemente su vecería y aumentar su producción media mejorando la tecnología de cultivo aplicada. La experiencia en diferentes fincas demuestra que la creación de "tabiques vegetales" permite aumentar la rentabilidad del almendro a costa de mejorar la eficiencia productiva de los recursos disponibles y de disminuir los costes mediante su gestión totalmente mecanizada.

Las nuevas genéticas y la experiencia adquirida durante todos estos años están permitiendo mejorar considerablemente el sistema actual en secano. Hoy en día se utilizan y gestionan variedades de almendro en un seto mucho más eficiente desde el punto de vista de aprovechamiento del agua, aumentando más si cabe la rentabilidad con respecto a los almendros cultivados de manera tradicional o en marcos intensivos (7 x 5 m.).

En estos términos, el sistema superintensivo se convierte en una alternativa al olivar tradicional y al cultivo del cereal en muchos de los secanos españoles. Así, en zonas de secano con pluviometrías anuales entre los 400 y 600 mm., se trata de una opción muy interesante a los cultivos y modelos tradicionales.

Características, ventajas e inconvenientes del almendro enraizado en seto

Entre las características del cultivo del almendro autoenraizado en seto destaca que son variedades propagadas "in vitro", disponiéndose de varias de ellas en evaluación: *Avijor*, *Guara*, *Soleta*, *Penta*, *Vialfax* y *Felama*... siempre autofértiles y de floración tardía o muy tardía, debido al riesgo de heladas primaverales en muchas zonas potenciales.



Asimismo, los marcos de plantación son de 3,5 a 4,5 m. entre líneas y de 1,3-1,5 m. entre árboles, dependiendo de la pluviometría y características del suelo. Las dimensiones del seto son 60 cm. de ancho y 1,5-2 m. de altura.

Su entrada en producción tiene lugar en el tercer año, alcanzando la plena producción en el quinto, con una producción media potencial estimada de 650 kg./pepita. El sistema de producción está muy bien adaptado al ecológico, por tratarse de secanos con pluviometrías bajas y condiciones óptimas de cultivo. La época de plantación es en octubre y noviembre para aprovechar las lluvias de otoño y primavera, habituales en muchos secanos.

En cuanto a las ventajas del seto autoerradicado frente al sistema tradicional, entre ellas figuran el control del volumen de copa mediante la poda mecanizada y adaptación a la disponibilidad hídrica y a los suelos de cada zona; producciones más regulares en el tiempo y entrada en producción más rápida; total mecanización del cultivo; menor coste de producción y mayor rentabilidad por la reducción de costes; y mejor adaptación al cultivo ecológico por el reducido tamaño de la copa y la mayor eficiencia en los tratamientos.

Respecto a los inconvenientes, los principales son un mayor coste de implantación; una mala adaptación a los suelos mal drenados; y el hecho de que se precisan máquinas cabalgantes en la zona para la recolección.

Síguenos en:

www.vimarequipos.com
Pol. Escodinas, 3 · 44621 Mazaleon (Teruel) · España
comercial@vimarequipos.com · (+34) 978 89 88 11

VIMAR harvest solutions

TODO para el CUIDADO del CAMPO





Nuevas PODADORAS ZP100 Y ZP200

- LIGERAS
- FÁCIL MANEJO
- INCLUYEN CARGADOR Y 2 BATERÍAS



VAREADORAS MURCIÉLAGO

- PROFESIONALES
- 2 VELOCIDADES
- POTENCIA MAX. 600 W

Zanon

T. 981 68 01 01
callcenter@internaco.com
www.internaco.com

Innovación sostenible para el control de la producción ecológica en aceituna y aceite



Ingeniería CARNA, CPAER, CRDOPAR, UAGR e INCONEF conforman el equipo de innovación del proyecto InnovAC-Eco, creado con el fin de investigar alternativas sostenibles en la producción ecológica en aceituna y aceite en La Rioja.

Aprobado por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural, Territorio y Población del Gobierno de La Rioja, el proyecto InnovAC-Eco investiga alternativas sostenibles y busca medidas de reducción, al tiempo que apuesta por la concienciación sobre el uso de las materias. Para ello, este equipo heterogéneo y multidisciplinar pretende evaluar la incidencia en el aceite de productos como el prosulfocarb o la pendimetalina aplicados en otros cultivos.



Reunión de seguimiento celebrada el 3 de mayo de 2022.

El sector del aceite de oliva es fácilmente susceptible a la absorción y retención de sustancias químicas debido a sus altos contenidos en ácidos grasos. Es por ello por lo que el proyecto plantea la solución a la aparición de restos de fitosanitarios en la producción ecológica en aceituna y aceite.



Reunión de seguimiento del proyecto InnovAC-Eco.

Primera fase: identificación y ensayos

La primera fase comenzó en diciembre de 2021, cuando se diseñó un mapa con las zonas más afectadas por la contaminación cruzada entre cultivos por deriva directa o indirecta de herbicidas como el prosulfocarb -utilizado sobre todo en cereal- o la pendimetalina -principalmente empleado en leñosos-. Asimismo, se realizaron ensayos en 15 parcelas representativas de estas zonas previamente segmentadas.

Segunda fase: medidas y respiradores medioambientales

En febrero de 2022, el equipo se reunió en las instalaciones de CARNA con objeto de analizar el estudio de los muestreos sistemáticos de aceituna para determinar la relación existente entre el inicio de aplicaciones y la aparición de residuos. Además, se llevaron a cabo aplicaciones controladas revisando el estado de los equipos de aplicación, las condiciones meteorológicas y medidas de mitigación en la aplicación de estos productos sobre parcelas de cereal limítrofes al olivar.

> El proyecto plantea la solución a la aparición de restos de fitosanitarios en la producción ecológica en aceituna y aceite

Para la detección de las materias activas se utilizan respiradores medioambientales que miden la calidad del aire y detectan derivas. Estos prototipos recogen muestras de aire para comprobar la existencia de partículas químicas procedentes de derivas incluso a varios kilómetros de distancia. En aras de lograr una mayor precisión, se analizarán los datos recabados durante tres campañas para posteriormente difundir estos datos en una tercera fase.

Tercera fase: difusión y concienciación

Desde el comienzo del proyecto se han llevado a cabo labores de difusión y sensibilización a través de acciones de formación y comunicación. Dichas acciones se prolongarán hasta 2024, momento en que concluirá una cuarta fase consistente en la presentación de resultados finales y su justificación.

Por su parte, el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Aceite de La Rioja (CRDOPAR) y la Unión de Agricultores y Ganaderos de La Rioja difundirán entre sus productores estrategias de cultivo alternativas.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

La Rioja

Una herramienta para abordar la amenaza de la erosión hídrica en el olivar andaluz



Es bien conocida la importancia que tiene el suelo en la vida, puesto que es el cimiento y uno de los sustentos de la agricultura, fuente de alimento de toda la sociedad. Sin embargo, la sostenibilidad de los sistemas agrícolas se ve amenazada por el hecho de que, en numerosas ocasiones, se pueden emplear manejos que agronómicamente tienen mucho sentido pero que ambientalmente dejan de tenerlo al degradar el suelo. Así, mantener la productividad y rentabilidad de las explotaciones agrícolas sin intensificar la pérdida de suelo por erosión, la calidad del mismo y la de otros servicios ecosistémicos asociados a una buena agricultura sigue suponiendo un reto a escala global.

Por Gema Guzmán, Ana Sánchez y José Alfonso Gómez
Departamento de Agronomía. Instituto de Agricultura Sostenible del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IAS-CSIC), Córdoba.

Uno de los manejos tradicionalmente extendidos en cultivos leñosos como el olivar, en particular en zonas de clima mediterráneo, es el mantenimiento del suelo desnudo durante toda la campaña de cultivo. Este control total de la vegetación espontánea, que se realiza mediante medios químicos y/o mecánicos, evita la nascencia y la implantación de cualquier tipo de cobertura vegetal a fin de optimizar el balance de agua para el cultivo, eliminando la transpiración de la vegetación adventicia. Este hecho es especialmente grave en zonas en pendiente, ya que con eventos de lluvia intensa el suelo está desprotegido frente a la lluvia y la escorrentía.

Una manera de entender cómo funciona la erosión hídrica a escala de ladera es mediante la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada (RUSLE), que es un modelo que permite predecir la pérdida de suelo por erosión en base a cinco factores principales:

$$A = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$$

Este modelo, que encuentra sus orígenes en trabajos desarrollados hacia 1930 por el Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de EEUU, permite evaluar de manera intuitiva cómo las pérdidas de suelo pueden variar, ya que un mayor valor de cualquiera de sus variables indica mayor riesgo de erosión; mientras que un menor valor indica una reducción del riesgo de erosión. Hoy en día este modelo ha alcanzado un alto grado de sofisticación que permite calcular el valor de cada uno de estos cinco factores principales, pero sigue conservando su estructura intuitiva.

Para estimar la tasa de erosión, RUSLE se fundamenta en cinco factores:

1) **R** es la erosividad de la lluvia. Es decir, la energía con la que la lluvia llega a la superficie del suelo, dependiente de la magnitud e intensidad de ésta. El valor promedio anual de esta variable puede obtenerse hoy mediante

Kubota

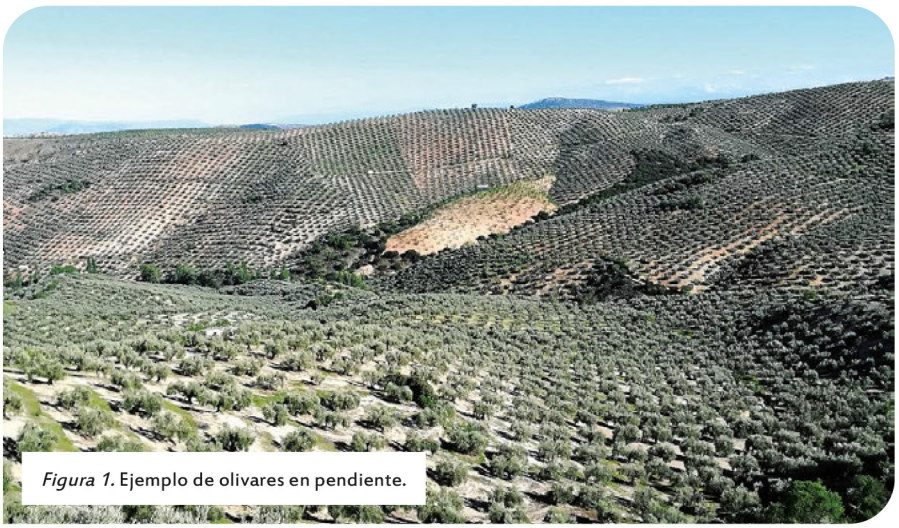


Figura 1. Ejemplo de olivares en pendiente.

mapas digitales en cualquier lugar de Europa y EEUU, y con menor precisión en otros lugares del mundo. Para el no especialista, permite inferir de manera rápida la modificación del riesgo de erosión en función de su valor para una localidad. Una interpretación muy interesante para aquel que no sea experto en la materia es evaluar en qué grado el riesgo de erosión de una explotación se ve condicionado por su localización, ya que éste varía de manera sensible incluso a distancias moderadas. Por ejemplo, los valores de R en Montilla y Estepa son 1250 y 900 (MJ·mm./ha.·h.·año), de acuerdo a *Panagos y col. (2015)*, una diferencia de casi un 30% en una distancia aproximada de menos de 50 kilómetros.

Se ha escogido RUSLE porque se trata de un modelo muy utilizado para la evaluación del riesgo de erosión en numerosos cultivos, entre ellos el olivar

2) **K** es la erodibilidad del suelo, una medida de lo susceptible que es la erosión hídrica (mayor cuanto más elevado es su valor). Se puede determinar a partir de sus propiedades básicas, sobre todo textura, estructura, permeabilidad y contenido en materia orgánica. En Andalucía suele oscilar entre 0.02 y 0.05 (t.·ha.·h.)/(ha.·MJ·mm.), según

Somos únicos en
CALIDAD
TRANSPARENCIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
PARA EL CONSUMIDOR
Somos únicos en
ACEITE DE OLIVA
ES-ECO-001-AN
Agricultura UE
Sierra de Segura
DENOMINACIÓN DE ORIGEN
JAENCOOP
grupo
www.jaencoop.com
FDA
IFS Food
BRCGS Food Safety CERTIFICATED
AENOR ER Empresa Registrada ISO 9001 ER-0565/2017
AENOR Gestión Ambiental GA-2017/0065

Un porcentaje muy amplio de la superficie de olivar de la DOP Estepa presenta una tasa de erosión moderada que debe seguir reduciéndose, pero sin que exista una degradación extrema

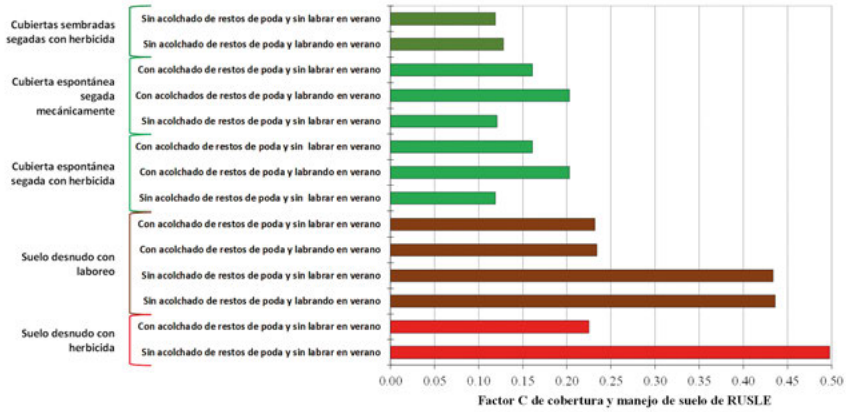


Figura 2. Valores del factor C de cobertura de suelo y manejo para olivares adultos típicos de la DOP Estepa en función del manejo del suelo. Adaptada de *Gómez y col.* (2021).

Gómez y Giráldez (2008), y está determinado en buena medida por la textura del suelo de nuestra finca, aunque con un buen manejo -por ejemplo con cubiertas vegetales- podemos aumentar la materia orgánica y mejorar la estructura del suelo reduciendo a medio y largo plazo su erodibilidad.

3) **LS** es un factor adimensional que resume el efecto de la longitud (L) e inclinación (S) de la pendiente de la ladera (*Figura 1*) y se calcula mediante unas ecuaciones en la que intervienen estas dos variables (longitud e inclinación). En general, cuando más inclinada y larga es la ladera mayor será la erosión hídrica a igualdad del resto de factores. Este es un factor que, excepto que se cultive en terrazas o se modifique la longitud de nuestra ladera -por ejemplo, poniendo barreras vegetales densas para dividirla en diferentes sub-laderas desconectadas hidrológicamente-, viene ya dado por las condiciones de nuestra parcela.

4) El factor **C**, denominado de cobertura y manejo, es un factor adimensional que refleja el efecto que nuestra plantación y manejo tiene sobre todos los aspectos relacionados con la cobertura del suelo (por vegetación y residuos), su rugosidad superficial, la evolución de su humedad y la biomasa del suelo. Se calcula a partir de medidas experimentales de estas variables con unas ecuaciones estandarizadas, pero afortunadamente su uso se facilita al existir tablas que computan su valor para diferentes manejos y cultivos, como por ejemplo el olivar (*Figura 2*). Este es el factor que refleja el efecto sobre la erosión de la herramienta más eficiente que tiene normalmente el agricultor para reducir la erosión. En la *Figura 2* se puede apreciar cómo podemos disminuir este riesgo hasta casi cinco veces en función de si empleamos suelo desnudo con herbicida (C≈0.5) o cubierta vegetal sin labrar en verano (C≈0.12).

5) **P**, un factor adimensional denominado de otras prácticas de manejo, se introduce cuando se aplican técnicas adicionales de conservación de suelo como laboreo sistematizado en curvas de nivel o aterrazado del terreno. Cuando no se implementan sobre el terreno se le da un valor 1, que en este modelo multiplicativo no varía el resultado de los cálculos.

Un elemento muy interesante de este modelo es que, al tratarse de un modelo multiplicativo, resulta instintivo determinar cuánto aumenta o disminuye el riesgo de erosión de un factor determinado simplemente observando cuánto aumenta o disminuye en términos relativos al modificar alguna característica, por ejemplo, el manejo del suelo ya explicado anteriormente.

Como ya se ha mencionado, la degradación de suelo por erosión hídrica es uno de los principales problemas de sostenibilidad identificados en el cultivo del olivar en su conjunto. Aunque su intensidad varía entre zonas y entre olivares en función de sus características de clima, topografía y suelo, su control depende en gran medida del manejo del suelo del olivar por parte del agricultor. Esta combinación entre condiciones ambientales y de manejo específicas de cada finca indica que sería de gran interés identificar a nivel de parcela esta variabilidad en tasas de erosión hídrica, con objeto de: a) identificar zonas con un manejo adecuado; b) identificar aquellas en las que las tasas de erosión aún son insostenibles en aras de sugerir estrategias correctoras, básicamente modificando los manejos de suelo para reducir el factor C a corto y a medio plazo, aumentando la cobertura de suelo en el primer caso y mejorando la estructura y contenido de carbono del suelo en el segundo. Estos cambios de manejo deberán ser más intensos si nuestro olivar está en una zona de elevada erosividad de la lluvia (valor de R alto) y de pendiente larga y elevada (valores de LS altos).

En el Laboratorio de Erosión de Suelos del Instituto de Agricultura Sostenible del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IAS-CSIC), en colaboración con la Universidad de Córdoba, se viene trabajando desde hace años en la calibración y validación del modelo RUSLE de forma paralela a la realización de trabajos de colaboración con agricultores para desarrollar mejores estrategias de control de erosión. Una de las entidades con las que se mantiene una estrecha relación es la DOP Estepa, consciente del evidente avance tecnológico experimentado en las últimas décadas al que la olivicultura no puede dar la espalda (*Figura 3*). La integración de recursos digitales para facilitar la toma de decisiones a la hora de maximizar rendimientos, opti-

Kubota

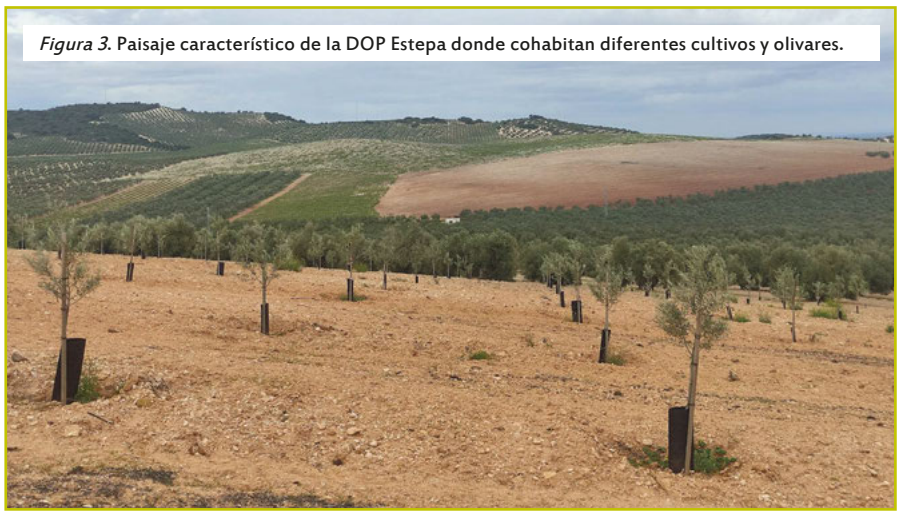


Figura 3. Paisaje característico de la DOP Estepa donde cohabitan diferentes cultivos y olivares.

mizar manejos y, por supuesto, controlar la erosión y sus efectos asociados (pérdida de materia orgánica, agua disponible para el cultivo o lavado de nutrientes) son algunos de los frentes de trabajo de la DOP Estepa para dar respuesta a la demanda de sus agricultores y técnicos.

Una herramienta para evaluar las tasas de erosión a escala de ladera

Combinando la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada (RUSLE), la información en abierto y el software libre -en concreto, el sistema de información geográfica QGIS-, la DOP Estepa, la Universidad de Córdoba y el Laboratorio de Erosión de Suelos del IAS-CSIC elaboraron en 2019 una herramienta para determinar un mapa de erosión del suelo de las explotaciones adscritas a la Denominación. En realidad, este mapa

> Los resultados ponen de manifiesto el interés de los agricultores de la DOP Estepa en el control de la erosión en sus explotaciones mediante la implementación de técnicas y herramientas orientadas a la conservación de la calidad del suelo, aunque también indican un alto potencial de mejora





Figura 4. Aparición de regueros en un olivar con suelo desnudo.

es un prototipo de una base de datos geoespacial sobre el que se puede evaluar fácilmente su ampliación para otros fines por parte de la DOP, como por ejemplo analizar el efecto de escenarios alternativos de manejo sobre la erosión o añadir otras variables como cosecha registrada por parcela.

Esta facilidad se debe en gran parte a la posibilidad que ofrece la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía de descargar información espacial del SIGPAC -la información pública asociada a la gestión de la Política Agraria Comunitaria (PAC)- de cualquier zona de Andalucía, de forma gratuita e inmediata. En nuestro caso, se descargó la información correspondiente a la totalidad del área que cubre la DOP. Esa información consiste en un mapa digital en formato vectorial en el que cada parcela identificada para la PAC se encuentra delimitada y asociada a una tabla con información de interés como el tipo de cultivo o el porcentaje de superficie regada. Dicho mapa, junto con su tabla de información asociada, constituye una base de datos vectorial sobre la que se puede ir añadiendo cualquier otro tipo de información relevante que se vaya generando a nivel de parcela. En nuestro caso, esa información consiste en el valor de las variables necesarias para calcular la tasa de pérdida de suelo por erosión hídrica a escala de parcela. No obstante, esta tabla podría ampliarse con cualquier información adicional que también resulte de interés para agricultores y técnicos, por ejemplo, incidencia de enfermedades o plagas, uso de fertilizantes, etc.

> El Laboratorio de Erosión de Suelos del IAS-CSIC y la Universidad de Córdoba continúan trabajando en la mejora de las predicciones de erosión optimizando diferentes algoritmos

Se ha escogido RUSLE porque se trata de un modelo muy utilizado para la evaluación del riesgo de erosión en numerosos cultivos, habiéndose calibrado y validado para olivar y otros cultivos leñosos mediterráneos (*Gómez y Giráldez, 2008*; *Bidoccu y col., 2020*). Conviene recordar que este modelo calcula la erosión a escala de ladera, es decir, la erosión laminar y por regueros (*Figura 4*), pero no por cárcavas. A continuación se describen los recursos y cómo se han determinado cada uno de los factores explicados anteriormente. Todos ellos se pueden ir calculando para la zona de la DOP en un mapa *ráster* (aquel en el que el terreno está dividido en celdas cuadradas de igual tamaño, 25 metros en nuestro caso) y después multiplicarse también en formato de mapa *ráster*. El resultado es el valor de la intensidad de la erosión hídrica promedio anual, en toneladas por hectárea y año en una celda determinada del terreno. Posteriormente, para facilitar su interpretación se ha promediado para cada parcela SIGPAC de olivar en la zona.

- **Erosividad** de la lluvia (factor R): Se obtuvo a partir de los mapas actualizados para toda Andalucía que la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) ofrece libremente a lo largo de los años. En nuestro caso se ha utilizado el mapa de R correspondiente al promedio de los años 1992-2017.
- **Erodibilidad** del suelo (factor K): Se determinó a partir del mapa de tipos de suelos de Andalucía, disponible libremente en la REDIAM, y mediante la conversión entre tipo de suelo y valor de K desarrollada por *Gómez y Giráldez* en 2008 para diferentes tipos de suelo de olivar en Andalucía.
- **Longitud** y **pendiente** (factor LS): Se pueden calcular con las herramientas del programa utilizado (QGIS) a partir del modelo de elevación del terreno disponible libremente en el Centro Nacional de Descargas del Instituto Geográfico Nacional. En nuestro caso usamos un mapa de un tamaño de celda de 25 m., lo que se traduce en un valor de elevación para cada punto de una cuadrícula de tamaño 25x25 m.
- **Cobertura** y **manejo de suelo** (factor C): En este análisis se utilizaron los valores de C determinados por *Gómez y Giráldez (2008)* para tres manejos de olivar: no laboreo con suelo desnudo, laboreo tradicional y cubierta vegetal temporal (durante otoño-invierno). Para asignar el valor correspondiente del factor C a cada parcela según su manejo real, se optó por uti-

Kubota

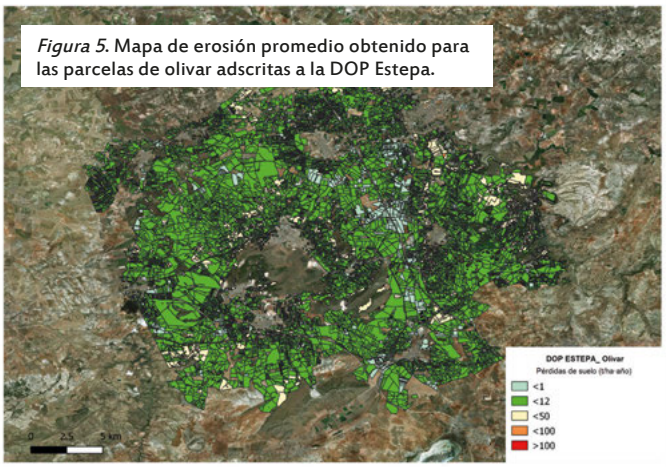


Figura 5. Mapa de erosión promedio obtenido para las parcelas de olivar adscritas a la DOP Estepa.



Figura 6. Distribución de la superficie de olivar en la DOP Estepa en función de la tasa de erosión calculada a nivel de parcela.

lizar la teledetección de las imágenes sin procesar de alta resolución a 10, 20 y 60 m. del satélite SENTINEL-2, que pueden descargarse de manera gratuita de la Agencia Espacial Europea dentro del Programa Copérnico. Una manera relativamente simple de estimar si un olivar emplea o no cubierta durante la estación lluviosa es comparar su índice de vegetación -una medida de la cobertura de vegetación verde existente en la parcela- entre invierno y verano (*Guzmán y col., 2022*). La idea subyacente es que si un olivar usa cubierta durante invierno la diferencia entre los valores de invierno y verano para este índice de vegetación será significativa, mientras que si no usa cubierta los valores de ese índice serán muy parecidos. Si bien existen otras formas más precisas de determinar esto a escala de parcela, por ejemplo mediante imágenes de alta resolución o inspecciones de campo, éstas serían mucho más complejas (y costosas) de implementar a escala de toda la Denominación. Así, en una primera estimación se descargaron dos imágenes que abarcaron toda la DOP para invierno (13 febrero de 2019) y verano (17 agosto de 2019). Una vez realizado el conteo de las parcelas de olivar en el mapa obtenido con esta metodología, se obtuvo que un 39 % de las parcelas de la Denominación poseían cubierta vegetal.

- **Prácticas de manejo** (factor P): La utilización de este factor es necesaria cuando se emplean técnicas adicionales de conservación de suelo como laboreo sistematizado en curvas de nivel o aterrazado del terreno. En nuestro caso no fue necesario considerar este factor, por lo que se le dio el factor 1.

Con todos estos factores se creó una base de datos espacial para cada parcela en QGIS. Pueden consultarse más detalles sobre este análisis en *Sánchez y col. (2020)*.

Estado del suelo en las explotaciones de la DOP

El análisis descrito anteriormente nos permitió obtener un mapa de erosión promedio a escala de parcela para toda la DOP Estepa de manera relativamente simple (*Figura 5*). Los valores de erosión deben interpretarse en los umbrales usados normalmente para interpretar este tipo de mapas; un valor umbral que se suele considerar es el de tasa de erosión tolerable. Este concepto fue desarrollado en los EEUU y es utilizado en numerosos países -también en los mapas de erosión de Andalucía por la REDIAM-. Considera que en numerosas ocasiones es muy difícil reducir la erosión a un valor cercano a la tasa de formación de suelo, inferior a un valor en el intervalo 0.12-1 t./ha.· año. Sin embargo, por debajo de esa tasa tolerable se reducen una gran parte de los problemas de degradación de suelos -aunque no todos- y ésta se produce a un ritmo lo suficientemente moderado como para permitir el uso agrícola durante un largo periodo de tiempo sin degradar el suelo; asumiendo implícitamente que durante ese periodo se seguirán mejorando las prácticas agronómicas y de manejo para alcanzar un uso sostenible del suelo de manera indefinida.

Para las condiciones de los olivares de la DOP, se ha considerado una cantidad de 12 t./ha.·año el valor umbral de pérdida de suelo tolerable. La *Figura 6* muestra la tasa de erosión estimada en nuestro análisis en las diferentes parcelas de la DOP Estepa en función de la superficie de olivar acumulada. Así, leyendo en el eje horizontal una tasa de erosión podemos determinar qué porcentaje de la superficie total de olivar en la DOP Estepa se encuentra por debajo de dicha tasa de erosión. Como puede observarse, nuestro análisis indica que las tasas de erosión de las parcelas de la DOP obtenidas con esta herramienta se encuentran en valores de erosión que, si bien mejorables, son aceptables, identificándose que el 88.6% de la superficie de la DOP se encuentra por debajo de 10 t./ha.·año. Estos resultados deben interpretarse no en el sentido de que la erosión hídrica está totalmente controlada -en realidad sólo el 7.8% presenta una tasa por debajo de 1 t./ha.·año-, sino en la línea de que un porcentaje muy amplio de la superficie de olivar presenta una tasa de erosión moderada que debe seguir reduciéndose, pero sin que exista una degradación extrema. Hasta que se mejore el manejo de suelo en estas zonas, en el sentido de mejorar la cobertura de suelo con mayor intensi-

Kubota

dad, estas zonas seguirán siendo una fuente de sedimentos en episodios de lluvia intensos y la capacidad productiva del suelo se seguirá viendo mermada.

Como contraste, existe un 11.4% de la superficie de olivar de la DOP donde los valores de pérdida de suelo se encuentran por encima de este límite tolerable. Este análisis permite orientar la priorización de esfuerzos con vistas a conservar el suelo en tres grandes bloques de parcelas, pudiendo tratar de orientar dichos esfuerzos en función de estos tres grandes bloques de parcelas identificados. Estos resultados, en línea con los obtenidos por *Gómez y col.* en 2021 que identificaron un elevado porcentaje de uso de técnicas de manejo de suelo con algún tipo de cobertura (*Figura 7*), ponen de manifiesto el interés de los agricultores de la DOP Estepa en el control de la erosión en sus explotaciones, ya que la implementación de técnicas y herramientas orientadas a la conservación de la calidad del suelo es una realidad; aunque también indican un alto potencial de mejora identificando igualmente aquellas parcelas prioritarias.



Figura 7. Ejemplo de un olivar de la DOP Estepa con cubierta de vegetación espontánea.

Conclusiones y futuros avances

Además de conocer las pérdidas anuales de suelo a escala de parcela, esta herramienta permite identificar parcelas con mayor riesgo de erosión, numérica y gráficamente. Por tanto, un agricultor podría obtener la situación del conjunto de sus parcelas apoyándose en su referencia catastral o localización espacial. Este análisis se puede afinar validando los valores obtenidos para cada parcela, tanto a través de imágenes superpuestas al mapa (Google Earth, Bing, etc.) o mediante validaciones *in situ* realizadas en periodo de lluvias que permitan refinar las predicciones del modelo y entender mejor los problemas de erosión de una parcela en particular (*Milgroom y col., 2006*). Actualmente, los técnicos de la DOP Estepa, junto con el Instituto de Agricultura Sostenible y la Universidad de Córdoba, están trabajando en la presentación amigable de dicho mapa en dispositivos móviles como tabletas o *smarphones*. Desde el punto de vista de la investigación más básica, el Laboratorio de Erosión de Suelos del IAS-CSIC y la Universidad de Córdoba continúan trabajando en la mejora de las predicciones de erosión optimizando diferentes algoritmos.

Aunque esta colaboración se ha centrado en el riesgo de erosión, resulta evidente la posibilidad de ampliar esta base de datos espacial con otras características de interés que se están midiendo actualmente, u otras que se podrían recopilar en el futuro a escala de parcela, caso de la incidencia de plagas. Cabe destacar que este tipo de herramientas permitiría capitalizar la información ya disponible en la DOP Estepa al poder analizarse otras variables recogidas en el territorio por diferentes técnicos y agricultores con un propósito agronómico o ambiental.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias a la colaboración del personal de la DOP Estepa, del convenio de colaboración firmado entre la Universidad de Córdoba (con participación también del IAS-CSIC) y la DOP Estepa, y del proyecto europeo H2020 TUdi (GA 101000224).

Bibliografía

Bidoccu, M., Guzmán, M., Capello, G., Thielke, T., Strauss, P., Winter, S., Zaller, J. G., Nicolai, A., Cluzeau, D., Popescu, D., Bunea, C., Hoble, A., Cavallo, E., & Gómez, J. A. 2020. Evaluation of soil erosion risk and identification of soil cover and management factor (C) for RUSLE in European vineyards with different soil management. International Soil and Water Conservation Research 8: 337-353.

Gómez, J. A., & Giráldez, J.V. 2008. Erosión y degradación de suelos. Gómez, J.A. (editor). Sostenibilidad de la producción de olivar en Andalucía, páginas 45-86. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.

Gómez, J. A., Montero, A. S., Guzmán, G., & Soriano, M. A. 2021. In-depth analysis of soil management and farmers' perceptions of related risks in two olive grove areas in southern Spain. International Soil and Water Conservation Research 9(3): 461-473.

Guzmán, G., Boumahdi, A., & Gómez, J. A. 2022. Expansion of olive orchards and their impact on the cultivation and landscape through a case study in the countryside of Cordoba (Spain). Land Use Policy, 116, 106065.

Milgroom, J., Garrido, J. M., Soriano, M. A., Gómez, J. A., & Fereres, E. 2006. Erosión en olivar ecológico. Manual de campo: diagnóstico y recomendaciones. 2ª edición. ISBN 84-8474-166-4. Junta de Andalucía. Disponible en https://digital.csic.es/handle/10261/66497.

Panagos, P., Ballabio, C., Borrelli, P., Meusburger, K., Klik, A., Rousseva, S., Tadic, M. P., Michaelides, S., Hrabalíkova, M., Olsen, P., Aalto, J., Lakatos, M., Rymszewicz, A., Dumitrescu, A., Beguería, S., & Alewell, C. 2015. Rainfall erosivity in Europe. The science of the total environment 511: 801-814. Mapa disponible en https://esdac.jrc.ec.europa.eu/themes/rainfall-erosivity-europe.

Sánchez, A., Gómez, J. A., & Guzmán, G. 2020. Guía cálculo de erosión en ladera con QGIS. http://hdl.handle.net/10261/249336.

Vanwalleghem, T., Infante-Amate, J., González de Molina, M., Soto Fernández, D., & Gómez, J. A. 2011. Quantifying the effect of historical soil management on soil erosion rates in mediterranean olive orchards. Agriculture Ecosystems and Environment 142: 341-351.

Kubota

Europa
invierte en las zonas rurales

ANTEQUERA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN

ACEITE ES PATRIMONIO
D.O.P. ANTEQUERA ES SABOR



WWW.DOANTEQUERA.ORG

Dólmenes de Antequera, Peña de los Enamorados y Torcal de Antequera.
Declarados Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural

CALIDAD CERTIFICADA

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Estudio de la integración cooperativa como herramienta para el abaratamiento de costes

En un mercado cada vez más competitivo, la economía de escala es un factor ampliamente estudiado en cualquier actividad empresarial y el proceso de limpieza y molturación de aceituna para la obtención de aceite de oliva no puede ser una excepción. En el presente trabajo se cuantifican las economías de escala en el caso de integración cooperativa de dos almazaras. Los resultados indican que, aunque es popular la convivencia de varias almazaras en un mismo municipio, resulta muy poco eficiente e incrementa los costes de producción. En el caso de estudio -antes y después de la integración- se observa un ahorro significativo (21%), así como una mejora en la misión de la empresa resultante al obtener una mayor dimensión.



Por Antonio Ruz Carmona [1], Manuel Parras Rosa [2] y Sergio Colombo [3]

El coste medio de extraer un kilo de aceite en las almazaras españolas, según el estudio de la cadena de valor del MAPA para las campañas 2018/19 y 2019/20, fue de 0,239 y 0,274 euros respectivamente, pero con una horquilla de valores que fluctúan entre 0,14 y 0,38 euros/kg. de aceite en la primera campaña y 0,16 y 0,43 euros/kg. en la segunda (*MAPA, 2021*); siendo los valores más altos los de las almazaras que producen menos de 1.000 t. de aceite/campaña y los más bajos aquellos que producen más de 10.000 t. de aceite/campaña. La amortización, con un 20%; el coste de personal, con un 32%; el de suministro, con un 13%; y las reparaciones y conservación, con un 8%, destacan como los factores más importantes en los costes de producción de las almazaras.

Según los datos de la campaña 2020/21 facilitados por la Agencia de Información y Control Alimentarios (AICA), en España existen 1.710 almazaras que producen una media aproximada de 1.400.000 t. de aceite de oliva. Si clasificamos las almazaras españolas en función de su tamaño, encontramos que el 77% obtienen menos de 1.000 t. de aceite de oliva al año; el 14% producen entre 1.000 y 2.500 t.; el 7%, entre 2.500 y 5.000 t.; el 2%, entre 5.000 y 10.000 t.; y son muy pocas las que alcanzan una producción mayor de 10.000 t. En cuanto al aceite obtenido, el 23% se extrae en almazaras de menos de 1.000 t.; el 27% se obtiene en almazaras de 1.000 a 2.500 t.; el 28% en almazaras con una producción de entre 2.500 y 5.000 t.; el 17% en almazaras de entre 5.000 y 10.000 t.; y el 5% en almazaras que producen más de 10.000 t. de aceite al año. Esta situación evidencia la atomización del sector industrial, conviviendo en muchas ocasiones varias almazaras en el mismo municipio que en la mayoría de los casos generan una situación de competencia en lugar de cooperación.

También se observa un incremento de los costes de producción por kg. en la campaña 2019/20 que se justifica por el descenso de la cosecha (1.125.700 t. de aceite frente a 1.790.309 t. de la campaña 2018/19). A mayores volúmenes de aceite es posible emplear y amortizar más eficientemente las instalaciones, maquinaria y personal, reduciéndose su impacto por kg. de aceite producido.

El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto cómo la integración de almazaras permite reducir los costes de producción y, por ende, incrementar la competitividad de la industria oleícola.

[1] *SCA San Roque, Arjonilla (Jaén) / antonioruz@sca-sanroque.com*
[2] *Universidad de Jaén / mparras@ujaen.es*
[3] *IFAPA Centro Camino de Purchil, Granada / sergio.colombo@juntadeandalucia.es*

Kubota



El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto cómo la integración de almazaras permite reducir los costes de producción y, por ende, incrementar la competitividad de la industria oleícola

Metodología

La hipótesis de trabajo es que la dimensión de la almazara, entendida como la cantidad de aceitunas procesadas, influye en los costes unitarios de molturación. Esto es debido a que la entrada diaria de aceituna en los meses de campaña requiere de unas instalaciones adecuadas para la misma. Dichas instalaciones producen un coste por la adquisición de la maquinaria, instalaciones y realización de la obra civil (amortización). Al mismo tiempo, estas instalaciones deberán estar atendidas por unos operarios (coste de personal) y conllevarán una demanda de energía (coste de suministro), debiendo además ser mantenidas en perfecto funcionamiento (coste de reparación y conservación), todo ello en proporción a las instalaciones previamente diseñadas.

Por tanto, para el estudio de los costes se van a investigar como partidas fundamentales las de amortización, per-

INOXCAUCHO

Confíanos el mantenimiento de tus bombas



- Somos fabricantes
- Trazabilidad y Seguridad Alimentaria: Nuestro caucho NBR 1250 cumple el Reglamento (CE) 1935/2004 y el Real Decreto 847/2011 para el contacto con aceite de oliva. Es conforme a la FDA y está libre de Ftalatos.
- Completa gama de statores, rotores y componentes en stock.
- Nuestros productos aumentan el rendimiento significativamente.
- Fácil sistema de montaje y desmontaje.
- Entrega inmediata.

LLOYD'S REGISTER · LRQA
ISO 9001

www.inoxcaucho.com

Ibaizabal, 29 | 48960 Galdácano (Vizcaya)
telf.: 94 456 03 15 | inoxcaucho@inoxcaucho.com

Los resultados muestran la importancia de la economía de escala en los costes de molturación, observándose cómo disminuye el coste unitario a medida que aumenta la producción, siendo este fenómeno muy visible en las almazaras que producen menos de 5.000.000 kg. de aceite



sonal, suministros y reparaciones y conservación. A continuación se describen estos conceptos:

1) **Amortización**. Se entiende como el término económico y contable referido al proceso de distribución de gasto en el tiempo de un valor duradero, y dependerá de la obra civil, maquinaria e instalaciones de la almazara. Para el cálculo de este coste se van a utilizar los precios de mercado de las diferentes instalaciones y se considerarán como períodos de amortización 50 años para la obra civil, 15 años para la maquinaria y 30 años para los depósitos e instalaciones de tuberías de la bodega.
2) **Personal.** Se refiere a las retribuciones que realiza una empresa a los trabajadores que tiene a su cargo. Para el cálculo de este coste se utilizarán los valores obtenidos del convenio colectivo de grasas y aceites para los años 2019-2024 publicado en el BOP de Jaén. Este coste se calcula sumando la retribución de cada empleado según su categoría y los días trabajados, incrementando la parte correspondiente de seguridad social.
3) **Suministros.** Hablamos principalmente de la electricidad, el agua y los coadyuvantes de fabricación, como por el ejemplo el microtalco natural. En este caso se calculará el coste de la potencia contratada y el consumo en función de la maquinaria utilizada.
4) **Reparaciones y conservación.** Son aquellos gastos en que incurre la empresa como consecuencia de los servicios externos y trabajos internos que resultan necesarios para conservar en perfecto estado de uso las instalaciones y elementos utilizados en el ejercicio de la actividad. En este apartado es de especial relevancia el rectificado del sinfín del decánter horizontal, pues sufre un desgaste inevitable por el contacto con el orujo y se ha estimado un recrecimiento de la espira del mismo cada dos campañas.

Dos tipologías de almazara

En el estudio se van a definir dos tipos de almazara, partiendo de una situación típica de un municipio en el que conviven dos almazaras cooperativas de diferentes dimensiones, siendo su objeto social el mismo, procesar la aceituna de sus socios y comercializar el aceite obtenido[1]. Estas almazaras serán de diferente tamaño y se caracterizarán por un manejo óptimo, adecuadas instalaciones y una correcta gestión de personal, suministros y mantenimiento, donde la única variable sea la producción media de aceite.



En primer lugar, la Almazara A tiene una entrada media de aceituna de 11.000.000 kg. (2.310.000 kg. de aceite). Consta de una planta de limpieza y lavado de aceituna con cuatro líneas, una almazara con otras cuatro líneas de extracción de 100 t./día y una bodega dotada de calefacción con 47 depósitos de acero inoxidable de 50.000 kg. cada uno. En la campaña de aceituna cuentan con una persona por línea en el patio y un basculista, con dos turnos de trabajo, mientras que en la fábrica trabajan dos personas a tres turnos. El resto del año dispone de un administrativo y un encargado.

En segundo lugar, la Almazara B tiene una entrada media de aceituna de 5.000.000 kg. (1.050.000 kg. de aceite). Para atender su actividad cuenta con una planta de limpieza y lavado de acei-

[1] *En Andalucía, por ejemplo, existen 398 municipios con almazaras, de los que un 52% cuentan con una almazara; un 24%, dos; un 11%, tres; un 4%, cuatro; un 3%, cinco; y el restante 6%, más de cinco.*

Kubota



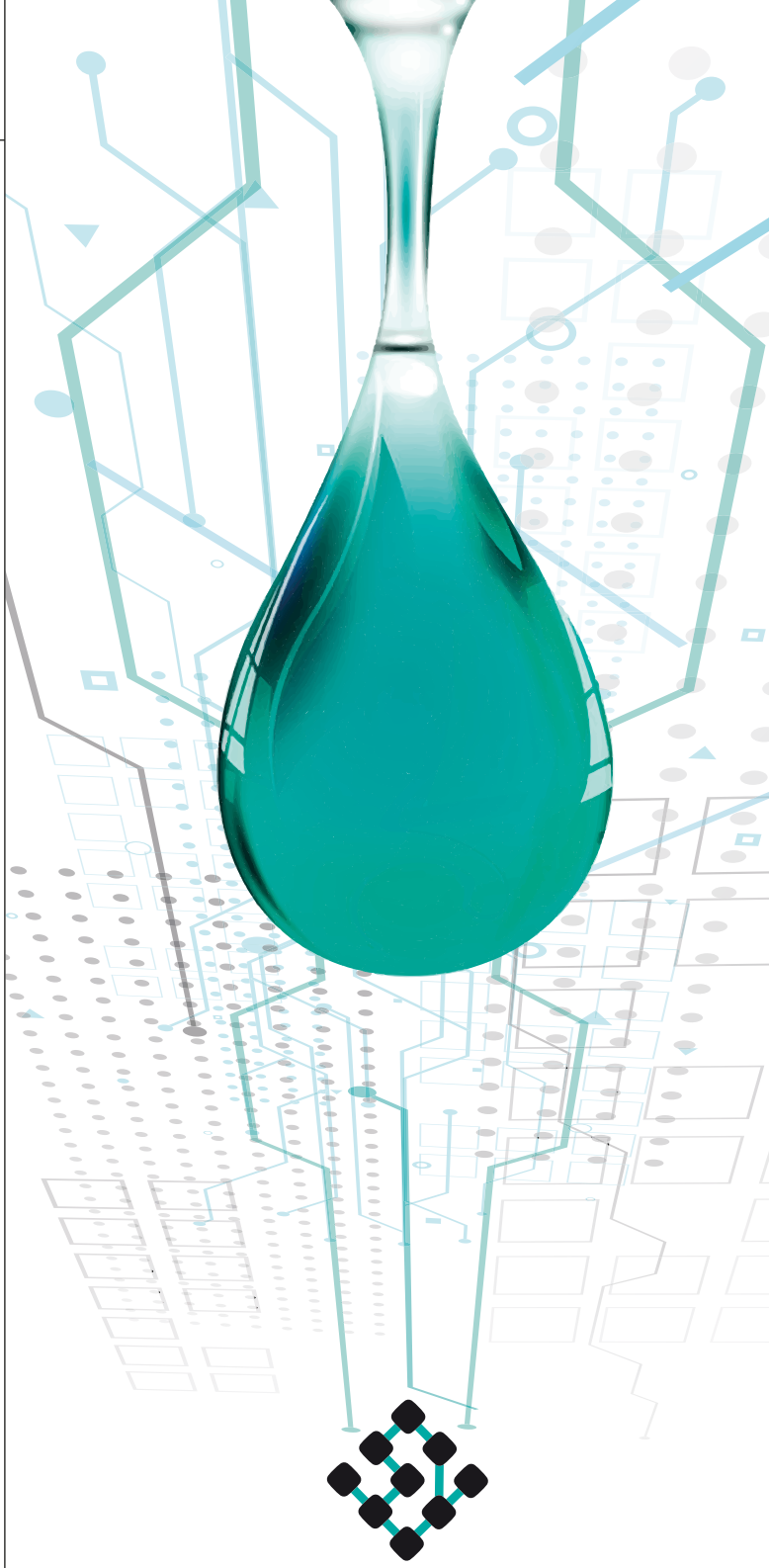


tuna con dos líneas, una almazara con tres líneas de extracción de 100 t./día y una bodega dotada de calefacción con 21 depósitos de acero inoxidable de 50.000 kg. En la campaña de aceituna dispone de un operario por cada línea y un basculista con dos turnos, además de dos operarios a tres turnos en la almazara. Durante el resto del año cuentan con un administrativo y un encargado.



Finalmente, se plantea la integración de las dos almazaras en unas nuevas instalaciones. La almazara fusionada tiene una entrada media de aceituna de 16.000.000 kg. de aceituna (3.360.000 kg. de aceite) y dispone de una planta de limpieza y lavado de aceituna con seis líneas, una fábrica con cinco líneas de extracción -cuatro de 100 t./día y una de 350 t./día- y una bodega dotada de calefacción con 68 depósitos de acero inoxidable de 50.000 kg. En el patio trabajan tres operarios en turnos de mañana y tarde, además de un basculista, mientras que la almazara cuenta con dos operarios que trabajan a tres turnos. El resto del año dispone de dos personas en Administración y otros tres empleados para el mantenimiento de las instalaciones y el resto de servicios de la cooperativa.

También se ha tenido en cuenta el gasto financiero -calculado en el supuesto de una financiación del 50% a un interés del 2%- y otros gastos como los de comercialización del aceite a granel, telefonía, impuestos, etc.



gesca

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
INDUSTRIAL AUTOMATION

www.gesca.es

Úbeda - (Jaén) - España

RESUMEN	COOPERATIVA A	COOPERATIVA B	SUMA A + B	COOPERATIVA FUSIONADA	AHORRO
AMORTIZACIÓN	199.755,54 €	136.913,70 €	336.669,24 €	277.654,06 €	**59.015,18 €**
PERSONAL	214.186,64 €	176.674,57 €	390.861,21 €	285.535,53 €	**105.325,68 €**
SUMINISTRO	106.500,00 €	71.000,00 €	177.500,00 €	142.000,00 €	**35.500,00 €**
REPARAC. Y CONSERV.	30.250,00 €	21.000,00 €	51.250,00 €	40.000,00 €	**11.250,00 €**
OTROS	37.500,00 €	25.000,00 €	62.500,00 €	50.000,00 €	**12.500,00 €**
INTERPROF.	6.930,00 €	3.150,00 €	10.080,00 €	10.080,00 €	- €
GASTOS FINANCIEROS	21.042,89 €	14.027,59 €	35.070,48 €	29.066,68 €	**6.003,80 €**
TOTAL GASTOS	**627.715,07 €**	**453.015,85 €**	**1.080.730,93 €**	**851.136,27 €**	**229.594,65 €**
Kg. de aceituna	**11.000.000**	**5.000.000**	**16.000.000**	**16.000.000**	
Kg. de aceite	**2.310.000**	**1.050.000**	**3.360.000**	**3.360.000**	
Coste por kg. aceituna	0,06 €	0,09 €	0,07 €	0,05 €	**0,01 €**
Coste por kg. aceite	0,27 €	0,43 €	0,32 €	0,25 €	**0,07 €**

Tabla 1. Comparativa de costes de producción de las cooperativas A, B y fusionada.

Resultados

En la *Tabla 1* se muestran los costes de producción para las almazaras analizadas. La Almazara A, para su óptimo funcionamiento, requiere de una inversión de 4.208.577,23 euros, con una cuota de amortización anual de 199.755,54 euros. Los costes de personal ascienden a 214.186,64 euros, mientras que el coste de suministros alcanza un total de 106.500 euros, siendo el suministro eléctrico el concepto más importante con un montante de 67.500 euros. En cuanto al apartado de reparaciones y conservación, la partida más destacada es la referida al rectificado de los sinfines de los decánters, que alcanza una media anual de 16.000 euros, sumando en total este capítulo 30.250 euros.

La Almazara B requiere de una inversión de 2.805.518,16 euros, con una cuota anual de amortización de 136.913,70 euros. El gasto de personal asciende a 176.674,57 euros, mientras que el coste de suministro y reparaciones y conservación se eleva a 71.000 euros, siendo el coste más gravoso el del suministro eléctrico con un montante de 45.000 euros. En el capítulo de reparaciones y conservación destaca el rectificado bianual de los tres decánters con 12.000 euros, y un montante total de 21.000 euros.

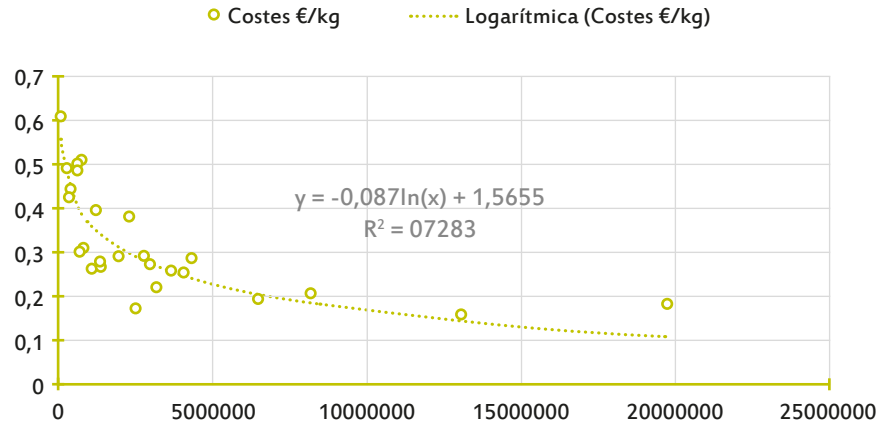


Figura 1. Influencia de la dimensión en el coste de molturación (*MAPA, 2021*).

Finalmente, la almazara fusionada necesita una inversión de 5.813.336,31 euros, con una cuota anual de amortización de 277.654,06 euros. El gasto de personal asciende a 285.535,53 euros y el de suministro alcanza 142.000 euros, suponiendo el coste de suministro eléc-

Kubota

trico un total de 90.000 euros. Por su parte, el coste de reparaciones y conservación se eleva a 40.000 euros.

Se puede observar cómo la integración cooperativa supone un sensible ahorro de 229.594,65 euros anuales, que se traduce en un ahorro en el coste unitario que oscila entre 0,02 y 0,18 euro/kg. de aceite.

Sin embargo, el 98% de las almazaras españolas no alcanza la producción de 5.000 t. de aceite por campaña y el 78% del aceite se obtiene en almazaras con un tamaño inferior al óptimo en cuanto al coste de molturación, lo cual supone una oportunidad en el ahorro de costes para nuestro sector.

A nivel nacional, el coste de molturación se reduce con el aumento de la producción, según se muestra en la *Figura 1*.



Antonio Ruz Carmona, uno de los autores del artículo, durante su ponencia en la *Jornada Pieralisi sobre calidad y rentabilidad en la producción de grandes volúmenes de aceite de oliva*, celebrada el pasado 23 de junio en el Parador Nacional Castillo de Santa Catalina en Jaén.

Conclusiones

Los resultados muestran la importancia de la economía de escala en los costes de molturación, observándose cómo disminuye el coste unitario a medida que aumenta la producción, siendo este fenómeno muy visible en las almazaras que producen menos de 5.000.000 kg. de aceite.

La integración cooperativa es una herramienta muy eficiente para el abaratamiento de costes, además de permitir otras sinergias como la prestación de servicios que incluyan la totalidad del municipio, por ejemplo la gestión conjunta de parcelas, mejorando la rentabilidad de las explotaciones (*Ruz-Carmona et al., 2020*).

Bibliografía

BOP de Jaén, 2021. Convenio Colectivo de trabajo de ámbito sectorial para las industrias del aceite y sus derivados, y aderezo y relleno de aceituna de la provincia de Jaén.
MAPA, 2021. Cadena de valor del aceite de oliva virgen extra. Campañas 2018/19-2019/20.
Ruz-Carmona, A., Parras-Rosa, M., Pancorbo López, S., Colombo, S., 2020. El ahorro en costes de producción a través de la cooperación productiva entre agricultores en olivar tradicional. Mercacei Magazine, ISSN 1134-7104, Nº. 104, págs. 182-184.



Disponemos de una familia completa de **agentes filtrantes** para la **separación líquido-sólido,** formulados para adecuarse a los diferentes sistemas de filtración.

Además, ofrecemos **soluciones y maquinaria para todo tipo de instalaciones,** que cubren el proceso completo de elaboración de aceite, desde la recepción y limpieza de la aceituna hasta el embotellado.

Sistemas y coadyuvantes de filtración

Almazaras completas, depósitos, pasarelas y líneas de embotellado

info@agrovin.com | +34 926 550 200

agrovin.com

SCA San Isidro Labrador, el santuario de Mágina





Fundada en 1953, la SCA San Isidro Labrador de Huelma viene realizando una decidida apuesta por la calidad en los últimos años, adelantando el inicio de la recolección, formando a sus socios en las modernas técnicas de olivicultura e invirtiendo en nuevas infraestructuras. Los 1.800 socios de la cooperativa disponen de alrededor de 7.500 ha. de olivar tradicional de alta montaña en pleno corazón de Sierra Mágina, en su totalidad de la variedad picual, del que se obtienen aceites muy frutados de intenso aroma y sabor.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

Situada al sur de la comarca de Sierra Mágina, justo en el límite provincial con Granada, en la villa de Huelma el olivar es el cultivo de mayor extensión, seguido del cereal, con una presencia casi testimonial de frutales y cultivos de huerta. Su bello casco urbano -catalogado como Conjunto Histórico-Artístico en 1971- está formado por un armonioso entramado de calles y casas blancas asentadas bajo los restos de su castillo levantado sobre un promontorio de fuertes pendientes. A destacar asimismo la Iglesia de la Inmaculada Concepción, del siglo XVI, considerada como una joya de la arquitectura renacentista en la provincia de Jaén, y en cuya construcción participaron los más grandes artistas de la época: Diego de Siloé, Francisco del Castillo el Viejo, Andrés de Vandelvira…

El tercio norte del municipio está incluido en el Parque Natural de Sierra Mágina -aproximadamente el 10% de su superficie-, donde se alcanzan alturas que sobrepasan los 2.000 metros para ir descendiendo hasta el río Jandulilla, al este de la localidad. De hecho, una parte muy importante del término municipal de Huelma es cruzado de sur a norte por este río, dividiéndolo en dos zonas de extensión similar. En la margen izquierda del río se sitúa el macizo de Sierra Mágina y la localidad de Huelma; mientras que en la margen derecha

Kubota









queda la sierra de Cabra y el núcleo histórico de Solera.

Aquí se constituyó en 1953, gracias al empeño de sus 140 socios fundadores, la Sociedad Cooperativa Andaluza San Isidro Labrador. Sus instalaciones estuvieron situadas originalmente en la actual Avenida Federico García Lorca, donde se comenzó a trabajar con dos prensas de molturación. A finales de la década de los 60, los 550 socios de la cooperativa decidieron su traslado a una nueva ubicación en el kilómetro 25 de la Ctra. Córdoba-Almería (A-324), iniciando la campaña 1969/70 con seis prensas de molturación.

Ya en los 90's se produce la modernización de las instalaciones, implantando los sistemas continuos de extracción de dos fases, así como los sistemas de pesaje automáticos. Tras sucesivas reformas y ampliaciones, en 2001 la cooperativa construye una planta de envasado propia. La falta de espacio provoca el traslado definitivo de las instalaciones al kilómetro 26 de la misma carretera A-324, inauguradas el 1 de octubre de 2005.

En la actualidad, la SCA San Isidro Labrador cuenta con 1.800 socios -de

AUSERE

MaquEmbo, S. L.
MAQUINARIA DE EMBOTELLADO

EQUIPOS ROTATIVOS Y LINEALES
– Llenadoras para aceite comestible con sistemas volumétricos, caudalímetros másicos o por nivel. Con cierre automático para tapón a presión o rosca pilfer – proof.
– Equipos especiales para miniaturas

LLENADORAS VOLUMÉTRICAS Y MÁSICAS



Más de 50 años de experiencia en la fabricación de líneas completas de embotellado para aceite en España y en más de 40 países, con las últimas tecnologías

LLENADORAS SEMI-AUTOMÁTICAS



Industria, 5 / 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza) ESPAÑA / Tel.: +34 976 50 43 40 / Fax: +34 976 50 47 31
Email: maquembo@ausere.es / NUEVA WEB: www.ausere.es



Instalaciones de la SCA San Isidro Labrador de Huelma. De izqda. a dcha., y de arriba a abajo, patio de recepción (1 y 2); zona de extracción (3); envasadora (4); bodega (5); almacén (6); surtidor de gasoil (7); y salón de actos (8).



Diferentes presentaciones y formatos de cristal de *El Santuario de Mágina*.



Diferentes tamaños en formato PET de *El Santuario de Mágina* (500 ml., 2 y 5 l.), formato de lata de 3 y 5 l. de *El Santuario de Mágina*, y PET de 5 l. de *Tierra Íbera*.

ellos un 35% son mujeres- y 13 empleados fijos: dos administrativos, un maestro de almazara, ocho molineros, un mozo de almacén y un operario de mantenimiento.

La esencia del olivar de montaña

Los socios de la cooperativa disponen de una superficie aproximada de 7.500 ha., siendo la picual la única variedad cultivada en un marco de plantación de 8x8 o 10x10 m. Situado en pleno corazón de Sierra Mágina, el olivar se caracteriza por ser tradicional, de alta montaña y en su mayoría de secano, con árboles que crecen a 1.500 metros de altitud en suelos arcillosos y pedregosos junto a pinos, higueras, retamas, almendros y alcornoques -vegetación predominante en la zona-, favorecidos por un clima mediterráneo continental.

Los aceites obtenidos de este olivar tradicional de montaña son muy estables y frutados, de intenso aroma y sabor, con un equilibrado amargor y picor de ligero a medio, presentando aromas a hierba fresca recién cortada, tomatera, hoja de aceituna, alcachofa y cáscara de plátano. La baja productividad de este olivar en pendiente hace que sea menos competitivo que los olivares de campiña, con un mayor coste de recolección, de ahí que su futuro pase por orientar la labor del olivarero y la almazara a la producción de vírgenes extra de alta calidad para lograr una diferenciación en el mercado que compense estos hándicaps productivos, y garantizar la supervivencia de una actividad tan importante para los municipios de la comarca.

El cuidado proceso de elaboración de sus aceites comienza en la última semana de octubre y a principios de noviembre con la recolección de los frutos en el campo -en gran parte manual-, que se realiza directamente del árbol, con esmero y limpieza para evitar su deterioro. Una vez entregada

Kubota

Situado en pleno corazón de Sierra Mágina, el olivar se caracteriza por ser tradicional, de alta montaña y en su mayoría de secano

en la almazara, la aceituna es separada según calidades y se moltura en las 24 horas siguientes a su recepción, almacenándose el zumo obtenido en depósitos de acero inoxidable para su óptima conservación. En 2021 la producción alcanzó una cifra récord de 27.500.000 kilos de aceituna molturada, de los que se obtuvieron 5.600.000 kilos de aceite (75% aceite de oliva virgen extra, 20% aceite de oliva virgen y 5% lampante). El porcentaje destinado al aceite envasado es mínimo, apenas un 4% -el 2% para los socios y otro 2% reservado a los clientes-, acaparando el granel el 96% de la producción.



Presentado en botella de vidrio oscuro serigrafiado de 500 ml., *El Santuario de Mágina Selección Temprana* es el AOVE Premium de la SCA San Isidro Labrador de Huelma.

Las instalaciones de la cooperativa constan de un patio con seis líneas de recepción capaces de recibir unos 27.000.000 kilos que cuentan con pesaje automático mediante tarjeteros de IMS Pesaje, además de otras seis máquinas de limpieza y lavado de aceituna de la marca Asigran. En la pasada campaña se procedió a renovar las antiguas cintas de transporte por otras de uso alimentario instaladas por TREiCO. El cuerpo de fábrica está compuesto por cuatro lavadoras, otros tantos decantadores y seis centrifugadoras, todo ello de la firma Hiller. En 2020 la cooperativa invirtió en una nueva línea de extracción de Centrifugación Alemana, capaz de molturar 500.000 kilos de aceituna al día.

Con una capacidad total de 5.000.000 kilos de aceite, la bodega -ampliada en 2020 para dar cabida a otros 600.000 kilos- consta de 60 depósitos de acero inoxidable de Calderería Manzano y Herpasur-Secovisa, 36 de ellos de 100.000 kg. y 24 de 50.000 kg.

La pequeña planta de envasado cuenta con una envasadora con cuatro grifos de llenado para formatos de 500 y 750 ml., 2, 3 y 5 l. -alrededor de 200.000 l. de aceite para socios y clientes-, y una etiquetadora multiformato, todo ello de la firma Ausere. Finalmente, las instalaciones de la cooperativa se completan con un surtidor de gasoil A y B y una planta de venta de productos fitosanitarios y de ferretería, abonos, hueso de aceituna y leña.

FILTROX Southern Europe
The best filtration

Un aceite brillante y libre de impurezas









Sin filtración el riesgo de decantación es máximo

Una correcta filtración estabiliza y mejora las características organolépticas del aceite.
- Impecable presentación comercial
- Prolonga la conservación
- Elimina sólidos y humedad
- Elimina sabores herbáceos

Le ofrecemos una amplia gama de medios filtrantes que darán solución a sus procesos de separación de sólidos-líquidos.

PLACAS FILTRANTES



TIERRAS DIATOMEAS



FILTROX Southern Europe SL,
Calle Can Vinyalets, 15
08130 Santa Perpètua de Mogoda.
Barcelona / Spain - Tel +34 934 626 700
f.jordano@filtrox.com | l.enrich@filtrox.com
Distribución: Almacén en Montilla, Córdoba.
Tel + 34 670 065 543
www.filtrox.com

FILTROX









De arriba a abajo, y de izqda. a dcha., las representantes de la SCA San Isidro Labrador en la II Gala EVOOLEUM Awards junto con la periodista y presentadora del evento, Cristina Villanueva (1); la presidenta de la cooperativa, Carmen López, en Expo Dubai 2020 (2); y estand de la SCA San Isidro Labrador en Expoliva 2021 (3), Salón de Gourmets 2022 (4) y la Feria del Primer Aceite celebrada en Pamplona (5).

El *Santuario de Mágina Selección Temprana*, su AOVE Premium, ha formado parte del exclusivo TOP100 de EVOOLEUM Awards en tres de las cuatro últimas ediciones del concurso, situándose en 2020 como el tercer mejor AOVE del mundo







Diversas actividades organizadas por la SCA San Isidro Labrador. De arriba a abajo, y de izqda. a dcha., jornada de cata de AOVE (1 y 2); asistentes a las jornadas de mujeres cooperativistas (3); y participantes en las jornadas sobre desarrollo del mundo rural (4).

AOVE con DOP Sierra Mágina

La SCA San Isidro Labrador se dedica exclusivamente a la producción y envasado de aceite de oliva virgen extra -comercializado bajo la marca *El Santuario de Mágina*- y virgen -*Tierra Íbera*-. Su AOVE está amparado por el sello de calidad de la DOP Sierra Mágina, identificado a través de la contraetiqueta con la que el Consejo Regulador realiza una "cadena de custodia" que garantiza el origen y calidad del producto, así como la seguridad alimentaria.

El Santuario de Mágina se presenta en formato de cristal (250, 500 y 750 ml.), PET (500 ml., 2 y 5 l.) y lata (250, 500 ml., 3 y 5 l.); mientras que *Tierra Íbera* está disponible únicamente en PET de 5 l. Su gama de aceites, expresión del paisaje de donde proceden, se completa con *El Santuario de Mágina Selección Temprana*, su AOVE Premium y la auténtica joya de la corona. Un intenso monovarietal de aceitunas picuales recolectadas en verde con DOP Sierra Mágina que ha formado parte del exclusivo TOP100 de EVOOLEUM Awards en tres de las cuatro últimas ediciones del concurso privado más importante del mundo, situándose en 2020 como el tercer mejor AOVE del mundo (94 puntos, a tan sólo uno del ganador) y Mejor DOP España. Presentado en una elegante botella de vidrio oscuro serigrafiado de 500 ml.,

Kubota

SCA San Isidro Labrador en cifras



- **Año de constitución:** 1953
- **Producción anual de aceite de oliva:** 5.600.000 kg.
  - (datos de 2021, 96% granel y 4% envasado)
    - **Aceite de oliva virgen extra:** 75%
    - **Aceite de oliva virgen:** 20%
    - **Aceite de oliva lampante:** 5%
- **Producción anual de aceituna:** 27.500.000 kg. (datos de 2021)
- **Variedad de aceituna:** picual
- **Marcas de aceite de oliva:** *El Santuario de Mágina* (virgen extra) y *Tierra Íbera* (virgen)

procede de una selección de las mejores fincas efectuada por un técnico de la DOP Sierra Mágina.

El mercado nacional concentra la totalidad de las ventas de su aceite envasado, mientras que el 60% de la producción a granel es exportada a Europa, sobre todo a Italia, Francia y Portugal. La cooperativa se dirige principalmente al consumidor final a través de su tienda física situada en las propias instalaciones, la tienda *on line* -que cada año aumenta sus ventas de forma exponencial- y la plataforma Amazon; al tiempo que destina una pequeña parte de su producción al segmento gourmet y a cadenas como las gasolineras Repsol, donde también se pueden encontrar sus productos. Por otra parte, la SCA San Isidro Labrador acude a importantes ferias y eventos a nivel nacional y provincial tales como Expoliva, Alimentaria Barcelona, Salón de Gourmets en Madrid o la Fiesta del Primer Aceite de Jaén.

Cabe destacar asimismo las jornadas de Desayuno Saludable que la cooperativa de Huelma realiza todos los años en el mes de agosto, además de organizar periódicamente otras actividades como catas de AOVE, visitas a sus olivares e instalaciones o jornadas formativas, entre ellas las enfocadas a las mujeres cooperativistas o al desarrollo del mundo rural.

SCA San Isidro Labrador
sanisidrohuelma@gmail.com
www.scasanisidro.es

MEDIAOIL
Gestionamos la venta de su aceite a granel.



MARTÍN MIR MAYOR
Agente comercial de aceite de oliva 606 400 338 martin@mediaoil.com
OFICINA Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS
Calle Muralla del Mar,17, Bajo izquierda. 30202 · Cartagena (Murcia)
T. 868 099 800/ 647 409 377 muestras@mediaoil.com

Las aceitunas se reinventan

Las aceitunas de mesa son un alimento esencial de la gastronomía española y, por ende, de la Dieta Mediterránea, nombrada Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO en 2010. Desde hace unos años cocinar está de moda y la gastronomía española disfruta cada vez de mayor reconocimiento a nivel internacional. Esta creciente popularidad se debe al auge de los cocineros españoles y, lo más importante, a que cuenta con alimentos de gran calidad, sabor y versatilidad. Tres requisitos fundamentales que reúnen las aceitunas de mesa.



España es todo un referente en aceituna de mesa, ya que es el principal productor y exportador del mundo de este sabroso alimento. Desde la Organización Interprofesional de la Aceituna de Mesa (INTERACEITUNA) se vienen desarrollando campañas de promoción, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras, para dar a conocer el potencial gastronómico y las propiedades nutricionales que encierra este pequeño manjar.

Interprofesional de la Aceituna de Mesa (INTERACEITUNA)
info@interaceituna.es
www.interaceituna.com

Promoción nacional: dándole valor en casa



A finales de 2019 se inició una campaña trianual para posicionar la aceituna en la alta gastronomía. Para ello, se ha contado con la colaboración de cocineros de la talla de Diego Guerrero, Pepa Muñoz, Pepe Rodríguez, Ramón Freixa, Ricard Camarena o Mario Sandoval, entre otros. Todos ellos han integrado las aceitunas de España en sus platos, demostrando la gran versatilidad de este fruto. Son múltiples las creaciones culinarias que se pueden hacer con ellas: espuma de aceituna, emulsiones, aire de aceituna, cremas y sopas, tierra a través de la deshidratación de aceitunas, etc. El objetivo de este movimiento originado entre los grandes cocineros es la integración de este fruto en las cocinas de los restaurantes y, por tanto, en el menú. Tanto en 2021 como en 2022 se han llevado a cabo activaciones en restaurantes de Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Santander, Málaga y Cáceres, donde los jefes de cocina de más de 1.000 restaurantes han ofrecido en sus menús aceitunas de autor. Para informar al consumidor sobre estas nuevas aceitunas de autor en carta se ha contado con la ayuda de promotores que informaban sobre las nuevas tapas gourmet. El objetivo de la acción es prestigiar la aceituna elevándola de categoría, demostrando todo el potencial de este delicioso alimento.

Además de las degustaciones en bares y restaurantes, el tercer año de campaña se ha visto sustentado por seis cocineros de renombre que han tomado el testigo a los chefs del primer y segundo año, y han puesto su talento en seguir reinventando la aceituna. Así, la campaña ha contado con Alberto Grass, Carito, Daniel del Toro, Fran Vicente, Paco Morales y Susi Díaz. Adicionalmente, se ha llevado a cabo una colaboración con Karlos Arguiñano, que ha preparado varias aceitunas de autor logrando 2.672.670 impactos. Continuando con la televisión, se ha emitido el spot de *Aceitunas de España* en Movistar TV y en el programa *Mapamundi* de Atresmedia durante todo este tercer año de campaña. También es interesante destacar la colaboración con prestigiosos medios de comunicación como RBA y Grupo Hearst, donde se han incluido publirreportajes sobre esta reinvención de las aceitunas en diferentes cabeceras: *Lecturas*, *Semana*, *Cocina Fácil*, *Saber Cocinar*, *Diez Minutos* y *Mi Casa*.



Más información: **www.aceitunasdeespaña.es**

Asia: China, un nuevo mercado



El mercado chino es uno de los más atractivos para muchos sectores por su volumen, pero también es muy complejo por la gran diferencia cultural existente entre Oriente y Occidente. A día de hoy el consumo de aceitunas españolas en China no es significativo, teniendo lugar principalmente en cadenas de hoteles y restaurantes españoles. Por ello, dar a conocer la aceituna al consumidor chino se antoja fundamental para popularizar este alimento tan desconocido. Durante 2020 se realizó un estudio de mercado para conocer en profundidad las barreras que limitan el consumo de la aceituna de mesa en China, así como qué acciones son necesarias para superar dichas barreras y mejorar la situación actual del producto.

El objetivo principal de la campaña de promoción en este país es incrementar el consumo de las aceitunas de mesa españolas en China a corto, medio y largo plazo. Para ello, el primer paso ha sido establecer con nitidez un motivo para que el consumidor local pruebe el producto. Así, se desarrollaron activaciones en restaurantes, colaboraciones con escuelas de cocina, promociones en punto de venta (supermercados y plataformas *e-commerce*) y publicidad de sus distintos usos en las principales redes sociales -WeChat, Weibo, Douyin, Zhihu-; además de establecer colaboraciones con, al menos, 30 *key opinion leaders*.

Tras el primer año de promoción (2021) se obtuvieron numerosos aprendizajes acerca del consumidor chino, que se han tenido en cuenta en la campaña de 2022. En primer lugar, los sabores del mercado no se ajustan al consumidor chino, por lo que en 2022 se está realizando un test de sabores para determinar, junto con el sector y los importadores chinos, las adaptaciones de sabor que tendrían cabida en este mercado.

Por otra parte, las aceitunas se consumen principalmente como ingrediente, puesto que no existe un motivo de compra ni un conocimiento sobre los usos para comprarlas y consumirlas de forma activa. Por ello, las acciones de este año van más encaminadas a "enseñar" cómo consumir el producto.



Además, no existe una historia del producto para el consumidor chino. Por ello, se está trabajando en la introducción y desarrollo de atributos específicos tales como su condición de alimento saludable, que aporta mucho sabor en las comidas, etc. Las principales áreas en las que se están aplicando estas acciones son:

- Región norte: Pekín, Tianjin y Qingdao.
- Región este: Shanghái, Nanjing, Suzhou y Hangzhou.
- Región centro: Chengdu, Chongqing y Xi'an.
- Región sur: Guangzhou y Shenzhen.

Más información: **www.olivesfromspain.cn**

Octavo año de promoción en India

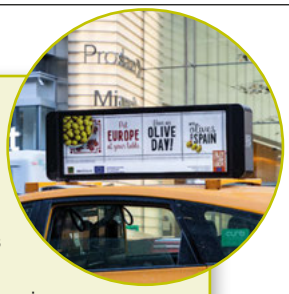
A nivel estratégico, el interés del país es innegable, ya que su tamaño permite un consumo potencial muy atractivo y el crecimiento de las exportaciones de aceituna española se ha duplicado desde 2014, siendo su cuota de mercado de más del 90%. Entre las actividades más destacables que se han venido desarrollando a lo largo de este año destaca una potente batería de acciones en el ámbito digital, campaña en redes sociales y con diferentes *influencers* gastronómicos; además de la estrecha colaboración con una *celebrity chef* india, Amrita Raichand.



De izqda. a dcha., spot de *Aceitunas de España* en la televisión india y la *celebrity chef* Amrita Raichand.

Asimismo, se ha creado contenido audiovisual, parte del cual se utilizará para la ambiciosa campaña que se llevará a cabo en televisión, en las tres principales cadenas nacionales indias (Sony TV, Zee TV y Colors TV). Siguiendo con el plan de medios, se han insertado anuncios y publirreportajes en las revistas más prestigiosas del país, tanto dirigidas al consumidor final (*HT Brunch*, *Femina*, *Grazia*, *Saheli*) como al público profesional (*Progressive Grocer*, *Food & Beverage*, *India Retailing*). Por último, se implementarán también acciones notorias y altamente eficaces en el canal Horeca, articuladas a través de la acción "*Let's tapas*", donde se incidirá, una vez más, en ligar producto y origen español.

Más información:
www.olivesatyourtable.in y
www.olivesfromspain.in



América: La aceituna española sigue conquistando EEUU

La Comisión Europea ha aprobado el que sería el cuarto Programa Europeo para promocionar las aceitunas a nivel internacional. La aprobación de este programa supone un verdadero hito, ya que permitirá ejecutar, por segunda vez, una inversión total de 7.400.000 euros en tres años (2021-23) para actividades de promoción, en un mercado muy relevante para el sector: Estados Unidos.

Durante 2022 son numerosas las acciones promocionales realizadas, pero las de mayor calado han consistido en la asistencia a ferias y eventos. A continuación se detallan las más destacadas:

National Restaurant Association (21-24 de mayo): La NRA SHOW es una feria organizada anualmente por la National Restaurant Association (NRA) que tiene lugar en el McCormick Place de Chicago. Se trata de la mayor feria de alimentación y hostelería de EEUU y cada año reúne a cerca de 70.000 profesionales y 2.000 expositores de 130 países. En ella participan compradores de las 200 cadenas hoteleras más importantes de Norteamérica, operadores, distribuidores, chefs, nutricionistas y ejecutivos de la industria alimentaria. *Aceitunas de España* ha contado con un estand propio donde uno de sus chefs ha elaborado diferentes recetas, todas ellas con la aceituna española como protagonista. Para reforzar su presencia en la feria, durante cuatro semanas -y coincidiendo con la NRA- se ha proyectado publicidad de la campaña en 20 pantallas digitales en la terminal de llegadas del aeropuerto internacional O'Hare de Chicago.

Summer Fancy Food (del 12 al 14 de junio): Es el evento más importante del año con una representación de más 200.000 productos de diferentes categorías: confitería, queso, café, snacks, especias, productos naturales y orgánicos. Congrega a más de 2.400 expositores de más de 50 países y regiones y la mayoría de los participantes son de origen americano. La categoría Specialty Food, que incluye producto Gourmet, es el segmento que más crece de toda la industria alimentaria estadounidense, con unas ventas anuales de 150.000 millones de dólares aproximadamente. Dada la relevancia de esta feria, *Aceitunas de España* ha contado con un espacio expositivo de 40 m², dividido en dos estands de 20 m² cada uno, para llegar a un mayor número de visitantes y disponer de un espacio de carácter más institucional y otro centrado en las posibilidades gastronómicas de la aceituna. Uno de ellos estuvo ubicado en el Pabellón Español y el otro dentro del *Tast it live*, donde se sitúa la zona de los *showscookings*. En los tres días de feria contó con cuatro cocineros que cada día ofrecieron un enfoque distinto para demostrar la gran versatilidad de la aceituna de mesa. Para reforzar la presencia de *Aceitunas de España* en la feria, durante cuatro semanas y coincidiendo en fecha con la Summer Fancy Food, se proyectó publicidad de la campaña tanto en el espectacular monoposte situado a la entrada del centro de convenciones como en 24 pantallas de la parada de metro de Hudson Yards, ubicada enfrente del Javits Center y a través de la que multitud de visitantes llegan a la feria.



Presentación oficial en el restaurante Jaleo del chef José Andrés, embajador de la campaña en EEUU.



Ricardo Serra, presidente de INTERACEITUNA, en el estand de *Aceitunas de España* en Summer Fancy Food 2022.

Evento ante los medios con José Andrés: El 16 de junio tuvo lugar la presentación oficial a la prensa de la campaña en EEUU. El escenario elegido fue Jaleo, en Washington, el restaurante más emblemático de José Andrés. Este evento se realizó justo dos días después de la Summer Fancy Food, por lo que todo el compendio de actividades alrededor de la aceituna obtuvo una gran repercusión mediática, reuniendo a los periodistas y profesionales más relevantes del sector.

Mercado Little Spain: Creado por José Andrés -embajador de la campaña- y los hermanos Albert y Ferran Adrià, Little Spain es una experiencia gastronómica inmersiva inspirada en los bulliciosos mercados de España. Con 35.000 metros cuadrados, tres restaurantes, cuatro bares, 15 quioscos de comida y una tienda minorista, es el destino culinario de los neoyorquinos que quieren acercarse a España y su cultura. Su localización en Hudson Yards, justo enfrente de la Summer Fancy Food, hace del espacio el lugar idóneo para cubrir el target del consumidor final, mientras el profesional tiene acceso a la feria. En línea con los formatos *Olive Bar*, tan asentados en EEUU, se ha contado con un *Pop-Up Olive Bar Experience* durante una semana, coincidiendo con la Summer Fancy Food. Además, se han dispuesto dos *Olive Bars* situados en las dos principales entradas del mercado y junto a los principales puestos. Durante los días previos y mientras duró la acción *Pop-Up Olive Bar Experience*, ésta tuvo apoyo en la web del mercado (35.000 visitantes al mes) mediante banners y en su *newsletter* de más de 30.000 suscriptores.

Todas estas acciones se han visto acompañadas de colaboraciones con *influencers*, promoción en punto de venta, un gabinete de prensa y un ambicioso plan de medios que incluye televisión -con alrededor de 600 pases en programas de *lifestyle*-, inserciones en las principales revistas profesionales y campañas digitales de *search*, *paid social media* y compra programática en display y video.

Más información: **www.olivesatyourtable.eu**

Canadá: un mercado consolidado



Por sexto año consecutivo se ha realizado una campaña promocional en el mercado canadiense. Los hitos más importantes alcanzados durante este año han consistido en la colaboración con un total de 10 *influencers* gastronómicos y de *lifestyle*, que han generado más de 200 piezas de contenido propio en redes sociales; la realización de una campaña digital muy potente dirigida tanto al consumidor final como al profesional, así como la colaboración con los medios escritos *Ricardo* y *Canada's 100 Best*. También se ha llevado a cabo una extensa campaña de exteriores a través de anuncios en pantallas digitales en las dos ciudades más importantes del país, Toronto y Montreal. Por último, se han reanudado las actividades presenciales en el país, participando en SIAL, la feria alimentaria más importante de Canadá, y llevando a cabo acciones de punto de venta en supermercados.

Respecto a SIAL, esta edición tuvo lugar en Montreal y en ella *Aceitunas de España* contó con un estand y un chef español que estuvo elaborando diferentes platos con la aceituna como protagonista absoluta. En relación a los supermercados, se ha colocado cartelería y repartido recetarios en un total de 280 supermercados en las provincias de Ontario y Quebec, en las cadenas de supermercados IGA, IGA Extra, Sobeys y FreshCo.

Tanto la web como el resto de actividades se realizan en inglés y francés, y la selección de medios y herramientas contempla cubrir de manera eficiente y personalizada todo el territorio canadiense.

Más información: **www.olivesatyourtable.ca**

BBVA

Creando Oportunidades

Publicidad

Agropréstamo BBVA

Hay que adaptarse, pero que te lo pongan fácil



Si necesitas realizar inversiones o modernizar tu explotación para hacerla más sostenible, ponemos a tu disposición soluciones de financiación que te facilitarán esta adaptación.

Recuerda que, si domiciliaste tu PAC este año en BBVA y solicitas un Agropréstamo, no tendrás comisión de apertura.

Financiación sujeta a previa aprobación por parte de BBVA. Si domiciliaste la PAC en BBVA y solicitas un agropréstamo antes del 31 de diciembre de 2022 estará exento de la comisión de apertura.



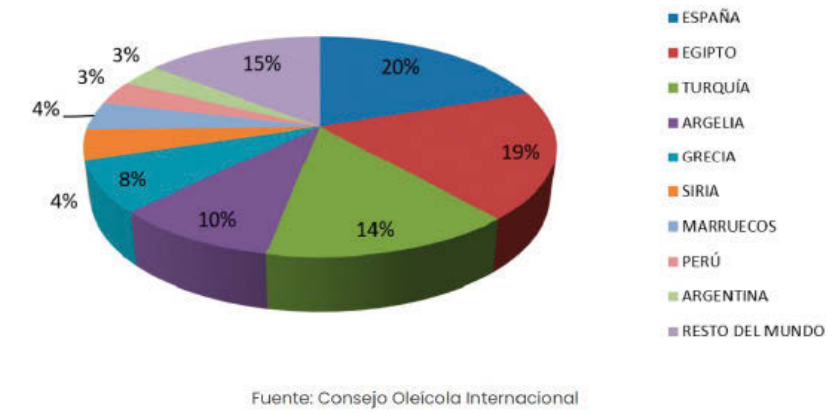
El futuro de la aceituna de mesa: la gran oportunidad económica y el gran reto técnico

Por Héctor Rodríguez Marrero, ingeniero agrónomo y Máster en Olivicultura y Elaiotecnia por la UCO (hector.rodriguezmarrero@gmail.com)

La producción mundial de aceituna de mesa se sitúa en torno a los 3 millones de toneladas. España, al igual que ocurre con el aceite de oliva, es el mayor productor del planeta con una producción más o menos sostenida en el tiempo de alrededor de 500.000 t. anuales. Según los datos presentados por la Agencia de Información y Control Alimentarios (AICA), la producción en la campaña 2020/21 fue de 545.950 t. Las principales zonas productoras de aceituna de mesa española se localizan en Andalucía y Extremadura, donde se produce el 83% y el 15% del total, respectivamente (Asemesa).

La superficie mundial destinada al cultivo de aceituna de mesa se sitúa en las 197.335 ha. (COI) en 2020, lo que supone un ligero aumento del 3,97% respecto al año anterior. Se trata de un sector con una marcada tendencia a la exportación y a la venta del producto final fuera de nuestras fronteras, en el que aproximadamente el 27% de las transacciones se corresponden con aceitunas de origen español (COI), líder mundial en exportaciones.

El sector de la aceituna de mesa en España genera en torno a los 1.000 millones de euros y es de gran importancia en el panorama agroalimentario nacional, puesto que genera más de 8.000 puestos directos y más de 6 millones de jornales, sin contar otros empleos indirectos adicionales que genera esta industria. No obstante, esta gran dependencia de la mano de obra es la que finalmente está haciendo peligrar la sostenibilidad y rentabilidad del negocio tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Si bien es cierto que en los países con economías emergentes la problemática asociada a la mano de obra no es tan acusada, en los países desarrollados existen dificultades para encontrar mano de obra en ciertos momentos de la campaña, incrementándose los costes año tras año mientras los precios del producto se mantienen estables.



Producción mundial de aceituna de mesa. Promedio en las campañas 2014-2019.

[Existen diferentes programas de mejora genética orientados al desarrollo de nuevas variedades con cualidades para el aderezo que se adapten al seto]

Nadie puede obviar que la rentabilidad de muchas explotaciones está en riesgo debido principalmente a los costes derivados de la recolección. De hecho, en las explotaciones donde la recolección se realiza de forma manual utilizando la técnica del "ordeño", estos costes pueden alcanzar el 60% de los costes de cultivo.

Kubota

[El cultivo en alta densidad es posible en variedades tradicionales de aceituna de mesa como manzanilla sevillana y manzanilla cacereña, con una entrada en producción no más allá del tercer año de la plantación y una elevada productividad]

Las estrategias que se pueden aplicar para mantener la rentabilidad del producto pasan por la evaluación de variedades ya existentes y la obtención de otras nuevas que puedan ampliar la oferta del sector y, por último, la disminución de los costes de producción en aras de incrementar la rentabilidad.

Actualmente, la industria y el mercado exigen precios más competitivos a los agricultores y la única forma que tienen los productores de ser más competitivos es la mecanización de la recolección. En esta línea, el cultivo del olivo en seto supone una mecanización casi total desde el momento de la plantación y genera una cuenta de explotación con mayores márgenes que en cualquier otro sistema de cultivo.

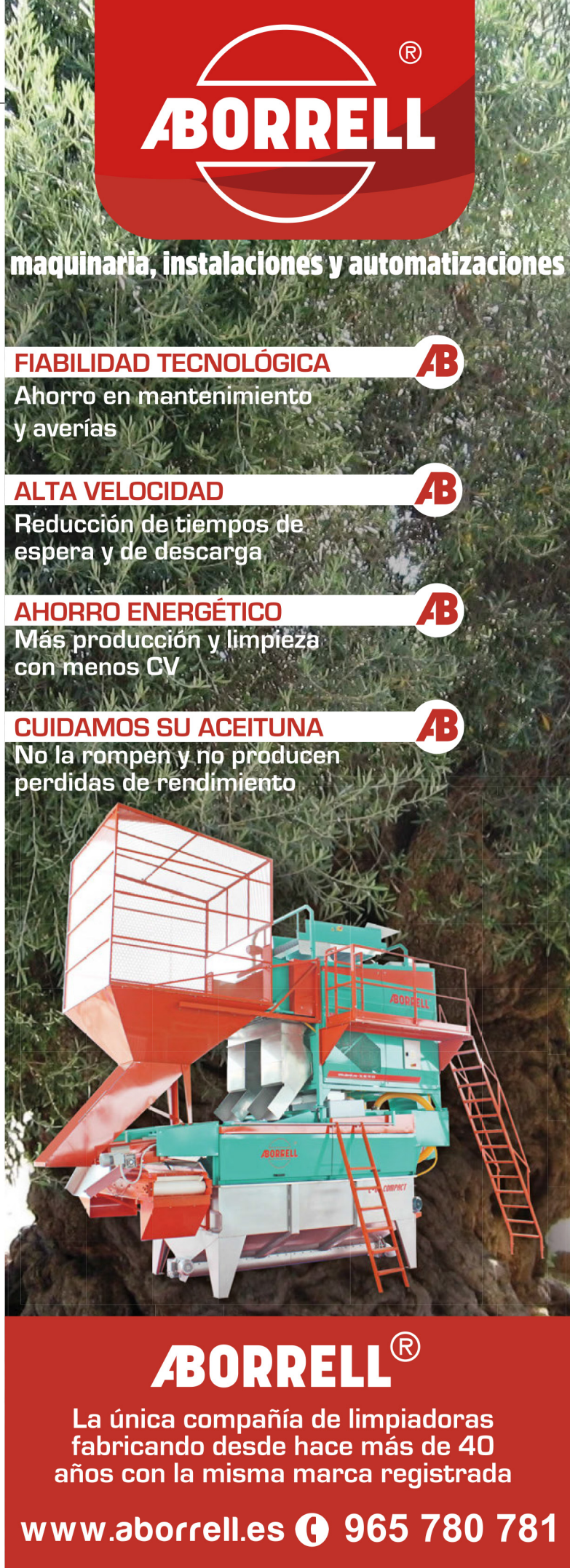
Existen diferentes programas de mejora genética como el de la Universidad de Sevilla o el programa de mejora genético de Agromillora orientados al desarrollo de nuevas variedades con cualidades para el aderezo que se adapten al seto. Fruto del programa conjunto de Agromillora y la Universidad de Bari Aldo Moro se ha obtenido la variedad OAC04-07, la cual presenta aptitudes muy interesantes para el aderezo.

El cultivo de la aceituna de mesa en seto: mecanización total de la recolección

El sector de la aceituna de mesa necesita alternativas y la única forma que tienen los productores para reducir los costes de forma significativa es a través de la mecanización. En el futuro tendremos un abanico de posibilidades más extenso, pero nadie puede pensar que la mecanización es para todas las variedades, para todos los tipos de productos, para todas las zonas geográficas ni, por supuesto, para todas las industrias. No todas las explotaciones son susceptibles de introducir la mecanización en sus explotaciones para reducir los costes derivados de la recolección.

En los últimos años cada vez es más común el uso de vibradores de tronco para la recolección de aceituna de mesa y, a partir de 2007, se introdujo el cultivo de la aceituna de mesa en seto. La primera plantación de aceituna de mesa en seto se enmarcó en el proyecto *Tierras*, que posteriormente dio lugar a ELAIA en 2007, donde se plantaron una hectárea de manzanilla sevillana y otra de manzanilla cacereña.

Durante estos años se ha podido observar el comportamiento de estas variedades y se han publicado las conclu-



[El cultivo de la aceituna de mesa supone una gran oportunidad económica para los productores en los próximos años]

siones de un estudio llevado a cabo por la Universidad de Sevilla y el equipo de investigación liderado por Ana María Morales. Estas conclusiones indican que el cultivo en alta densidad es posible en variedades tradicionales de aceituna de mesa como manzanilla sevillana y manzanilla cacereña, así como que la entrada en producción se produce no más tarde del tercer año de la plantación y los setos que se forman son continuos y aptos para la recolección con cosechadora cabalgante. La productividad es elevada, particularmente en manzanilla cacereña, si bien en las dos variedades se produce alternancia, compensándose parte de la producción en el año de baja carga con un mayor tamaño de fruto.

Los resultados muestran, además, una menor susceptibilidad al daño en el fruto en la manzanilla cacereña; no obstante, con un adecuado tratamiento postcosecha se pueden reducir significativamente los daños por molestado en las dos variedades.

Tras esta primera experiencia se han venido sucediendo los proyectos de aceituna de mesa en seto hasta representar en la actualidad un alto porcentaje de las ventas del vivero de olivos de Agromillora. Un vivero que no deja de crecer para hacer frente a la demanda existente en el mercado de estas variedades debido a la gran oportunidad que supone la coyuntura actual, donde los precios en las últimas campañas han rondado los 0,50 euros/kg. de media para la variedad manzanilla cacereña, contabilizando los frutos catalogados de primera, segunda y tercera calidad, además de los perdigones; y de 0,70 euros/kg. en el caso de la variedad manzanilla sevillana. Con unas producciones medias que superan los 8.000 kg. de aceituna/ha. para ambas variedades (ver *Tabla 1*), se puede afirmar con rotundidad que el cultivo de la aceituna de mesa supone una gran oportunidad económica para los productores en los próximos años.

Ensayo Olivar en Seto de Verdeo
Finca ubicada en Campo Maior, Portugal
(Plantada en julio de 2007)

kilogramos de aceitunas / hectárea								
Variedades	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Media/ha
Manzanilla Cacereña	3.000	9.700	17.578	13.850	15.836	12.786	14.758	12.501
Manzanilla Sevillana3.000	3.000	9.300	9.677	11.505	7.425	10.568	9.720	8.742

Tabla 1. Producciones de las variedades manzanilla sevillana y manzanilla cacereña en la finca de estudio (*Fuente:* Universidad de Sevilla).



Frutos recién cosechados con cabalgante y su daño interior (*Fuente:* Rafael Pleite).

No obstante, y pese a que el cultivo de la aceituna de mesa en seto es una realidad, existen ciertos aspectos a nivel de maquinaria, agronómicos e industriales en los que se debe seguir trabajando para optimizar y mejorar el sistema, de la misma forma que lleva sucediendo con el cultivo del olivo en seto desde hace 25 años.



Daño interior en manzanilla cacereña, no apreciable en el exterior.

Retos técnicos y agronómicos del cultivo de aceituna de mesa en seto

Los retos de este sistema se orientan a la reducción del molestado durante la recolección. Reducir el molestado de los frutos durante la recolección y el transporte de la aceituna es crucial para obtener aceitunas de calidad. Evidentemente la aceituna sufre golpes durante la recolección y el trans-

Kubota



Máquina cabalgante cosechando aceituna de mesa en seto de la variedad manzanilla cacereña.

porte, pero es posible minimizarlos con ciertas regulaciones de la máquina y también mediante el transporte en medio líquido (salmuera o disolución de sosa).

Los datos de molestado publicados por la Universidad de Sevilla exponen que en las variedades manzanilla sevillana y manzanilla cacereña más del 90% de los frutos presentaban daños de molestado tras la recolección con la cosechadora mecánica. En otros ensayos realizados en condiciones de campo sobre manzanilla cacereña y cuyos datos no han sido publicados, los resultados muestran cómo un 46% de los frutos no presentan molestado, el 44% muestran un daño severo y el 14%, un molestado leve. No obstante, estos daños no son apreciables en su mayor parte una vez la aceituna es procesada y sumergida en salmuera inmediatamente después de la recolección. En este medio, el

[En la actualidad se opta por variedades con una buena aptitud para el aderezo, pero también con una buena adaptación a la mecanización]

LÁGRIMA DORADA

LLANO & MONTE
ALMAZARA

bodegasllanoymonte.com



[La rentabilidad económica de estas plantaciones está provocando que se incremente exponencialmente la superficie dedicada al cultivo de la aceituna de mesa con recolección mecanizada]

proceso de oxidación se detiene debido a la ausencia de oxígeno en su forma gaseosa.

El cultivo de aceituna de mesa en seto conlleva una serie de retos técnicos en los que ya se está trabajando y a los que se debe dar respuesta en los próximos años. En primer lugar, y en lo que se refiere a las máquinas cabalgantes, es necesaria una optimización de la máquina de recolección para causar el menor daño posible a los frutos durante la cosecha; así como abordar el estudio de los parámetros de regulación de trabajo de la máquina para reducir el molestado en la aceituna.

En cuanto a los aspectos agronómicos, las estrategias pasan por la formación del seto en Smarttree® desde el inicio para reducir el número de ramas gruesas y los costes de implantación y de formación del seto; el desarrollo de estrategias de riego y de poda adaptadas a este sistema y a estas variedades; el control del vigor mediante el manejo de la fertilización y del riego; y la realización de ensayos con productos autorizados (orgánicos) por si se observa un mejor desprendimiento de las aceitunas, pudiendo reducir la frecuencia de batido de los bastones.

Finalmente, el tratamiento postcosecha engloba, por un lado, el proceso para la eliminación del amargor; y, por otro, la gestión logística que se desarrolla desde que se recolecta el fruto hasta que llega a la fábrica. Ambos son determinantes para obtener un fruto de calidad. En el caso particular de la aceituna de mesa en seto, la gestión logística supone uno de los grandes retos, presentándose diferentes posibilidades (*Tabla 2*).

Tipo de aceituna	Proceso aderezo	Distancia fábrica	Gestión logística
Verde	Tratadas en lejía alcalina y acondicionamiento en salmuera	Cercana	Transporte en contenedores de 600 kg. o transporte en salmuera
		Lejana	Detener molestado en campo mediante disolución en lejía a baja temperatura. Es posible terminar el cocido en la misma finca y transportar en líquido de conservación.
Negro natural	Colocación en salmuera con fermentación total o parcial	Cercana	Transporte en contenedores de 600 kg. o transporte en salmuera
		Lejana	Transporte en salmuera
Negro oxidado	Serie de tratamientos en lejía y lavados con agua	Cercana	Transporte en contenedores de 600 kg. o transporte en salmuera
		Lejana	Transporte en salmuera

Tabla 2. Diferentes opciones aplicables en el tratamiento postcosecha de aceituna de mesa en seto.



Transporte de la aceituna en contenedores de 600 kilos (izqda.) y en bidones con salmuera (dcha.).

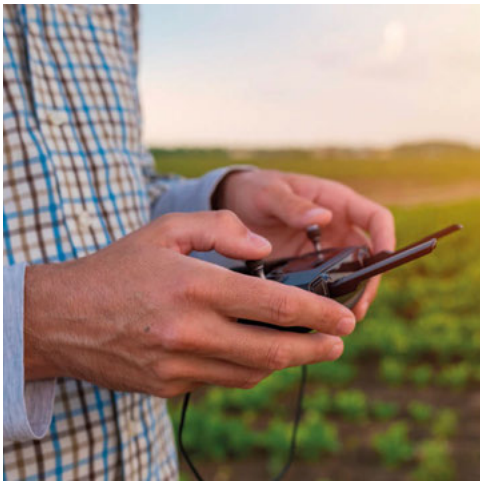
Nuevas variedades adaptadas a la cosecha mecanizada

La producción de aceituna de mesa española se ha basado fundamentalmente en las variedades manzanilla de Sevilla, hojiblanca, gordal sevillana, manzanilla cacereña, morona y aloreña. La primera ha sido tradicionalmente la variedad más difundida debido a su excepcional aptitud para el aderezo, a su elevada productividad y a su calidad. No obstante, tiene una pulpa más blanda y por lo tanto presenta un mayor porcentaje de frutos dañados cuando se cosecha de forma mecánica. Esta situación ha provocado que la superficie de manzanilla sevillana se haya reducido en detrimento de la variedad hojiblanca.

La variedad hojiblanca se considera de doble aptitud y encabeza la producción española de aceituna de mesa en la actualidad. Presenta una mejor adaptación a la recolección mecanizada al tener una mayor resistencia al molestado de los frutos durante la cosecha. La mayor parte de la producción se destina a estilo “negro californiano”, aunque cada vez es más común encontrarla aderezada en verde.

La variedad manzanilla cacereña es una variedad originaria del norte de Cáceres también considerada de doble aptitud. Se trata de una variedad muy rústica con una productividad elevada y constante y de fácil desprendimiento, lo

Kubota

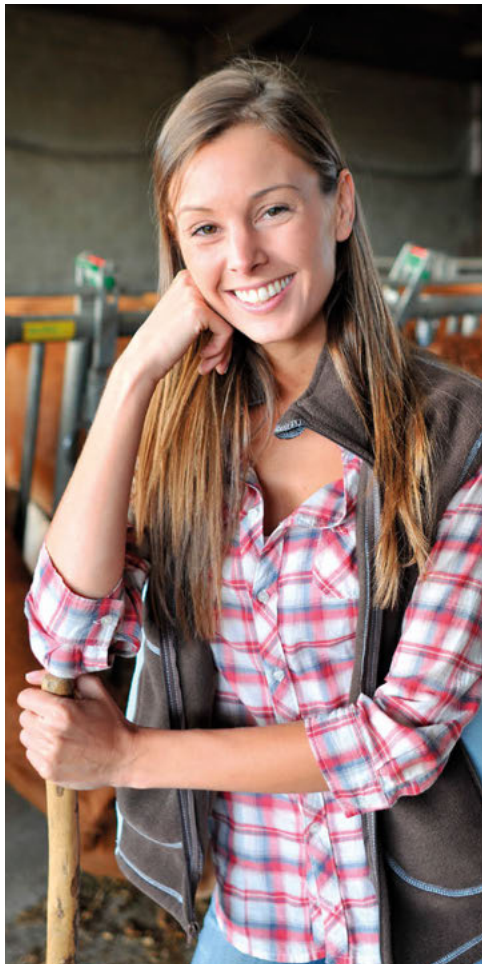






SIENTE AGRO

La nueva era empieza contigo







Siéntete parte de la agricultura del futuro

En CaixaBank queremos apoyar a todas las personas que transformáis el sector agroalimentario. Por ello, hemos creado el mayor **ecosistema de innovación agro** con el que podremos poner en marcha nuevos proyectos de digitalización, dar un impulso a jóvenes y mujeres a través de la innovación y ofrecer acceso a Fondos Next Generation EU para una agricultura sostenible.

Entra en cualquiera de nuestras más de 1.600 oficinas, que cuentan con más de 3.000 gestores especializados, o en CaixaBank.es/agrobank y siéntete parte de la nueva era del mundo agro.

NRI: 5337-2022/09681

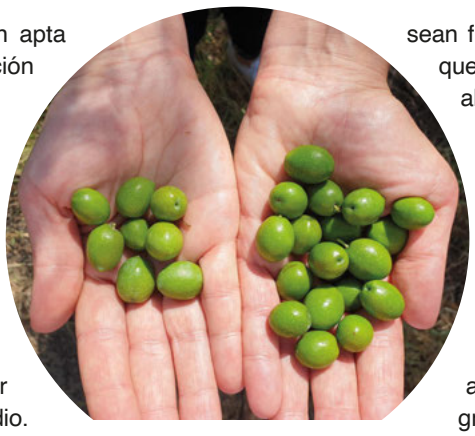
AgroBank



Seto de la variedad manzanilla cacereña.

que la convierte en apta para la recolección mecanizada.

Todas ellas son variedades muy antiguas seleccionadas hace cientos de años atendiendo principalmente a criterios de productividad, calidad, vigor y adaptación al medio. Con la introducción de la mecanización de la recolección, estos criterios de selección han cambiado drásticamente. Así, en la actualidad se opta por variedades con una buena aptitud para el aderezo, pero también con una buena adaptación a la mecanización. Los criterios imperantes hoy día valoran que se trate de variedades de bajo vigor, que faciliten la conducción en seto; que posean ramificaciones abundantes y ramas flexibles; con fácil desprendimiento de los frutos y rápida entrada en producción; con constancia productiva (no alternancia); que sean frutos con calibre; y que posean resistencia al molestado que se puede originar durante la recolección, a las enfermedades y a factores abióticos.



Aceitunas en seto de las variedades manzanilla sevillana y manzanilla cacereña con muy buen calibre antes de la recolección.



Aceitunas de la variedad OAC04-07, obtenida gracias al programa de mejora genético de Agromillora y la Universidad de Bari Aldo Moro.

OAC04-07

En los últimos años, fruto del programa de mejora genético de Agromillora y la Universidad de Bari Aldo Moro, se ha venido trabajando desde Italia con la variedad OAC04-07. Procedente del cruzamiento entre arbosana y blanqueta de Elvas, su implantación obedece a sus excepcionales aptitudes para el aderezo, una buena adaptación a la conducción en seto y a su recolección con máquina cabalgante.

Pero no todas las variedades son aptas para la recolección mecanizada. El desarrollo de nuevos programas de mejora genética del olivo focalizados en la obtención de variedades de mesa y la introducción de la variedad OAC04-07 invitan a pensar que no está todo escrito con las variedades existentes y que debemos profundizar en esta línea de investigación para proporcionar al sector un abanico más grande de variedades disponibles.



Tamaño de la variedad de aceituna OAC04-07.

En definitiva, y como conclusión, nos encontramos en una situación en la que la disponibilidad de la mano de obra y los costes de producción de la aceituna de mesa, cuya principal partida es la recolección, han provocado que muchas explotaciones se encuentren en el umbral de rentabilidad. La mecanización del cultivo de la aceituna de mesa en todas sus variantes es una realidad, y la rentabilidad económica de estas plantaciones está provocando que se incremente exponencialmente la superficie dedicada al cultivo de la aceituna de mesa con recolección mecanizada. No obstante, debemos seguir apostando por la investigación y la introducción de nuevas tecnologías para resolver los grandes retos a los que nos enfrentamos.

Kubota



Europa
invierte en las zonas rurales

Denominación de Origen BAENA

DESDE 1981

Una elección de arte en la cocina

GARANTIZADO



Denominación de origen BAENA

UNIÓN EUROPEA
Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

La cosecha española de aceituna de mesa de 2022 será la más corta de todo el siglo



La cosecha española de aceituna de mesa de 2022 será la más corta de todo el siglo y se situará en 406.000 toneladas. De no ser por la aceituna almacenada de la campaña 2021, esta cantidad resultaría insuficiente para poder abastecer al mercado nacional y atender los compromisos de la industria con los mercados foráneos. Así se puso de manifiesto en la 40º Jornada de Aceituna de Mesa de la Asociación Agraria Jóvenes Agricultores (Asaja) de Sevilla, que se celebró el pasado 8 de septiembre en la localidad sevillana de Pilas y donde se analizaron con detalle los datos de producción, comercialización, consumo y mercado de este sector.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

El encuentro, organizado con la colaboración de Caja Rural del Sur y el apoyo de la Diputación de Sevilla bajo la iniciativa "*Reactivando la economía de la provincia de Sevilla mediante el impulso al crecimiento y la creación de empleo en el sector agrario*", fue inaugurado por el alcalde del Ayuntamiento de Pilas, José Leocadio Ortega; el viceconsejero de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, Vicente Pérez; el presidente de la Cooperativa Agrícola Virgen de Belén, José Hernández; y el presidente de Asaja-Sevilla, Ricardo Serra.

La organización agraria explicó que esta cosecha tan corta, casi un 40% inferior a la anterior, viene motivada por el propio agotamiento de la arboleda tras la histórica cosecha anterior, y por las secuelas del grave déficit hídrico acumulado, al que se han sumado las prolongadas olas de calor de los últimos meses. Además, consideró que los daños que han causado a los árboles estos dos últimos factores pueden extenderse incluso a la campaña de verdeo del próximo año y condicionar la futura producción.

PRODUCCIÓN EN ESPAÑA POR VARIEDADES DE ACEITUNA DE MESA
(miles de toneladas)

CAMPAÑA/ VARIEDAD	2017	2018	2019	2020	2021 (Provisional)	2022 (Estimación)	% Desviación campaña 2022-2021	Media últimas 5 campañas (2016-2020)	% Desviacion / Estimación Asaja a 6 de septiembre - media últimas 5 campañas
Manzanilla	156	212	115	180	189	142	-25	170	-17
Gordal	47	43	21	35	41	20	-51	37	-46
Hojiblanca	281	274	231	285	310	206	-34	276	-25
Carrasqueña	29	17	19	7	25	14	-43	19	-28
Cacereña	24	22	48	17	68	9	-87	36	-75
Otras	26	25	24	22	27	15	-44	25	-39
TOTAL	**563**	**593**	**458**	**546**	**659**	**406**	**-38**	**564**	**-28**

Fuente: Servicios Técnicos de Asaja-Sevilla

Tal y como informó durante la jornada el responsable de la Sectorial de Aceituna de Mesa de Asaja-Sevilla, José Pedro Guzmán, el verdeo viene precedido de una campaña histórica, la de 2021, en la que se alcanzó una producción récord de 659.000 toneladas de aceituna de mesa, lo que llevó a unas disponibilidades de 1.022.000 t. Esto ha permitido cubrir la demanda tras la baja producción que obtuvieron dos de los grandes productores mundiales de aceituna de mesa: Grecia, donde los estragos de la sequía y las olas de calor que afectaron a la floración hicieron caer en un 83% la producción de su variedad halkidiki (que compite con la aceituna gordal); y Egipto, cuya cosecha se redujo un 37% respecto a la campaña anterior.

Esta situación favoreció también las exportaciones de España a terceros países, que se incrementaron un 6%, lo

Kubota

PRODUCCIÓN EN LOS PRINCIPALES PAÍSES
(miles de toneladas)

CAMPAÑAS/ PAÍS	2017	2018	2019	2020	2021 (Provisional)	2022 (Estimación)	% Desviación campaña 2022-2021	Media últimas 5 campañas (2017-2021)	% Desviación / 2022-media últimas 5 campañas
ESPAÑA	563	593	458	546	659	406	-38	564	-28
GRECIA	235	199	222	230	165	223	35	210	6
ITALIA	48	40	60	50	59	49	-17	51	-5
PORTUGAL	26	22	22	16	21	17	-19	21	-21
ARGENTINA	105	80	95	78	85	82	-4	89	-7
EE.UU	90	17	81	21	49	20	-59	52	-61
EGIPTO	750	600	750	800	500	808	62	680	19
MARRUECOS	130	130	135	130	120	100	-17	129	-22
TOTAL	**1947**	**1681**	**1823**	**1871**	**1658**	**1705**	**3**	**1796**	**-5**

Fuente: Servicios Técnicos de Asaja-Sevilla

que junto al aumento del 10% de consumo interior, permitió mantener unos precios estables tanto en verde como en transformado.

Con estos precedentes, según detalló, la presente campaña se inició con los stocks más altos de toda la serie histórica, con un total de 429.000 toneladas (media de las últimas cinco campañas: 366.000 t.), un 23% superior al stock de la campaña anterior, que partía de 349.000 t.

Si como estiman los servicios técnicos de Asaja-Sevilla la cosecha de esta campaña se reduce un 38%, con una producción final de 406.000 t. (659.000 t. en 2021), "estaremos ante la campaña más corta del siglo y por primera vez en la historia los stocks superarán a la producción".

Con estas previsiones las disponibilidades de aceituna de mesa serán un 17% menores a las de la pasada campaña (847.000 t.) y un 11% inferiores a la media de los cinco últimos años (953.000 t.). Pese a ello, y siempre que las posibles adversidades climáticas no hagan descender más la cosecha y acaben por distorsionar este balance, la organización destacó que nos encontramos en una situación de equilibro, con las disponibilidades justas para abastecer los mercados nacionales e internacionales.

Variedades

Por variedades, los Servicios Técnicos de Asaja-Sevilla estiman una produc-



BALANCE EN ESPAÑA DE ACEITUNA DE MESA DE TODAS LAS VARIEDADES
(miles de toneladas)

CAMPAÑA/ BALANCE	2017	2018	2019	2020	2021 (Estimación)	2021 (Estimación)	% Desviación campaña 2022 -2021	Media últimas 5 campañas (2017-2021)	% Desviación / 2022 - media últimas 5 campañas
STOCKS INICIAL	**365**	**394**	**398**	**322**	**349**	**429**	**23**	**366**	**17**
Producción	563	593	458	546	659	406	-38	564	-28
Importación	20	21	35	28	14	12	-14	24	-49
DISPONIBILIDADES	**948**	**1008**	**891**	**896**	**1022**	**847**	**-17**	**953**	**-11**
Consumo Interior Aparente	197	236	208	194	222	208	-6	211	-2
Exportación	357	374	361	353	371	363	-2	363	0
SALIDAS	**554**	**610**	**569**	**547**	**593**	**571**	**-4**	**575**	**-1**
STOCKS FINAL	**394**	**398**	**322**	**349**	**429**	**276**	**-36**	**378**	**-27**
SALIDAS MEDIAS MENSUALES	**46**	**51**	**47**	**46**	**49**	**48**	**-4**	**48**	**-1**

Fuente: Servicios Técnicos de Asaja-Sevilla

ción de 142.000 t. de aceituna manzanilla (25% inferior a la campaña anterior, en la que se recolectaron 189.000 t.). La comarca sevillana del Aljarafe, que tradicionalmente aporta el 51% de la producción de esta variedad, aportará esta campaña el 70% de la cosecha debido al fuerte descenso de producción en Los Alcores y La Campiña por la vecería del olivar y la sequía.

La producción de gordal se reducirá un 51%, pasando de las 41.000 t. de 2021 a 20.000 t. en esta campaña. La cosecha de esta variedad será media en el Aljarafe y Los Alcores, pero muy baja en la Campiña, por la vecería derivada de la excepcional campaña anterior.

En hojiblanca se estima un 34% menos de producción, con 206.000 t., tras pasar factura la cosecha récord de 310.000 t. del año anterior.

El descenso más acusado será en las variedades carrasqueña y cacereña, que se recolectan en su totalidad en Extremadura y que en gran parte se quedarán en árbol, puesto que la escasa carga de los olivos no compensará los elevados costes de recolección, según la organización. La carrasqueña se reducirá un 43% (de 25.000 t. en 2021 a 14.000 t. en 2022), mientras que la cacereña experimentará la mayor de las caídas, con un 87% menos de producción (de 68.000 t. en 2021 a 9.000 t. en 2022).

Precios al alza

Respecto al panorama mundial, Grecia (223.000 t., +35% que en 2021) y Egipto (808.000 t., +62% que en 2021) se recuperarán en esta campaña y se estima que aumentarán su producción, frente al resto de países productores que, en mayor o menor medida, disminuirán su cosecha (Italia, -17%; Portugal, -19%; Argentina, -4%; EEUU, -59%; y Marruecos, -17%). Por ello, la producción mundial total de aceituna de mesa se incrementará un 3% (1.705.000 t.), aunque seguirá un 5% por debajo de la media de las últimas cinco campañas, pero habrá equilibrio de mercado, según los datos de Asaja-Sevilla.

En su opinión, otro factor determinante que agudiza la tendencia de precios al alza de la aceituna de mesa en la presente campaña es el desbordado incremento del coste de los insumos (+120% el gasóleo, +180% la energía y +100% los fertilizantes, entre otros).

A esta tendencia de precios al alza contribuirá también la situación de EEUU, principal país importador de aceituna de mesa que lleva dos años consecutivos con caída de producción. Este año, se prevé un descenso del 59% de su cosecha, que se quedará en 20.000 t., por lo que deberá incrementar sus importaciones para cubrir su alta demanda. Según la organización, las envasadoras de EEUU ya han llegado a un acuerdo con los productores estadounidenses, que recibirán 1,40 dólares por cada kilo de aceituna manzanilla entregado.

Nueva PAC

Otro aspecto importante a tener en cuenta en esta campaña, tal y como expuso en la jornada el coordinador de Agricultura de la Secretaría General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Armando Martínez, será la puesta en funcionamiento de la nueva Política Agraria Común (PAC), en la que el sector de la aceituna de mesa en Andalucía verá reducidas las ayudas que venía recibiendo en un porcentaje que se sitúa de media entre el 20 y el 30%. En concreto, Martínez indicó que el olivar de la campiña percibirá 100 euros menos por hectárea de media.

Por último, en la Jornada de Aceituna de Mesa se analizó también el avance en los ensayos de olivar de mesa en diferentes sistemas de cultivo, una ponencia que estuvo a cargo de la investigadora de la Universidad de Sevilla María Paz Suárez; mientras que el investigador del IFAPA Sergio Colombo expuso las necesidades de manejo y los costes de las cubiertas vegetales en el olivar, un nuevo requisito para acceder a los eco-regímenes, las ayudas ambientales de la nueva PAC.

Kubota

JUAN VILAR

CONSULTORES ESTRATÉGICOS

ANALISTAS AGRONÓMICOS INTERNACIONALES

www.juanvilar.com +34 629 221 983 juanvilar@juanvilar.com



LA MÁS ALTA EXPERIENCIA A SU SERVICIO

CONSEJERÍA EXTERNA · FORMACIÓN · HEADHUNTER · ESTRATEGIA · MARKETING Y VENTAS · DESARROLLO CORPORATIVO · ORGANIZACIÓN · OPERACIONES

Avances hacia la implantación de la Almazara 4.0



Almazara del Centro IFAPA Venta del Llano en Mengíbar, Jaén.

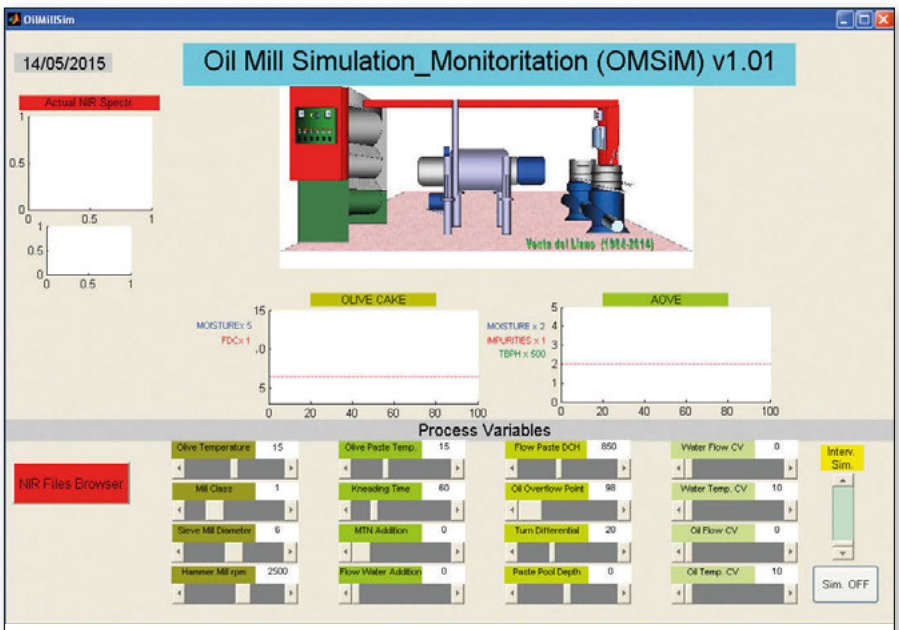
Desde su origen en la revolución industrial del siglo XIX, la industria ha llevado a cabo diferentes revoluciones industriales que han tenido una gran trascendencia en el desarrollo de la producción y la sociedad. Así, tras la primera revolución industrial basada en la aparición de la máquina de vapor, surge una segunda revolución (Industria 2.0) que emplea la energía eléctrica y las primeras cadenas de montaje. Más recientemente, la Industria 3.0 -la etapa en la que la mayoría de la industria, en mayor o menor grado, se encuentra en la actualidad- introdujo la informática y un mayor nivel de automatización de los procesos productivos. Por último, la Industria 4.0, en la que estamos inmersos, constituye la cuarta revolución industrial.

Por Gabriel Beltrán y Antonio Jiménez
Investigadores del Centro IFAPA Venta del Llano (Mengíbar, Jaén). Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)

La Industria 4.0 introduce lo que se ha llamado la "fábrica inteligente", en la que los sistemas ciberfísicos monitorizan los procesos físicos de la fábrica y toman decisiones descentralizadas. Los sistemas físicos se convierten en Internet de las cosas (IoT), se comunican y cooperan entre sí y con los seres humanos en tiempo real a través de redes inalámbricas *wi-fi*.

En la actualidad, la inmensa mayoría de las almazaras presentan un mayor o menor grado de automatización y algunas se encuentran inmersas en un proceso más o menos avanzado de digitalización del proceso mediante el empleo de sensores y las denominadas TICs. Por tanto, se hallan en los albores de la implantación de lo que se denomina industria inteligente o Industria 4.0.

La implantación de esta tecnología 4.0 conlleva el empleo de una serie de paradigmas tales como:



Simulador del sistema de extracción de aceite de oliva virgen desarrollado en el IFAPA.

- **Robots autónomos** capaces de tomar decisiones de forma autónoma sin la intervención humana;
- **Movilidad**, empleo de dispositivos que permitan la ejecución de actividades y tareas de forma remota;

Kubota



Sistema de clasificación del fruto en base a su grado de limpieza y estado de madurez desarrollado dentro del proyecto INNOLIVAR.

- **Simulación** de las operaciones futuras basadas en el uso de datos en tiempo real;
- **Nuevas interfaces humanas** que incluyan elementos digitales que faciliten la información sobre el entorno de trabajo;
- **Internet de las cosas (IoT)**, que permite monitorizar todos los pasos de la cadena de suministro y su red;
- **Integración horizontal y vertical** que permita la conexión de todas las partes involucradas en la cadena de suministro a través de una única red;
- ***Blockchain***, una tecnología basada en cadenas de bloques que básicamente elimina a los intermediarios descentralizando toda la gestión;
- **Ciberseguridad**, que requiere una tecnología diseñada para la protección de ataques de los elementos digitales;
- ***Big Data*** **y** ***Analytics*** para la gestión de datos en tiempo real, análisis y toma de decisiones;
- Soluciones descentralizadas basadas en la **nube**.

Como primeros pasos en el diseño para implementar esta Almazara 4.0 se están abordando las decisiones descentralizadas que implicarían la toma de decisiones y la realización de labores de la forma más autónoma posible; la interoperatividad que implique la comunicación entre sí de personas,



NanoNIR midiendo el contenido graso de la aceituna en el propio árbol.

aparatos y sensores; la asistencia técnica incluyendo sistemas de soporte y colaboración en la cadena que suponga una ayuda para que el usuario pueda adelantarse al problema y resolverlo en el menor tiempo posible; y la transparencia informativa que incluye sistemas de información capaces de crear una copia virtual o gemelo digital a partir de los datos disponibles.

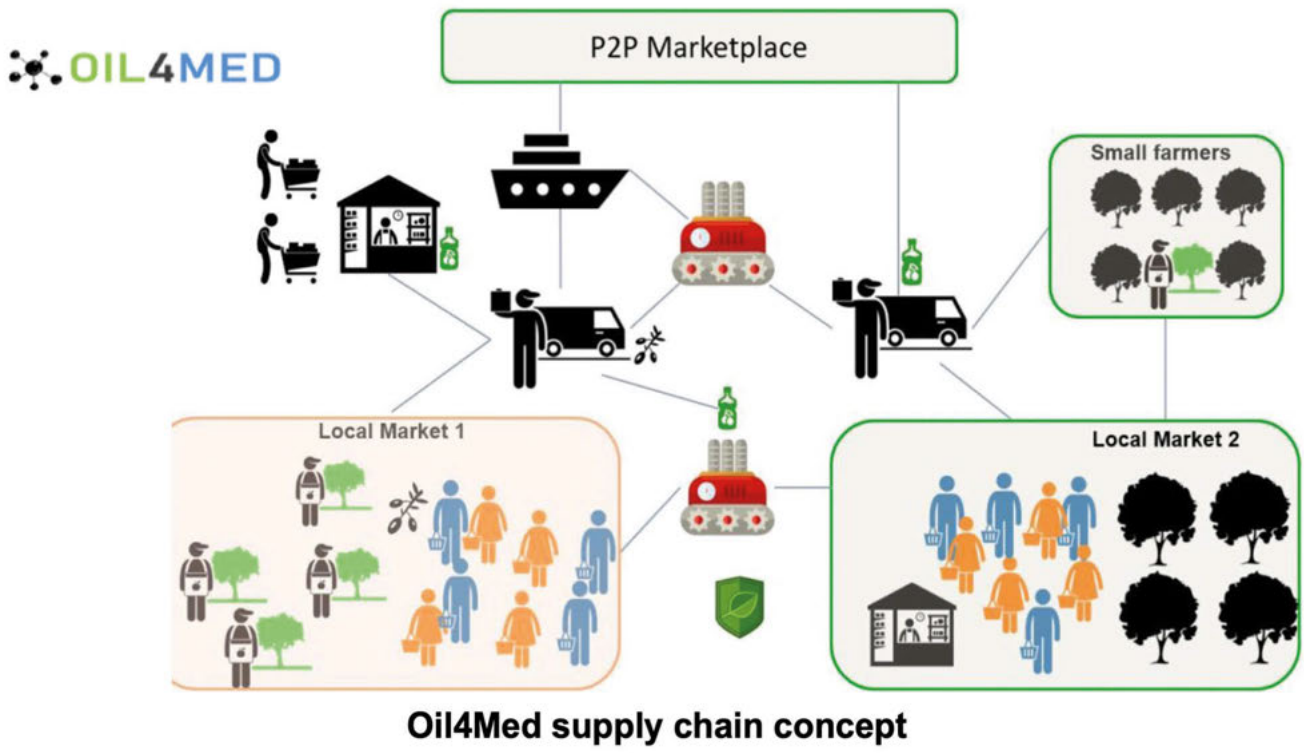
El equipo de la almazara del IFAPA se encuentra desarrollando tecnologías y sistemas para la implantación de la tecnología 4.0 en la almazara. Desde nuestro punto de vista, esta revolución industrial en las almazaras debería permitir interconectar a la industria con un olivar 4.0 a la vez que con el consumidor, poniendo en contacto asimismo al consumidor con el agricultor.

> En el proyecto INNOLIVAR se han desarrollado con éxito sistemas de bajo coste totalmente digitalizados que están integrados en un sistema de control del proceso basado en la nube

Proyecto INNOLIVAR

Así, en el proyecto INNOLIVAR, junto a Hispatec y Procisa, y dentro de la línea 6 denominada *"Sistemas y tecnologías que permitan la mejora del proceso de elaboración de los aceites de oliva"*, se han desarrollado con éxito sistemas de bajo coste totalmente digitalizados que están integrados en un sistema de control del proceso basado en la nube. Los sistemas desarrollados han sido un sistema inteligente de purgado automático de depósitos que permite regular la cantidad de aceite que se puede perder en la purga; una bomba de trasiego de aceite con sistema de limpieza automático; un sistema inteligente de filtrado que permi-

Kubota



Esquema de la cadena de suministro del aceite de oliva virgen basada en tecnología *blockchain* desarrollada en el proyecto OIL4MED.

te seleccionar el nivel de filtración; un sistema de batido regulable con control automático de adición de coadyuvantes; un molino con sistema automático de regulación de la capacidad de molturación, velocidad de giro de los martillos y control de temperatura de la pasta; así como un sistema de caracterización de lotes de aceituna en el mismo remolque mediante visión artificial que permite identificar el grado de maduración del fruto y el nivel de suciedad antes de la descarga.

Se han desarrollado sensores analíticos basados en tecnología AOTF-NIR que de forma simultánea permiten el análisis en línea de aceituna, orujo y características del aceite, y que se integran en sistemas inteligentes de control y regulación del proceso de extracción. En esta misma línea se está llevando a cabo la aplicación de nanotecnología mediante el empleo de equipos nano-NIR que permiten la determinación del contenido graso de la aceituna y del orujo a muy bajo coste.

> La tecnología empleada en el proyecto AGROTWIN permitirá la elaboración de aceite de oliva virgen a la carta

Estos sensores se integran en sistemas inteligentes basados en redes neuronales para el control y monitorización del proceso de extracción, lo que ha permitido el desarrollo de sensores virtuales basados en software en los que se puede predecir el contenido graso del orujo a partir de la humedad e impurezas del aceite a la salida del decánter.

En una etapa más avanzada, se han desarrollado simuladores del proceso de extracción en los que, a partir del espectro NIR de la pasta de aceituna, se puede predecir cuál sería el contenido graso del orujo y la humedad e impurezas del aceite en función de las condiciones de elaboración seleccionadas.

Proyectos AGROTWIN y OIL4MED

En la actualidad se está desarrollando -como avance a partir de estos simuladores- un gemelo virtual a través del proyecto AGROTWIN. Un gemelo digital es un sistema que interconecta un sistema real, en este caso una almazara, con un sistema predictivo que emite recomendaciones en tiempo real, que se pueden aplicar mediante actuadores. De esta manera se puede predecir, por ejemplo, cómo varían el contenido graso del orujo y las características del aceite al regular las condiciones de extracción sin la necesidad de realizar pruebas reales y, en caso de obtener los resultados esperados, aplicar en tiempo real esas condiciones de elaboración en

Kubota

la línea de extracción. Esta tecnología permitirá la elaboración de aceite de oliva virgen a la carta.

Finalmente, el IFAPA lidera el proyecto OIL4MED ("*Open platform and fairness olive oil supply chain for MEDiterranean small farmer*") basado en la tecnología *blockchain*, otro de los paradigmas de la Industria 4.0. En el mismo se pretende desarrollar una cadena de suministro transparente y sin interrupciones a través de una plataforma abierta para un comercio justo. Se definirán algoritmos inteligentes que permitan adoptar mejores decisiones en beneficio de los consumidores y pequeños agricultores.

Asimismo, para asegurar la trazabilidad de la cadena de valor se desarrollarán infraestructuras de *blockchain* y contratos inteligentes integradas en la plataforma, al tiempo que se integrarán dispositivos IoT (RFID, códigos QR) para verificar la calidad y origen del aceite de oliva en todas las etapas de producción.

Finalmente, se crearán comunidades para actuar como un "agricultor virtual" o "consumidor virtual" que proporcionarán transacciones seguras y garantizarán fácilmente el equilibrio entre la oferta y la demanda en el futuro, en definitiva un comercio justo.

Ciberseguridad

En cuanto a la ciberseguridad, requisito esencial para el desarrollo de la Almazara 4.0, el equipo del IFAPA trabaja en la interconexión segura en entorno de IoT mediante el desarrollo de una aplicación para conectar de forma segura, transparente y abierta dispositivos mediante un *hub* IoT en aras de facilitar su integración con otros sistemas.

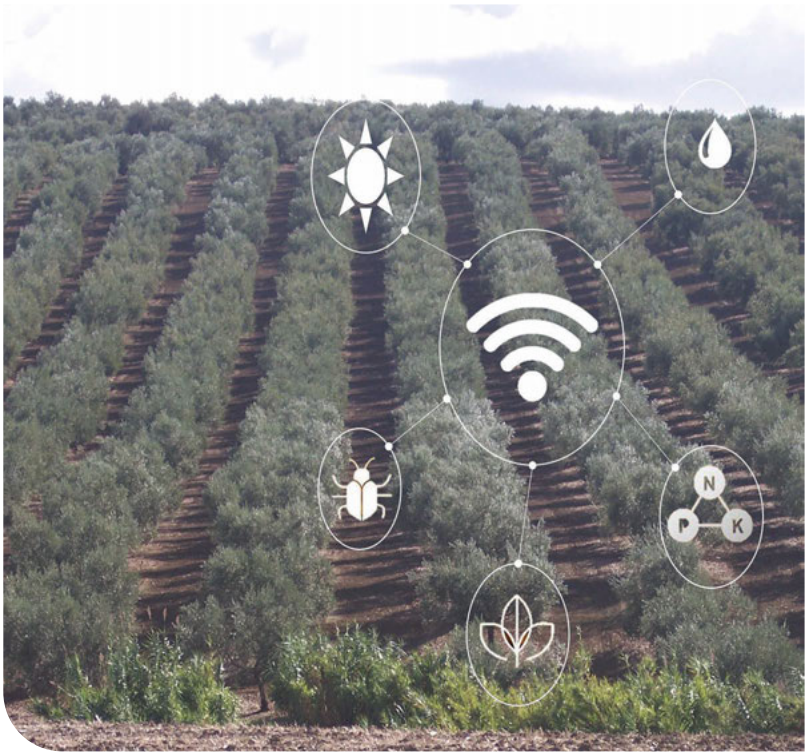
Pero la implantación de la tecnología de la Industria 4.0 aplicada a la almazara implica una serie de retos muy importantes que es necesario abordar, entre ellos el desarrollo de software y sistemas de análisis capaces de procesar y transformar los datos generados en la almazara en información útil y valiosa. Asimismo, se requiere una gestión energética y de recursos naturales eficaz, mientras que otro aspecto muy importante es garantizar la ciberseguridad para la protección del sistema de fallos informáticos y de comunicación, ya que éstos podrían ocasionar grandes pérdidas económicas. Las reticencias de los propietarios y/o responsables de almazara a incrementar la transformación digital constituye otro reto importante, al igual que la consolidación de la automatización de la almazara que aún está por finalizar, fase previa para la transformación en Almazara 4.0. Y, finalmente, algo esencial como es la modificación del perfil de los recursos humanos que se van a precisar en las nuevas almazaras, que exigirán habilidades y conocimientos diferentes a los requeridos en la actualidad, lo que sin duda constituye una oportunidad para la especialización del personal de almazaras.

Otro aspecto muy importante es garantizar la ciberseguridad para la protección del sistema de fallos informáticos y de comunicación, ya que éstos podrían ocasionar grandes pérdidas económicas

En definitiva, el desarrollo y la aplicación de la tecnología 4.0 a la almazara se encuentra inmersa en un momento de grandes avances, lo que sin duda supondrá una auténtica revolución para este sector estratégico.



Sensores, drones y satélites. Aplicaciones en olivicultura



Actualmente se está produciendo un desarrollo notable en la digitalización de la agricultura; existe una gran variedad de sensores que permiten el seguimiento de determinados procesos fisiológicos y pueden ayudar a los agricultores en la toma de decisiones sobre aspectos específicos del manejo. El primer paso para optimizar el uso de los sensores y adaptar su manejo a cada caso particular es entender cuáles son las tecnologías de las que se derivan, qué información generan y cuáles son sus limitaciones.

Por Victoria González Dugo
Científica titular en el Instituto de Agricultura Sostenible (IAS). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Hace unos años, el principal cuello de botella estaba en la producción de los datos, y la pregunta que se planteaba era cómo se podía apoyar la toma de decisiones con un número limitado de datos. Debido a la explosión en la digitalización y el desarrollo de nuevos sensores, ese cuello de botella se ha desplazado y ahora se centra en la asimilación e interpretación de tales datos. En cierto sentido, la digitalización padece por su propio éxito; es tal la cantidad de datos que los sensores son capaces de producir que la pregunta que surge ahora es cómo traducir toda esa información en litros de agua de riego o kilogramos de fertilizante. Para comenzar, podemos clasificar los sensores como fijos y móviles. Los sensores fijos se instalan en el campo y miden continuamente, por lo que su principal característica es la monitorización temporal de la variable de la que se ocupan. Los sensores móviles se instalan a bordo de plataformas (tanto terrestres como aéreas) y siguen un recorrido preestablecido, por lo que la característica que los define es su capacidad de monitorizar la variabilidad espacial. A continuación se detallan algunos de los sensores y plataformas disponibles en el mercado y que resultan de mayor interés, si bien no pretende ser una lista exhaustiva.

Sensores fijos

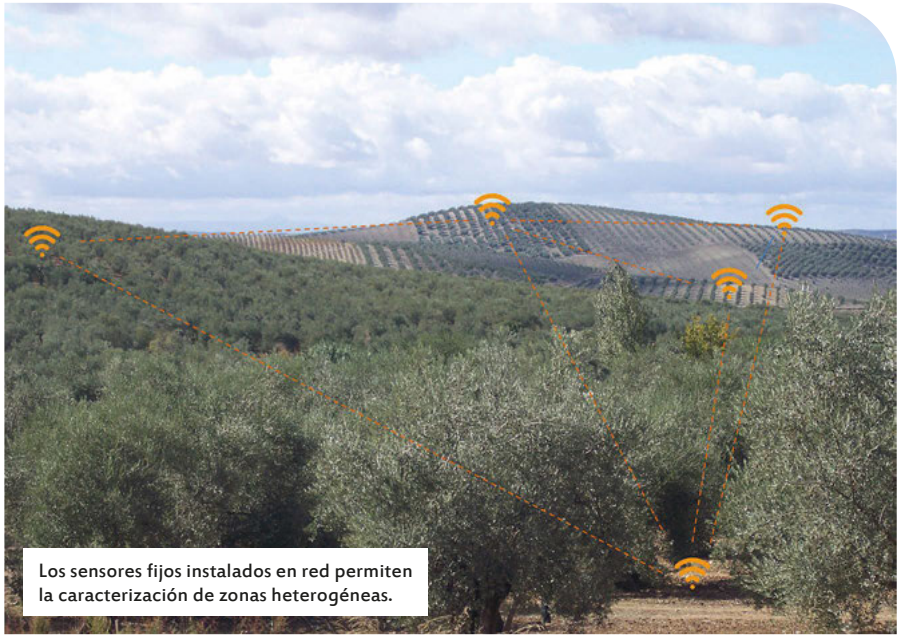
Dentro de los sensores fijos cabe resaltar los sensores de suelo, entre los que abundan los sensores de estado hídrico o de humedad. A modo de ejemplo, se pueden citar las sondas capacitivas, sondas TDR (por sus siglas en inglés, *Time Domain Reflectometry*), así como sensores que miden la conductividad eléctrica del suelo. En otro dominio, podemos encontrar sensores que miden la cantidad de determinados nutrientes, como los sensores de NPK. La ventaja de estos sensores es que son de fácil instalación, medida e interpretación, dado que es fácil traducir el dato de humedad de suelo en cantidad de agua necesaria, siempre



Sensores infrarrojos de temperatura instalados en una parcela de naranjos.

que la instalación de los sensores se haga teniendo en cuenta la variabilidad espacial del suelo. Esto es importante porque la desventaja de dichos sensores es su escasa representatividad, ya que

Kubota



Los sensores fijos instalados en red permiten la caracterización de zonas heterogéneas.

el volumen de suelo que monitorizan es pequeño, lo que implica un mayor número de sensores para caracterizar correctamente el suelo, sobre todo en sistemas de riego no uniforme como el riego por goteo, en el que se humedece sólo una parte del sistema radical.

Los sensores fijos de planta que se encuentran actualmente disponibles son muy variados. Entre ellos, podemos encontrar los sensores de flujo de savia, que miden la velocidad del flujo dentro del xilema y, a partir de esa medida, se deriva el flujo de transpiración. Otros sensores son los térmicos, que miden la temperatura y, por tanto, la disipación de calor a través de la transpiración. Los dendrómetros son sensores que miden las fluctuaciones diarias del diámetro del tronco asociadas al transporte de agua de las raíces a la parte aérea, y permiten monitorizar el estado hídrico. Por último, los sensores de potencial hídrico miden el potencial de tronco de forma continua. La mayoría de estos sensores son de fácil instalación. Además, su señal incorpora la respuesta del cultivo, lo que representa una gran ventaja respecto a los sensores de suelo. Siguen teniendo una representatividad escasa, dado que el objeto de medida es un único árbol, si bien su representatividad es mayor que en el caso de los sensores de suelo.

Por último, entre los sensores fijos tenemos las estaciones meteorológicas, que permiten la monitorización de las variables atmosféricas. Podemos encontrar información a este respecto a través de las redes públicas de estaciones, como la de la Junta de Andalucía. También se pueden adquirir estaciones automáticas que tienen un coste moderado, aunque requieren mantenimiento para asegurar la calidad de los datos. Esta información es esencial para poder establecer programas de riego, ya que podemos conocer la evapotranspiración de referencia y la precipitación de forma local. Además, esta información nos permite establecer sistemas de alerta en función de las condiciones óptimas para el desarrollo de determinados patógenos.

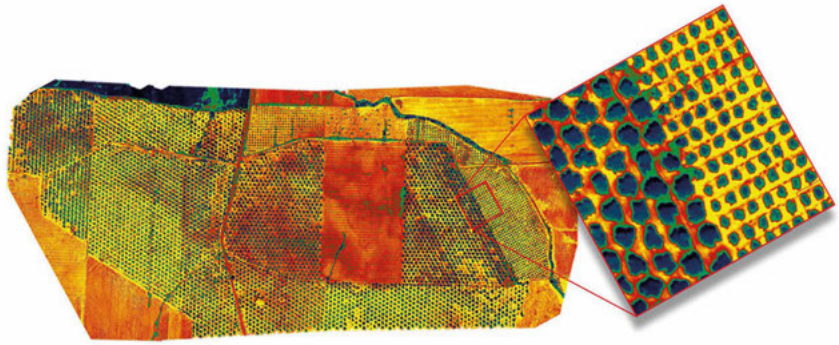
Para poder caracterizar la variabilidad espacial con sensores puntuales o fijos, se requiere de una red de sensores con información que puede generarse



SCHAEFFLER Bonfiglioli ABB FYH optibelt REXNORD
maxbelt JNS cst LOCTITE BROWN ADVANCE

www.rodamientos.net

> Es preferible partir de un calendario o programa diseñado *a priori* que pueda ir ajustándose en base a la señal que proporcionan los sensores instalados en el campo



Mosaico de imágenes térmicas realizado sobre una finca comercial. Los colores blanco y amarillo se corresponden con una elevada temperatura, mientras que los colores azul y verde se relacionan con temperaturas bajas, asociadas a la vegetación.

en el campo, subirse a la nube y llegar a nuestro sistema una vez ha sido analizada por programas de asimilación de datos. El número mínimo de sensores para monitorizar una parcela no puede fijarse de antemano, ya que dependerá fundamentalmente de la variabilidad de la parcela en cuanto a topografía y edafología. El coste unitario de los sensores, evidentemente, tiene una gran influencia en la instalación. Las estrategias a este respecto pueden ser varias: se pueden instalar sensores en una zona "promedio" de la parcela para anticipar el comportamiento medio; o pueden instalarse en zonas sensibles, lo que permitirá la identificación temprana de problemas.

Sensores móviles

Los sensores móviles pueden ser del mismo tipo que los sensores fijos ya descritos, pero se instalan a bordo de vehículos. Estos vehículos circulan por la parcela capturando datos que se georreferencian con ayuda de un GPS, lo que permite procesar la información y visualizarla usando sistemas de información geográfica (SIG), así como generar mapas.

Entre los sensores que se pueden encontrar en sistemas móviles cabe destacar los sensores térmicos, que permiten medir la temperatura de los cultivos. La temperatura está directamente relacionada con la evaporación de agua desde la superficie de las hojas o transpiración. Esta evaporación a través de los estomas permite disipar parte de la energía que intercepta el cultivo de la radiación solar. Como consecuencia de la transpiración, la temperatura disminuye. Cuando existe una falta de agua o una demanda evaporativa excesivamente alta, los estomas se cierran, lo que impide la transpiración y, como consecuencia, la temperatura aumenta. La temperatura puede medirse a través de sensores puntuales de infrarrojos (sensor puntual) o bien a través de cámaras termográficas. Estas cámaras pueden instalarse a bordo de aviones o drones que sobrevuelan una parcela y permiten generar un mapa de temperatura. La resolución de estas imágenes puede ser tan alta que permiten la identificación de atascos de goteros o fugas de agua.

Los sensores ópticos se basan en el estudio de la reflectancia. Una parte de la energía que alcanza a la vegetación se absorbe y otra parte se refleja. La absorción de la energía por la vegetación va a depender de características bioquímicas o del estado fisiológico de los cultivos. Mediante el análisis de la reflectancia en las distintas longitudes de onda se pueden desarrollar índices que están relacionados con aquellos procesos fisiológicos de los que depende la absorción de energía, y que permiten obtener información de gran interés para la gestión, así como de la variabilidad espacial dentro de la parcela. Uno de los índices que más se utiliza es el NDVI, que permite monitorizar el vigor de los cultivos. Otros índices de interés están basados en el contenido de clorofila, así como en la emisión de fluorescencia clorofílica. Estos índices nos aportan información sobre el estado y funcionamiento del aparato fotosintético.

Por último, los sensores LiDAR son sensores activos, esto es, emiten radiación que interactúa con la vegetación y se analiza en su retorno. Esta tecnología se basa en la emisión de pulsos de láser que choca contra la vegetación y permite determinar la distancia al sensor. De esta forma se pueden desarrollar modelos 3D de los árboles, lo que permite una caracterización muy detallada de la arquitectura de la cubierta.

Plataformas

Cuando estos sensores se instalan a bordo de vehículos terrestres y monitorizan el cultivo desde una corta distancia hablamos de detección proximal. La ventaja de estas plataformas es que no tienen limitación de peso. Existe una amplia gama de tractores u otros vehículos adaptados para transportar sensores. A modo de ejemplo, se pueden citar sistemas como el diseñado en la Universidad de Ohio, en el que dos sensores LiDAR preceden a una batería de pulverizadores dispuestos en vertical que permiten dosificar la aplicación de pesticidas en función de la vegetación a distintas alturas. Otro ejemplo de vehículo terrestre sensorizado es el *VineScout* (www.vinescout.eu), diseñado en el marco de un proyecto europeo para su uso en viñedo.

Hablamos de detección remota cuando la distancia entre el sensor y la vegetación es mayor. En este caso, generalmente, los sensores están aerotransportados a bordo de drones o aviones y,

Kubota

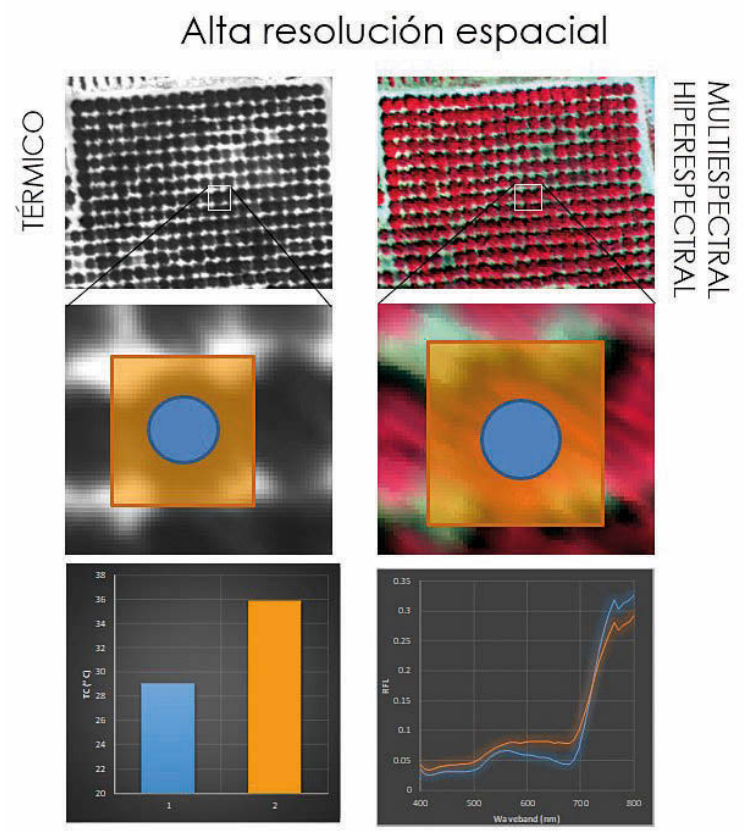


Imagen de una misma parcela usando un sensor térmico (columna izquierda) y un sensor hiperespectral (columna derecha). El zoom de las imágenes centrales muestra la alta resolución de que se dispone. Las figuras al fondo muestran las diferencias en las señales cuando se seleccionan exclusivamente píxeles de vegetación pura (región azul) y todo el marco de plantación (región naranja).

en último término, a bordo de satélites. La diferencia entre el uso de drones y aviones es considerable; los drones tienen limitaciones en cuanto a peso y duración de los vuelos, pero permiten una mayor resolución espacial al volar a menor altura. Los aviones tripulados no cuentan con la limitación de peso, por lo que permiten transportar sensores de mayor envergadura que disponen de una mejor resolución espectral, pero tienen una menor resolución espacial al volar a mayor altura (además de los inconvenientes prácticos de poner en marcha una campaña de vuelo tripulado). Cuando se habla de olivicultura -y producción de frutales en general- la alta resolución espacial es clave para poder monitorizar los cultivos. Al tratarse de cubiertas discontinuas, el suelo desnudo afecta a la lectura de los sensores, por lo que se necesita separar la vegetación del fondo, compuesto por suelo desnudo, soleado y sombreado, que incorpora mucho ruido en la señal de la vegetación. Este imperativo se aplica tanto a la señal térmica como a la señal multi e hiperespectral.

La ventaja de esta tecnología basada en el análisis de imágenes obtenidas de forma remota es que permiten el análisis de la variabilidad espacial asociada a procesos fisiológicos concretos (transpiración, crecimiento, actividad fotosintética, etc.), lo que aporta una información clave para la gestión de insumos como agua, fertilizantes o pesticidas. Este es el contexto de lo que se conoce como agricultura de precisión, basada en una aplicación de insumos calculada de forma precisa para cada zona de la parcela (tanto en dosis como en momento de aplicación), lo que optimiza el uso de los recursos en comparación con una aplicación promedio sobre toda la parcela. La agricultura de precisión evita la sobreaplicación de recursos en aquellas zonas que, por las características del suelo, necesitan una menor dosis, así como aumentar la aplicación en aquellas zonas con un mayor potencial productivo. El conocimiento de la variabilidad intraparcela también puede apoyar la toma de decisiones en otros contextos, como es el rediseño de sistemas de riego.

Por último, los sensores instalados a bordo de satélites permiten la monitorización de los cultivos de forma remota, sin la necesidad de programar campañas de sobrevuelos. La Unión Europea puso en marcha la constelación Copernicus, con la que se propuso generar una capacidad de observación de la tierra continua, completa y de acceso libre para todo el mundo. Entre los satélites disponibles cabe destacar, por su relevancia en el uso en agricultura, los Sentinel-2A y -2B, que llevan a bordo sensores ópticos con una resolución de entre 10 y 60 metros de tamaño de pixel. La combinación de los dos satélites en órbita asegura una cobertura global cada cinco días, de forma gratuita y preprocesada -algunos productos pueden descargarse ya calculados desde los servicios de la UE-. Si bien esta información posee un gran valor para muchos cultivos con cobertura completa del suelo, en árboles como el olivo la contaminación de la información a escala de pixel por el suelo descubierto alrededor del árbol produce un ruido que afecta a la calidad de la señal.

Todos estos sensores y sistemas pueden combinarse en función de las necesidades y la disponibilidad de forma que sea posible integrar la variabilidad temporal que aportan los sensores fijos con la variabilidad espacial que generan los sistemas móviles. En cualquier caso, es importante señalar que los sensores sólo son herramientas de apoyo a la gestión que informan del estado de determinadas variables que afectan al crecimiento y la producción de los cultivos. La complejidad de los sistemas productivos agrarios, donde muchos factores determinan el rendimiento final, dificulta la automatización de la toma de decisiones estratégicas. Por este motivo, es preferible partir de un calendario o programa diseñado *a priori* que pueda ir ajustándose en base a la señal que proporcionan los sensores instalados en el campo.

Kubota

Riego y eficiencia energética en el olivar de regadío



Nos encontramos en un periodo de transición hacia la digitalización del riego. Nuevos sensores -de suelo, planta, atmósfera, clima, remotos- ofrecen ya suficiente precisión como para mantenernos informados del estado hídrico de la planta y del suelo, y aconsejarnos acerca del momento adecuado del riego y de la cantidad de agua. Los próximos años ofrecen sin duda grandes posibilidades en este campo y tanto los sensores como el IoT, las técnicas de Inteligencia Artificial y el *Big Data* nos ayudarán a conseguir un riego más eficiente y sostenible. Pero la aplicación de agua requiere energía. Agua y energía forman un binomio indisoluble y sobre el que hay que prestar especial atención. El agua por su escasez y la energía por sus costes. En este artículo se describen brevemente los factores que intervienen en el consumo de energía en el riego, al tiempo que se analizan también los ahorros energéticos que pueden alcanzarse aplicando mejoras en el mismo.

Por Emilio Camacho Poyato
Catedrático de Hidráulica y Riegos. Departamento de Agronomía de la ETSIAM. Universidad de Córdoba

Uno de los principales motores de desarrollo y transformación económica es la energía, considerándose un bien básico para el conjunto de la economía. Especialmente en los últimos años, el consumo energético a escala mundial ha experimentado un gran crecimiento. La escasez y los elevados precios de los recursos energéticos, junto con los efectos sobre el medio ambiente (emisiones), han motivado que los sectores productivos hayan intensificado sus esfuerzos para mejorar su eficiencia en el uso de la energía.

En España, al igual que en otros países desarrollados, existe un alto grado de consumo energético en la agricultura, llegando a alcanzar el 4,5% sobre el total de los consumos de energía final. La agricultura de regadío consume en España un 22% del total del sector agrícola y aproximadamente el 1% del total nacional. Aunque el peso de este consumo agrícola sobre la energía total es reducido, sus valores son considerados suficientemente importantes como para poner en marcha una serie de acciones que permitan tener un impacto significativo en los índices energéticos del sector. El incremento de consumo energético en la agricultura se debe en un 50% a los programas de consolidación y mejora de regadíos, mediante los cuales las redes abiertas fueron sustituidas por redes a presión, provocando un gasto energético superior. Conocer los factores que ocasionan un mayor consumo energético en el regadío es muy importante para establecer estrategias de ahorro energético en el riego.

La superficie de riego en olivar ha aumentado de forma exponencial desde que se realizaron los primeros ensayos de riego y se demostró que presenta una respuesta muy satisfactoria a la aplicación de pequeñas dosis de riego. Así, en 1972 la superficie de olivar regado era prácticamente insignificante (5.600 ha.), en 1997 ascendía a 209.279 ha. y en la actualidad la superficie regada es de 748.308 ha., lo que representa un incremento de más de tres veces en menos de 20 años. El olivar es el cultivo con más superficie de riego tanto en España como en Andalucía -a escala nacional representa un 21% y a escala andaluza un 55%-, aunque la mayor parte del riego es deficitario debido a la gran adaptación que presenta este cultivo al mismo.

Una estrategia de riego deficitario altamente eficiente en el olivar consis-

Kubota





Explotaciones de olivar en riego.

[Conocer los factores que ocasionan un mayor consumo energético en el regadío es muy importante para establecer estrategias de ahorro]

te en aplicar el riego de acuerdo al periodo fenológico del olivo, lo que se conoce como riego deficitario controlado (RDC). De esta manera, en el periodo de floración hay que satisfacer todas las necesidades de riego y posteriormente se pueden bajar hasta un 80% en junio y hasta el 20% en los meses de julio y agosto. Sin embargo, en septiembre -cuando se completa el crecimiento del fruto- no hay que hacer recortes. Esta estrategia se ha demostrado de manera experimental que alcanza un 70% de la producción con un riego del 50%.

Junto con la aplicación de un riego RDC, es muy importante, en aras de mejorar la productividad, la reducción de la dependencia energética. Son varias estrategias las que se pueden llevar a cabo; quizás la más interesante y apropiada para el olivar es el uso de energías renovables.

Estrategias para la optimización energética

La disminución del consumo energético en el riego puede alcanzarse mediante la consideración de dos aspectos: la disminución del consumo de agua y la adecuación de los sistemas de bombeo y las pautas de manejo de la red de riego. El estudio debe considerarse desde dos puntos de vista: la gestión del agua y la gestión energética, y siempre de forma holística e integral.

La energía necesaria en una instalación dependerá del volumen de agua suministrado (V) y de la altura manométrica o de elevación (H) a la que debe elevar el agua. La ecuación que nos



[Para reducir la energía hay que acometer tres vías: reducir el volumen de agua y mejorar el rendimiento del riego; reducir la altura manométrica; y mejorar el rendimiento de las bombas]

permite cuantificar la energía necesaria en el bombeo es la siguiente:

$$E = \frac{\gamma V H}{\eta}$$

donde γ es el peso específico del agua y η es el rendimiento del bombeo.

El volumen de agua de riego puede expresarse de la siguiente manera:

$$V = H_b S = \frac{H_n}{Ra} S$$

Siendo H_b la lámina bruta, S la superficie, H_n la lámina neta y R_a el rendimiento de aplicación, el cual depende del manejo y de la instalación de riego. Otra forma de expresar en la ecuación anterior H_n es en m³/ha., con lo que eliminamos S de la ecuación y quedaría la energía como:

$$E\left(\frac{kWh}{ha}\right) = \frac{\gamma H_n H}{\eta R_a}$$

En la *Figura 1* podemos ver la relación de la energía necesaria para diferentes alturas manométricas y para distintas dotaciones de riego. A partir de 1.500 kWh/ha. se considera que la explotación es una gran consumidora y el coste energético empieza a ser muy importante. Este valor se alcanza para una dotación de 1500 m³/ha. con unos 250 m. de elevación.

Otra forma de expresar la dependencia energética es relacionando la energía con el volumen de agua. En este caso usaremos la expresión:

$$\frac{E}{V}\left(\frac{kWh}{m^3}\right) = \frac{\gamma H}{\eta}$$

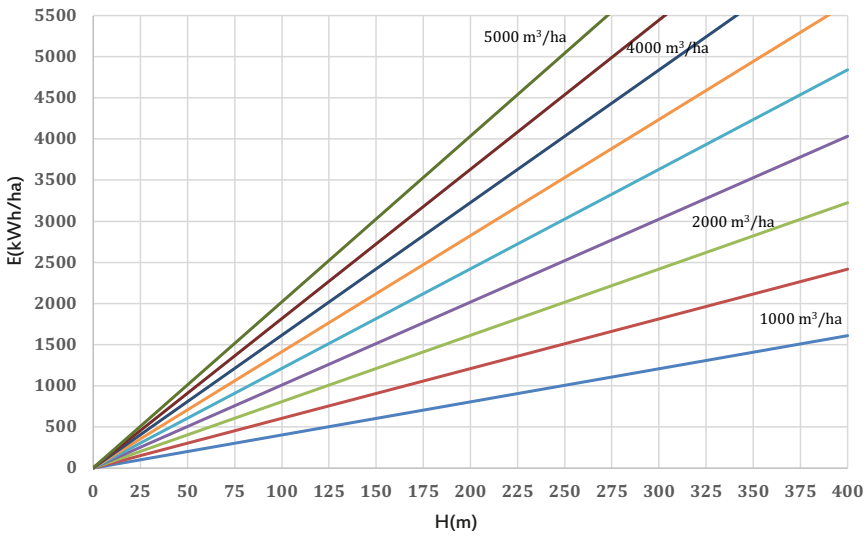


Figura 1. Relación entre la energía unitaria por unidad de superficie, la altura manométrica del bombeo y la dotación para un R_a=0.9 y un η=0.75.

	Factor	Efecto
Altura manométrica	Desnivel topográfico	Fuerte
	Presión requerida en la boca de riego	Moderada-Fuerte
Caudal/Volumen de agua	Demanda de agua del cultivo	Moderada-Fuerte
	Área de riego	Fuerte
Rendimientos (agua y energía)	Rendimiento de la bomba	Moderada
	Rendimiento del riego	Moderada

Tabla 1. Influencia de diversos factores sobre los requerimientos de energía.

Para tener una referencia de los valores habituales de este indicador, en riego se requiere aproximadamente 0,4 kWh/m³; para la desalación, 3 kWh/m³; y para la depuración de aguas residuales 0,5 kWh/m³.

El ahorro energético puede evaluarse por la diferencia entre los consumos de energía entre dos situaciones (E_2 y E_1).

$$\Delta E = \frac{E_1 - E_2}{E_1} \cdot 100 \quad \Delta E = 100 \cdot \left[1 - \frac{Ra_1}{Ra_2}\frac{\eta_1}{\eta_2}\frac{H_{n2}}{H_{n1}}\frac{H_2}{H_1}\right]$$

Para reducir la energía hay que acometer tres vías: reducir el volumen de agua y mejorar el rendimiento del riego; reducir la altura manométrica; y mejorar el rendimiento de las bombas. En cada una de ellas intervienen diversos factores que influyen de forma diferente en los requerimientos energéticos, tal y como podemos ver en la *Tabla 1*.



Instalación de diversos sensores en un riego de precisión.

El riego de precisión facilitará una mejora en el rendimiento y, por tanto, una reducción del volumen de agua aplicado.

Productividad del olivar de riego

Hay que diferenciar entre el olivar tradicional y el olivar intensivo y superintensivo. El primero se caracteriza por

Kubota



Instalación fija de placas fotovoltaicas en la cubierta de una nave.

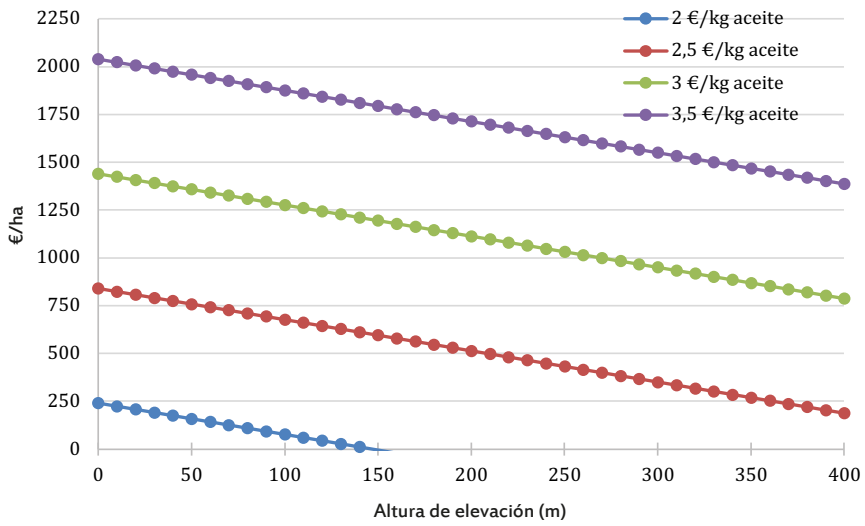


Figura 2. Productividad de una explotación en función de la altura de elevación del agua y del precio del aceite.

unos altos costes de recolección y una menor producción por hectárea. Es en este caso donde los costes derivados del riego pueden limitar la productividad de las explotaciones. Como se ha descrito anteriormente, la energía requerida depende, entre otros factores, de la altura de elevación. Si se analiza la productividad (€/ha.) alcanzada para diferentes precios del aceite en un olivar tradicional de riego con una producción de 6.000 kg./ha., una dotación anual de 1.500 m^3/ha., unos altos costes de producción de 0,36 €/kg. y un precio de la energía de 0,3 €/kWh, podemos observar cómo para aquellos casos en los que el precio del aceite está muy bajo -en el umbral de 2 €/kg.-, la rentabilidad de la explotación es nula para escasas alturas de elevación (*Figura 2*). Es decir, en los casos de precios bajos del aceite el riego condiciona la productividad.

Energía solar y riego

Una alternativa para aumentar la productividad de las explotaciones con elevada dependencia energética es la energía solar. Además, la energía solar es muy apropiada para el riego porque los máximos requerimientos de agua coinciden con la máxima producción de energía fotovoltaica y el número de horas de irradiancia supera el número de horas de una campaña de olivar con riego deficitario. Existe una aplicación de la Comisión Europea denominada PVGIS que facilita el cálculo de la irradiancia y de la energía para cualquier localización (*https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/es/*).

> [En los casos de precios bajos del aceite el riego condiciona la productividad]

En el caso de cultivos leñosos como el olivar, en el cual encontramos cierta tolerancia al estrés hídrico en determinadas etapas fenológicas, el agua fácilmente aprovechable por el cultivo puede remplazar la no aplicada en un día con baja disponibilidad de irradiancia, permitiendo así un cierto margen. Además, poder conocer en cada momento el contenido de humedad en el suelo ofrece la posibilidad de llevar a cabo un mayor aprovechamiento de la misma, ajustando así de forma precisa el riego a aplicar y consiguiendo con ello un uso más eficiente del agua.

Kubota

El servicio de mantenimiento programado de Pieralisi o cómo evitar seis de cada diez averías en las almazaras

Un informe de Gruppo Pieralisi basado en la experiencia de más de medio siglo de esta multinacional italiana líder en la producción de maquinaria de almazara determina que seis de cada diez averías no se producirían si antes se hubiera acometido una revisión general de la fábrica.



Cuando una almazara se detiene en plena campaña de aceituna por una avería, el contador que marca la pérdida de ingresos comienza a avanzar. Tener que interrumpir uno o varios días el proceso de molturación puede suponer un auténtico agujero financiero para la fábrica que, sin embargo, podría haberse evitado en el 60% de los casos sólo con previsión.

Hace tres años que Pieralisi lanzó su programa de mantenimiento programado. Se trata de una iniciativa que anima a sus clientes a realizar las revisiones de almazaras y cooperativas con antelación para que, una vez en campaña, "no tengan que verle la cara a nuestros técnicos". Lo afirma Antonio Carazo Lanagrán, responsable de Producto de Pieralisi para España y Portugal, quien asegura que el mantenimiento programado es un sistema arraigado en las principales zonas productoras de aceite de oliva de la Península Ibérica. De hecho, indica, ya son pocas las citas disponibles para las almazaras hasta que comience la campaña de recogida de aceituna 2022/23. El mantenimiento programado incorpora un descuento del 20% al cliente, lo cual hace más atractiva su contratación. Se intentan evitar de este modo los cuellos de botella que ocurrían de forma habitual en campañas anteriores cuando, tras el verano, la gran mayoría de las almazaras demandaba una puesta a punto de sus instalaciones.

> [El mantenimiento programado incorpora un descuento del 20% al cliente, lo cual hace más atractiva su contratación]

Los mejores en reparación

Pero, ¿qué sucede con las fábricas que no han contratado un servicio de mantenimiento programado? Pieralisi también cuenta con una línea de servicio postventa destinada a ofrecer a sus clientes la atención más eficaz y rápida con objeto de evitar a toda costa que la almazara pierda tiempo por culpa de una avería. El servicio funciona los siete días de la semana, desde las 7h hasta las 22h, y cuenta con un equipo humano formado por una treintena de profesionales especializados repartidos estratégicamente por todo el territorio peninsular; unas importantes instalaciones -con una central en Mengíbar para atender a Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y Portugal, y una sucursal en Zaragoza destinada el resto de España-; y una maquinaria de la mayor calidad para realizar estas reparaciones.

Tal es la eficacia de este sistema que, según indica Antonio Carazo, el 90% de las averías se logran solventar en la primera visita. No en vano, una vez que se da la voz de alarma por parte de la almazara, un coordinador se encarga de detectar junto con los afectados cuál es el problema a fin de enviar el personal más adecuado y el material necesario a la fábrica.



La reparación del sinfín según el estándar del fabricante por parte del personal especializado de Pieralisi permite el funcionamiento óptimo del decánter.

Reparación y sistema de cambio del sinfín

Una de las incidencias más comunes en las fábricas de aceite de oliva está relacionada con dos piezas fundamentales en el proceso de molturación: el sinfín y el reductor. Tras moler la aceituna y separar su aceite a través de la fuerza centrífuga del decánter, el sinfín es el encargado de conducir al exterior el orujo, o lo que es lo mismo, la pulpa, la piel y


En las instalaciones de Pieralisi en Mengíbar (Jaén) se reparan de media dos sinfines diarios.


La maquinaria de precisión que se utiliza en las reparaciones de sinfines sólo está al alcance del servicio oficial de Pieralisi.

el hueso de la aceituna una vez desprovisto de su aceite y de su agua o alpechín. La avería del sinfín supone tener que parar toda la producción, algo que el sistema Pieralisi contrarresta con una atención rápida y un importante volumen de recambios, que desde Gruppo Pieralisi denominan su sistema de cambio. Ello posibilita realizar la sustitución inmediata del sinfín una vez que se detecta un fallo. Se trata de no perder tiempo mientras se arregla el gran tornillo, facilitando que la almazara siga produciendo al mismo tiempo que su pieza original se repara en los talleres de Pieralisi.

De los talleres de Pieralisi salen cada día dos sinfines reparados, una cifra que no sería posible sin las importantes dimensiones de las instalaciones con que cuenta la multinacional italiana. El arreglo se efectúa con la mayor precisión y se emplean los mejores materiales, de ahí que, pese a lo que a veces pueda parecer, en realidad la operación se realiza a un precio muy ajustado. “No es lo mismo un taller que hace una reparación para salir del paso que el tratamiento que se le da en Pieralisi, donde se garantiza que la pieza quede como nueva”, apuntan desde la compañía. “Nosotros ofrecemos calidad y confianza, como demuestran años y años de experiencia”.

Fases de reparación

La calidad está garantizada en cada una de las fases -13 en total- que suponen la revisión y reparación de un sinfín. Tras la recepción de la pieza, lo primero que se hace es desmontar y lavar de forma exhaustiva utilizando productos no agresivos. A continuación se procede al corte de la hélice, que en Pieralisi realizan de forma oblicua, lo que facilita una mejor soldadura posterior. Cabe destacar que la maquinaria para llevar a cabo este corte oblicuo normalmente no está disponible en otros talleres, por su complejidad y coste. “Pero en Pieralisi sabemos que cada detalle cuenta y ponemos la mejor tecnología al servicio del cliente”, apunta Antonio Carazo.

[Tal es la eficacia de este sistema que el 90% de las averías se logran solventar en la primera visita]

Una vez hecho el corte, se puntea la pletina y se revisan las chapas del difusor y del *scorner*, un deflector longitudinal que impide la salida del aceite ya separado junto con el orujo. Contar con las máquinas de calibración necesarias para todos estos pasos influye también de forma notable en el trabajo final. Posteriormente se procede al soldado de la hélice y al torneado, con el que se eliminan los restos de soldadura. Otra de las fases cruciales es la recarga del *rivetto* con tungsteno, un metal que se aplica a través de robots. De este modo se garantiza un acabado homogéneo y deslizante, algo que no siempre sucede si se aplica este material a mano. Así, el sinfín podrá girar al mayor número de revoluciones por minuto sin sufrir, lo que también se logra con un buen calibrado y equilibrado, una de las fases finales del proceso de reparación del sinfín. “En Pieralisi somos muy conscientes de que un buen protocolo de reparación es crucial para darle el mejor servicio a nuestros clientes. De hecho, hay piezas como el *bowl* que, al contrario de lo que sucede en otros talleres, nosotros no reparamos con soldadura en algunas partes claves del mismo, sino que en estos casos lo cambiamos directamente”, afirma Carazo.

2nd Life by Pieralisi

El vasto procedimiento necesario para reparar un sinfín es también el mecanismo que se sigue a la hora de reconstruir estas piezas y destinarlas al servicio *2nd Life by Pieralisi*. No se trata de una reparación ni de un “reacondicionado”, sino que se reconstruye totalmente la pieza con el fin de que salga al mercado con todas las garantías, pero a un precio mucho más económico para el cliente.

Las amplias instalaciones con las que cuenta Pieralisi permiten hacer acopio de este y otros materiales, ya sea para el servicio postventa habitual o para el *2nd Life*, asegurando el abastecimiento de las almazaras de aceite de oliva de toda la Península Ibérica. “Por eso son también aconsejables los mantenimientos programados, ya que nuestros técnicos hacen acopio de material tras las visitas a las almazaras”, apunta el *product manager* de Pieralisi para España y Portugal.

Para las almazaras de mayor tamaño, este servicio de mantenimiento se suele efectuar mediante un contrato específico que incluye siempre las revisiones y puestas a punto sin que el personal de las almazaras tenga que demandarlas de forma específica. Como concluye Antonio Carazo, “esta es otra de las posibilidades que ofrecemos a nuestros clientes, ya que al final se trata de adaptarnos a todas sus necesidades”.

Pieralisi España, S.L.
info.spain@pieralisi.com
www.pieralisi.com

Esteryfil presenta las novedades en sus filtros BM

En su continuo afán de innovación, Esteryfil, empresa especializada en fabricación de filtros para aceite de oliva, ha presentado las novedades que incorporan sus exclusivos filtros BM, entre las que destacan el medidor de humedad en línea del aceite filtrado y el cargador de tierras filtrantes mediante aspiración.



Filtro *BM633 AF* de Esteryfil con el sistema de aportación de tierras automático mediante aspiración y sus correspondientes mangas de succión, donde se aporta el material filtrante desde el propio saco o palet, evitando excesos de cargas, escalera de acceso y polvo en suspensión en el ambiente de la zona.

A través de su Departamento de Ingeniería, Esteryfil ha desarrollado importantes novedades tecnológicas que incorporará a sus famosos filtros BM con la finalidad de controlar con mayor eficiencia la calidad de filtración y de optimizar el ahorro de material filtrante, además de actualizar su software de automatización. El objetivo no es otro que ofrecer una filtración más eficiente en los aceites de campaña recién elaborados en producción continua en aras de lograr la mayor calidad posible, un proceso cada vez más demandado en el sector oleícola.

Una de las novedades más importantes es la aportación de las tierras filtrantes de forma totalmente automática mediante aspiración, evitando que los operarios tengan que realizar grandes esfuerzos en las cargas a los depósitos. Este aporte se consigue a través de mangueras de succión ubicadas en cada depósito, mediante aspiración controlada, las cuales toman la carga desde la propia bolsa o palet, evitando cualquier suspensión de polvo durante el procesamiento y manteniendo un ambiente completamente limpio y seguro. Asimismo, al no requerir una escalera de acceso en la máquina por realizarse la carga desde el propio saco, las dimensiones del equipo son más reducidas, siendo más compacto y ubicable en cualquier zona de la bodega o almacén.

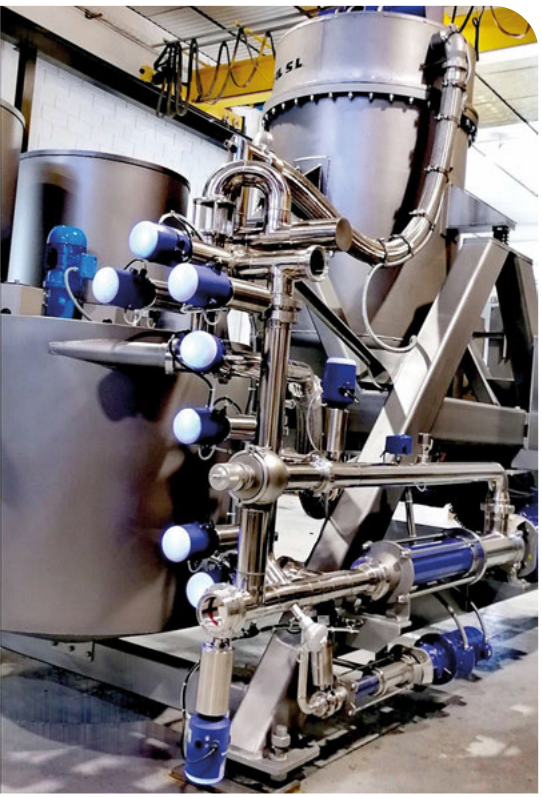
> [El nuevo sistema de aportación de tierras mediante aspiración evita cargas pesadas durante la operación, al tiempo que permite un ahorro de materiales filtrantes, limpieza en el ambiente y mayor espacio]

Por tanto, el nuevo sistema de aportación de tierras mediante aspiración evita cargas pesadas durante la operación, al tiempo que permite un ahorro de materiales filtrantes, limpieza en el ambiente y mayor espacio.



Pantalla táctil de última generación, desde donde se ordena y controla la filtración deseada.

Otra incorporación muy interesante en estos filtros BM es el control de calidad a través de un medidor de humedad en línea que refleja su valor en la misma pantalla del PLC e indica el porcentaje de humedad en el aceite una vez filtrado, antes de proceder a su almacenamiento. Este dato, junto con la temperatura del aceite y su transparencia, proporcionan la información necesaria para conocer la calidad exacta de la producción. De esta forma, mediante la automatización de los equipos se puede evitar que dicha producción acceda al almacén si no se cumplen los



Detalle del complejo sistema de automatización de los filtros BM de Esteryfil, donde se aprecian las electroválvulas de última generación ultrasensibles, responsables -junto a su sofisticado software de control- de una filtración perfecta y productiva, incluso en los aceites más complicados.

requisitos mínimos de cualquiera de los tres rangos de calidad, previamente especificados en el programa de control. La sensibilidad en la actividad hídrica (aw) -la cantidad de microgotas de agua que el sensor registra por segundo- y la temperatura del aceite arrojan como resultado valores exactos de forma inmediata. Ello supone sin duda un gran salto tecnológico, sobre todo para la filtración de aceites recién elaborados, tan difíciles de filtrar y con los que resulta complicado lograr buenas calidades de inicio.

Desde la pantalla táctil de última generación se ordena y controla la filtración deseada en un filtro BM, además de reflejar los valores reales en línea del porcentaje de humedad del aceite filtrado, su transparencia y temperatura, litros de filtración por hora y litros totales de producción. También es posible conocer los kilos de tierras filtrantes que poseen cada uno de los depósitos aportadores y señalizaciones de posibles alarmas en caso de surgir cualquier incidencia.

[Con el medidor de humedad en línea se consigue un control total de la calidad del aceite filtrado que va a almacenarse]

Un detalle muy importante que ofrecen desde Esteryfil consiste en poder replicar esta pantalla en cualquier ordenador asignado por el cliente, con objeto de llevar el control desde cualquier punto de la empresa, almazara o cooperativa, sin necesidad de que un operario tenga que estar pendiente del equipo durante el ciclo de filtración.

En búsqueda de la excelencia

Con el objetivo de buscar la excelencia en la filtración de los aceites de oliva, el equipo de ingenieros de su Departamento de I+D+i ha desarrollado varias modificaciones en su sistema de filtración para conseguir filtrar los aceites frescos de campaña prácticamente en continuo a su elaboración, evitando cualquier tipo de microfermentación que pueda alterar las características organolépticas originales de la aceituna y así preservar su calidad. Uno de estos avances es la mejora en el análisis y aportación de tierras filtrantes en línea, mediante sensores más precisos, con un ahorro más eficiente y dosificaciones más definidas. La empresa también ha mejorado su control de calidad del aceite en línea, con un aireador que elimina las burbujas que se originan durante la filtración, garantizando el 100% del análisis y sensores más sensibles y precisos capaces de identificar las microburbujas, centrándose exclusivamente en la calidad del producto.

La fabricación de sus máquinas está constantemente supervisada por su Departamento de Calidad, encargado de certificar cada una de las piezas que componen sus equipos, garantizando una filtración totalmente libre de ftalatos, un buen funcionamiento y una actualización permanente a cada una de las normativas, tanto nacionales como internacionales.



El Departamento de Calidad supervisa la fabricación de los equipos y certifica todas las piezas garantizando la ausencia de ftalatos.

Como apunta Sebastián Barragán, responsable del Departamento de Ventas, “nos encontramos inmersos en la fabricación de nuestros modelos más automáticos para la filtración en continuo de aceites de campaña recién elaborados. Los filtros BM son los únicos del mercado donde se certifica pieza por pieza su trazabilidad, evitando la presencia de ftalatos y controlando todos los procesos de su fabricación”.

Con todos estos avances, desde Esteryfil aseguran que “nos encontramos ante el equipo de filtración más avanzado del mercado, que cuenta con capacidad suficiente para poder filtrar de forma cómoda y efectiva los aceites más complicados, como los recién salidos de la molturación”. Una vez más, Esteryfil vuelve a revolucionar la filtración del aceite de oliva anticipándose al futuro.

Filtros y Procesos Esteryfil, S.L.
ventas@esteryfil.com
www.esteryfil.com

Amenduni: alta tecnología, formación y difusión de la cultura del AOVE







Alta tecnología, resultado de su obsesión por la innovación, la calidad y la constante mejora de sus equipos y maquinaria. Formación continua para dotar a todos sus empleados de las herramientas necesarias para ofrecer el mejor servicio posible al cliente. Difusión de la cultura del virgen extra en beneficio de todo el sector. Son tres de los pilares en los que se sustenta la actividad de Amenduni y que explican su privilegiada posición en un mercado cada vez más competitivo.

Fundada en el sur de Italia en 1905, Amenduni es uno de los principales proveedores de maquinaria oleícola a nivel mundial. Siempre en continua evolución y animada por un permanente espíritu de mejora y afán de innovación en la tecnología que emplea, la compañía desarrolla todos los equipos que forman parte del proceso de extracción del AOVE, desde la rotura del fruto hasta la separación del *mosto oleoso*.

El AOVE de alta calidad se obtiene a partir de aceitunas sanas en su punto óptimo de madurez, pero en esta campaña 2022/23 se están dando adversas condiciones meteorológicas provocadas por el largo y caluroso verano de 2022. La sequía y el estrés hídrico hacen necesario el uso de todas las herramientas que Amenduni puede proporcionar para dirigir y potenciar la extracción, caso de sus decánters y centrífugas verticales.

Decánters

Los decánters de Amenduni se caracterizan por una constante evolución tecnológica para ser más respetuosos con el medio ambiente, con notables reducciones en el consumo energético. Así, sus líneas con doble motor garantizan una mayor eficiencia energética mediante motores regenerativos, buscando no sólo la disminución de costes, sino almazaras más sostenibles. De hecho, según apuntan desde la compañía italiana, en esta campaña más del 60% de las instalaciones montadas han sido de líneas con doble motor.

Por otra parte, las líneas de extracción son cada vez más flexibles gracias a la incorporación de variadores de frecuencia a la práctica totalidad de motores, lo que permite la modificación de un mayor número de parámetros que intervienen en el proceso de obtención de aceite de oliva.

Nuevas centrífugas verticales *A-4500* y *A-7500*

Por otra parte, Amenduni ha ampliado su gama de centrífugas verticales con los modelos *A-4500* y *A-7500*. Esta última está equipada con un motor de 20 CV accionado por tecnología inverter y proporciona un caudal hidráulico de hasta 7500 l./hora con un consumo mínimo de agua, de apenas 200 l./hora. Además, optimiza la clarificación del aceite en grandes lotes o tipo industrial y elimina pequeñas partículas de baja densidad en suspensión, separando los restos de agua que pueda contener el aceite procedente de los decánters.



Instalación reciente de una línea de alta eficiencia energética con decánter *REX400* de doble motor y acondicionador de pasta *HEATEX* doble, que mejora la preparación de pastas difíciles acortando tiempos de batido.

Cabe destacar que en esta campaña 2022/23 se estrenan la nueva descarga





Nuevos cuadros eléctricos con pantalla táctil gestionados por PLC, preparados para acceso remoto y compatibles con la Industria 4.0, que incorporan todos los sensores necesarios para monitorizar el funcionamiento de la línea de extracción.







Alumnos de la Universidad de Jaén se interesaron por el proceso de extracción de AOVE en su visita a las instalaciones de Amenduni, dentro de las actividades de un proyecto de emprendimiento promovido por la UJA.

de fangos y el sistema mejorado de automatización de descargas programable por el usuario, así como una interfaz más intuitiva y completa con un nuevo kit de autolimpieza que evita tener que desmontarla en campaña y mantiene siempre la máquina en óptimas condiciones de separación.

Industria 4.0

En un sector agro excesivamente tradicional como el español, la adopción de un proceso de digitalización se antoja indispensable. Como no podía ser de otra manera, la maquinaria de Amenduni permite la conexión con la Industria 4.0, con cuadros eléctricos gestionados mediante PLC con pantalla táctil y acceso remoto que facilitan la asistencia y reducen considerablemente costes tanto de desplazamiento como de tiempo. En materia de I+D+i, la empresa participa en novedosos proyectos en colaboración con organismos públicos y centros de investigación como Olive N-Ar y Almazara Óptima 4.0.

El primero es un proyecto que integra las tecnologías de inertización con nitrógeno o argón en etapas claves del proceso de extracción y cuyo objetivo es reducir los niveles de oxígeno presentes en el aceite y el ambiente que le rodea para producir AOVEs de alta calidad. En cuanto a Almazara Óptima 4.0, permite, a través de la incorporación de nuevas tecnologías, el manejo en tiempo real de información valiosa para obtener datos de calidad que alerten y predigan lo que sucederá en función de las variables existentes y las decisiones tomadas en la almazara. La digitalización y sensorización en tiempo real se convertirán en un futuro próximo en herramientas imprescindibles para la producción de AOVEs de alta calidad.

Formación y difusión de la cultura del AOVE

En Amenduni son plenamente conscientes de que cualquier esfuerzo en aras de la promoción y difusión de la cultura del AOVE es beneficioso para el sector.



Los nuevos molinos *A-50* de Amenduni con velocidad variable y rotores intercambiables de martillos/cuchillas se adaptan perfectamente a múltiples variedades de aceituna.

Es por ello que la compañía ha participado en jornadas de formación dirigidas a maestros de almazara y personas interesadas donde se exponen técnicas para mejorar el proceso de extracción y obtener un aceite de oliva de mayor calidad. Entre los temas tratados figuran la eficiencia del batido con el acondicionador de pastas *HEATEX*, la limpieza y mantenimiento preventivos de maquinaria, la correcta selección de accesorios y las principales regulaciones que admite cada equipo, tales como kits de automatismo de la centrífuga, kits de autolimpieza, masero simple, masero con sinfín o masero doble con sinfín para molino, cuchillas intercambiables para molino…

Desde Amenduni apuestan asimismo por la formación de los más jóvenes. La empresa ha participado en diversos talleres, como el que realizó en sus instalaciones con alumnos de la Universidad de Jaén, dentro de un proyecto de emprendimiento dirigido por la profesora Cristina Martín. En el transcurso del mismo, los alumnos tuvieron un primer contacto con los equipos de extracción y profundizaron en temas como la digitalización e innovación en el diseño, así como la difusión de la cultura del aceite de oliva mediante RRSS.

Recientemente, la compañía ha participado también en varias jornadas de formación como las promovidas por Oleoestepa o las organizadas por EPA Formación, que cuentan con la presencia de grandes profesionales e investigadores de reconocido prestigio dentro del sector.

Amenduni
amenduni@amenduni.es
www.amenduni.com

FOSS responde a los retos del gestor de patio en la almazara



La mayoría de las almazaras cuenta con una figura encargada de gestionar la entrada de aceituna en el patio. Durante la campaña, el controlador de patio inspecciona de manera visual cada uno de los remolques que entran en la almazara. En base a su experiencia, sus criterios y a lo que es capaz de vislumbrar durante un análisis subjetivo, decide el destino de cada una de las entradas, condicionando el proceso que llevarán esas aceitunas hasta la liquidación o pago de las mismas.

El día a día del controlador de patio en la campaña supone un reto constante para el técnico encargado de esa labor. No sólo tiene que conocer perfectamente el género que recibe -calidad, variedad de aceituna, estado de maduración, grado de limpieza del fruto…-, sino que además debe defender su decisión delante del agricultor y de la dirección general de la almazara.

Dado que la actual tendencia apunta a campañas cada vez más cortas y con mayores volúmenes de entrada, el tiempo para tomar decisiones se ve reducido y queda menos margen para cometer equivocaciones.

Para evitar discrepancias entre los agricultores y el gestor del patio en estas situaciones, es necesario disponer de un criterio objetivo de clasificación a la entrada del fruto, por lo que se antoja obligatorio recurrir a los avances tecnológicos que facilitan el trabajo.

"Si disponemos de una herramienta objetiva -explican desde FOSS IBERIA- que permita medir con la misma lupa y el mismo criterio a todos los agricultores, se podría clasificar directamente en el patio en función del rendimiento graso, la sanidad o el grado de maduración sin entrar en conflictos y fomentando las buenas prácticas. Este es el primer paso que debe dar una almazara para conseguir un salto de calidad en su producción de aceite".

OliveScan™2, una nueva visión y toda una revolución

Muchas almazaras emplean un sistema de pago por calidad al agricultor en función de criterios como el rendimiento, la acidez y la sanidad. La implementación del analizador NIR OliveScan™2 de FOSS, que ya utilizan como herramienta de apoyo en más de un centenar de almazaras en España y Portugal, supone una nueva visión y toda una revolución.

OliveScan™2 es un analizador por infrarrojo cercano (NIR) versátil e ideal para





[El analizador NIR OliveScan™2 de FOSS permite avalar las decisiones relativas a la entrada de aceituna de forma rápida y objetiva]



la rentabilización y el control rutinario de la producción de aceite de oliva. Basado en la tecnología de OliveScan, aprovecha la tecnología analítica más reciente para realizar el ensayo rápido del fruto, la pasta de aceituna y el orujo de ésta.

Así, es el analizador el que se encarga de clasificar de forma objetiva la calidad de la aceituna, permitiendo al controlador de patio decidir en qué tolva o línea se descarga el remolque recibido. Gracias a esta herramienta es posible primar a aquellos agricultores que se esfuerzan por obtener un fruto de mejores características y tener la certeza de que el aceite producido posee la calidad pretendida.

Entre las ventajas que aporta contar con el analizador NIR OliveScan™2 de FOSS -ya disponible para cualquier tipo de almazara- figuran las siguientes:

- clasificar de forma objetiva la aceituna entera en el momento de su recepción;
- descubrir el grado de madurez y el índice sanitario de los frutos sin entrar en conflictos de subjetividad con los agricultores;
- obtener en apenas 30 segundos toda la información necesaria para descargar y alimentar las líneas de producción;
- controlar de manera eficiente la liquidación de cada proveedor;
- tener la certeza de que las decisiones adoptadas durante la campaña han sido las correctas.

Como apuntan desde FOSS, "aunque la actual coyuntura económica no favorece invertir en soluciones que faciliten el trabajo, adquiriendo el analizador NIR OliveScan™2 el productor o almazara tendrá la total seguridad de que la calidad de su aceite aumentará desde que la aceituna es recepcionada en el patio".

El director de Marketing de FOSS IBERIA, Hugo Montoiro, concluye recordando que "la decisión está en manos del productor, que tiene dos opciones: continuar clasificando de manera visual y subjetiva la aceituna que recibe, y seguir quejándose por la calidad del aceite o porque tiene que pagar a todos los agricultores por igual de manera poco justa; o bien probar el OliveScan™2 para lograr una mayor eficiencia en la almazara".

FOSS IBERIA, S.A.U.
infofoss@foss.es
www.fossanalytics.com/es-es/

Centrifugación Alemana asume el gran reto de la familia De Prado



Vista general de la almazara de Grupo De Prado en Vendinha, Évora (Portugal).

Centrifugación Alemana, en su apuesta por la tecnología enmarcada en la eficiencia de consumos y la máxima calidad de producción, ha asumido el gran reto que la familia De Prado ha propuesto: construir la almazara más grande del mundo -o una de las mayores- atendiendo al volumen de toneladas de aceitunas a procesar diariamente para la extracción de aceite.

Con más de 20.000 ha. de olivar superintensivo para procesar en un periodo de tiempo récord de 45-50 días, el ambicioso proyecto de la familia De Prado en Portugal tiene como objetivo procesar los frutos en su momento óptimo de madurez para obtener aceites de máxima calidad y preservar así las múltiples bondades del preciado oro líquido, que llega hasta las bodegas en menos de seis horas desde su recogida.

En la almazara de Vendinha, en Évora, se conjugan varios principios fundamentales en la industria agroalimentaria, apoyándose en la tecnología de Centrifugación Alemana -empresa proveedora de líneas de extracción de gran capacidad e inmejorables agotamientos- para acometer el proceso de extracción de aceite. Una fase, la de la molturación, donde se antoja fundamental que cada uno de los elementos instalados cumpla con el nivel de exigencia comprometido.

La instalación de la maquinaria ha sido planificada por los técnicos de ambas compañías, habiendo concluido en un plazo récord: el movimiento de tierras de la obra civil comenzó en abril de 2021 y apenas siete meses después, el 11 de noviembre de 2021, todas las líneas de producción estaban ya en marcha y funcionaban de manera óptima.

> [Otro importante objetivo marcado en rojo por ambas compañías es la búsqueda de soluciones para el desarrollo de la economía circular]

En total, se han instalado cinco líneas de procesamiento, cada una de las cuales consta de una batería de molinos con asistencia electrónica para optimizar el consumo energético respecto a la producción sin mermar la capacidad exigida. El transporte se realiza mediante bombeos con asistencia de válvulas automáticas determinantes en las exigencias del proceso de la recepción de aceitunas hasta la molturación.



Interior de la almazara equipada con líneas de extracción de Centrifugación Alemana.

Una variante muy influyente en la calidad del producto es la instalación de un sistema de refrigeración para poder realizar una primera extracción en frío -aun con altas temperaturas del fruto en aceites tempranos- y la calorifugación de las batidoras evitando las conden-



Sala de software del sistema MES.

saciones no deseadas y preservando el producto de las temperaturas no aptas para obtener una calidad Premium.

Para la separación de la pasta se han instalado decánters con una capacidad de 500 t./día con objeto de conformar los tiempos de trabajo y ajustar perfectamente los tiempos de dilaceración y micelación en el proceso. Por último, para una eficaz supresión de las pequeñas partículas sólidas en suspensión mezcladas con el aceite -que producirían un mal sabor en la cata organoléptica de los aceites frescos- se ha instalado una batería de centrífugas de aspiración centrípeta que concatena igualmente el proceso tanto en volumen de aceite como en eficacia, limpiando el producto hasta niveles casi absolutos.


Fango desecado por proceso de deshidratación.

Todo este sistema está perfectamente interconectado mediante un software que permite controlar cualquier variable deseada, tanto a nivel post-proceso como en el inicio del mismo, integrando el sistema de molturación y extracción con el resto del proceso (laboratorio, calidad, trazabilidad, logística y control de gestión) por un sistema MES (Manufacturing Execution System). El nivel de programación -uno de los más complejos instalados en una almazara- garantiza la versatilidad necesaria para hacer posible la eficiencia y excelencia exigidas.

Economía circular, un compromiso vital

Otro importante objetivo marcado en rojo por ambas compañías es la búsqueda de soluciones para el desarrollo de la economía circular a consecuencia de las limitaciones medioambientales estatales para la implantación de nuevas instalaciones en la eliminación del alpeorujo.

Una de las soluciones en estudio y desarrollo consiste en intentar deshidratar el residuo procedente del procesamiento de la pasta de aceituna con el objetivo de devolver al medio lo que éste proporcionó sin agresión al mismo. Para ello cuenta con el conocimiento y experiencia tanto de Centrifugación Alemana y Hiller en la parte técnica como de Grupo De Prado en lo que se refiere a la logística, control y conocimiento del medio, del producto y del proceso en sus instalaciones de Vendinha. Un proyecto que, gracias a las pruebas y test ya realizados tanto en laboratorios como en campo en la anterior campaña, aportará alternativas reales a la eliminación y aprovechamiento de residuos oleícolas.

Dentro de su compromiso estratégico con la sostenibilidad y la eficiencia energética, el Grupo De Prado ha apostado por la tecnología de molturación y extracción más eficiente energéticamente, monitoreando el consumo energético en cada punto del proceso y habiendo instalado además en esta almazara 1 MWp de energía solar fotovoltaica.

> [Dentro de su compromiso estratégico con la sostenibilidad y la eficiencia energética, el Grupo De Prado ha apostado por la tecnología de molturación y extracción más eficiente energéticamente]

Por su parte, Centrifugación Alemana -uno de los actores protagonistas en el proceso de modernización acaecido en la industria oleícola del país vecino durante la última década, con cerca de medio centenar de instalaciones en Portugal- continúa afianzando su doble compromiso con el sector oleícola, tanto en su componente material como social; de ahí que su alianza con Grupo De Prado sea firme para lograr la consecución de dichos objetivos.

CENTRIFUGACIÓN ALEMANA, S.L.
info@centrifugacionalemana.com
www.centrifugacionalemana.com

Kubota inaugura su nuevo Centro Integral de Formación, Marketing y Ventas en España



En primer plano, y de izqda. a dcha., Germán Martínez, presidente de Kubota España, S.A.; Yuichi Kitao, presidente y director representante de Kubota Corporation; y Kenji Hiramatsu, embajador de Japón en España.

El pasado 6 de julio Kubota España inauguró su nuevo Centro Integral de Formación, Marketing y Ventas en España, situado en la Ciudad del Automóvil de Leganés (Madrid). Un acto que contó con la presencia del presidente y director representante de Kubota Corporation, Yuichi Kitao, así como de diversos representantes de la compañía nipona, además de importantes personalidades del ámbito político y empresarial.

Kubota es una empresa líder en fabricación de equipos agrícolas, de construcción, equipos cortacésped y motores industriales que inició su actividad en 1890. Con sede en Osaka (Japón), oficinas en más de 120 países y más de 41.000 empleados en América del Norte, Europa y Asia, la compañía obtuvo unos ingresos de 20.000 millones de dólares en 2021. Aunque los equipos agrícolas constituyen su principal línea de negocio, Kubota también desarrolla una amplia gama de productos tales como sistemas de purificación de agua de ciudades, sistemas de irrigación y de tuberías, de construcción de tejados y viviendas y de grandes válvulas subterráneas.

Su misión "*For Earth, For Life*" habla de su firme compromiso con la conservación del medio ambiente mientras ayuda a la producción de suministros de alimentos y agua vitales para satisfacer las necesidades de nuestra sociedad, dado que la población mundial sigue aumentando. Esta misión se cumple cada vez que un tractor de Kubota cosecha la tierra para producir alimento o cuando uno de sus equipos de construcción excava para transportar agua u ofrecer refugio.

Con la puesta en funcionamiento del nuevo Centro Integral de Formación, Marketing y Ventas de Kubota España, concebido como "un proyecto de todos y para todos", la compañía incrementa el valor de la marca ofreciendo un mejor servicio a los clientes y a su red de concesionarios y distribuidores en un espacio polivalente, con capacidad para proporcionar todo aquello que necesiten: desde cursos de formación, demostraciones de producto y pruebas de campo hasta recepción de visitas, charlas informativas y eventos. Las nuevas instalaciones están al servicio de toda la red de Kubota, de modo que puedan





El nuevo Centro Integral de Formación, Marketing y Ventas de Kubota España se localiza en la Ciudad del Automóvil de Leganés (Madrid).

[Las nuevas instalaciones se han construido siguiendo una estética y un concepto inspirados en la cultura japonesa y según los criterios de sostenibilidad que imperan en Kubota]



El embajador de Japón en España, Kenji Hiramatsu (en el centro de la imagen, al lado de Yuichi Kitao) participó en el ritual con sake que tuvo lugar en la inauguración de las nuevas instalaciones, con Germán Martínez, presidente de Kubota España (a la dcha. de la imagen), como maestro de ceremonias.

aprovechar todas sus posibilidades en beneficio de los clientes.

Las nuevas instalaciones de Kubota España, ubicadas en la Ciudad del Automóvil de la localidad madrileña de Leganés, se han construido siguiendo una estética y un concepto inspirados en la cultura japonesa, cuna de la compañía, y según los criterios de sostenibilidad que imperan en Kubota. En este sentido, la sede dispone de instalación de energía solar, iluminación led y un eficiente aislamiento térmico, lo que contribuye significativamente a la misión fundamental de Kubota de respetar el medio ambiente y contribuir a los objetivos sostenibles establecidos por Naciones Unidas.

En su diseño se ha tenido en cuenta el carácter multidisciplinar que se quería otorgar al centro. De ahí que haya sido dotado de entornos abiertos y minimalistas que contribuyen a optimizar el uso de las estancias y de los recursos para responder a los diversos usos posibles. El nuevo centro cuenta además con un almacén de recambios para apoyar el crecimiento de Kubota en los mercados español, portugués e israelí.

Todo un hito y una apuesta de futuro

El Centro Integral de Formación, Marketing y Ventas representa un hito para la compañía y una apuesta por el futuro de Kubota España. Muestra de ello fue la presencia de Yuichi Kitao, presidente y director representante de Kubota Corporation, quien estuvo acompañado por el equipo directivo de España en la inauguración oficial. Junto con Kitao, en el acto estuvieron presentes Dai Watanabe, miembro del Consejo de Administración de Kubota Corporation, y el presidente de Kubota Holding Europe, Yasukazu Kamada; así como otros destacados líderes de Kubota a nivel mundial y europeo.

No faltaron tampoco representantes de los poderes políticos, destacando la participación del viceconsejero de Economía de la Comunidad de Madrid, Manuel Llamas Fraga; el alcalde de Leganés, Santiago Llorente Gutiérrez; y el embajador de Japón en España, Kenji Hiramatsu.

En el acto de inauguración, Yuichi Kitao expresó su satisfacción por el comienzo de esta nueva etapa para la filial española de la compañía. “En los últimos años -aseguró- hemos in-





El presidente y director representante de Kubota Corporation, Yuichi Kitao, durante su intervención en el acto de inauguración.

vertido una cantidad significativa en Europa, como uno de los mercados más importantes para el cuidado de espacios de áreas verdes y maquinaria agrícola en el mundo. Hoy celebramos la inauguración oficial de las nuevas instalaciones de Kubota España, el Centro Integral de Formación, Ventas y Marketing, conscientes de que no podríamos haber llegado tan lejos sin nuestros concesionarios y distribuidores, sin olvidar a nuestros empleados, que han trabajado muy duro, contribuyendo decisivamente a fortalecer la cuota de mercado de Kubota en España, Portugal e Israel".

"Nuestra empresa -prosiguió Kitao- siempre ha estado interesada en mejorar la vida de las personas y de las sociedades en su conjunto. Desde siempre, el objetivo de Kubota ha apuntado a desarrollar al máximo las fortalezas y capacidades especiales que hemos desarrollado a lo largo del tiempo. Además, seguiremos con el compromiso expresado en nuestro lema '*For Earth, For Life*', mientras nos esforzamos por ampliar el alcance de nuestras operaciones comerciales". El presidente y director representante de Kubota Corporation concluyó señalando que "nos complace contar con esta nueva instalación para el desarrollo empresarial local y en aras de lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por Naciones Unidas como parte de nuestra política social y medioambiental".



Germán Martínez, presidente de Kubota España.

["No existe mejor momento para ser empleado, distribuidor o concesionario de Kubota España", afirmó el presidente de Kubota España, Germán Martínez]

Por su parte, el presidente de Kubota España, Germán Martínez Saínz-Trápaga, recalcó que las nuevas instalaciones "representan un hito en la historia de Kubota en España. Este proyecto, que nació en 2020, supone cumplir con un objetivo perseguido desde hace años. Es también una apuesta de futuro, porque estamos convencidos de que no existe mejor momento para ser empleado, distribuidor o concesionario de Kubota España". En su opinión, "estas magníficas instalaciones nos servirán para ofrecer servicios multidisciplinares a nuestros clientes en una combinación perfecta entre la fuerza de producto, la fuerza del marketing y la fuerza de la red de concesionarios. Seguiremos desarrollando innovadoras soluciones para los clientes con el propósito de seguir creciendo como empresa de la mano de nuestros socios de negocio, nuestra red de distribución. Sin duda, gracias a la puesta en marcha de este centro, junto con el gran equipo de profesionales que forman Kubota España, podemos afirmar que los mejores años para nuestra compañía están por llegar".

Kubota España, S.A.
patricia.gonzalez@kubota.com
kes.kubota-eu.com

¿Tienes fincas de olivar en Portugal?



¡Aquí encontrarás la maquinaria para trabajarlas!





Organización de comunicación de maquinaria agricola desde 1993

CONTÁCTENOS

www.abolsamia.pt

abolsamia@abolsamia.pt

T. +351 219 830 130

abolsamia

REVISTA, ANUARIO Y PAGINA WEB

GEA y Oleícola Jaén se unen para construir una almazara referente en digitalización y sostenibilidad



Convertir la almazara de Oleícola Jaén en una de las más eficientes y avanzadas tecnológicamente del mundo. Esta es la gran transformación que están experimentando las instalaciones de la empresa dirigida por la familia Morillo en Baeza, cuya renovación y ampliación va a dar lugar a una factoría marcada por la sostenibilidad, la digitalización y un diseño cuidado y atractivo. Un ambicioso proyecto en el que GEA es uno de los grandes protagonistas.

El objetivo de Grupo Oleícola Jaén con este proyecto -el más ambicioso en sus 40 años de trayectoria- no es otro que ganar en eficiencia para ofrecer un servicio muy competitivo a los agricultores, que así podrán rentabilizar al máximo sus explotaciones.

La empresa de la familia Morillo ha estructurado en tres fases un proyecto en el que GEA ha sido elegida como *partner* para suministrar sus líneas de extracción de aceite de oliva de tecnología punta. La primera fase se centra en el "corazón" de la almazara, el cuerpo de fabricación del aceite de oliva, que ya está listo para molturar en la campaña 2022/23.

> [El nuevo cuerpo de almazara es una instalación inteligente, versátil, eficiente y automatizada]

La segunda fase consistirá en la adecuación de accesos, la estética de los edificios y una bodega de diseño donde se elaborarán con mucho mimo y rigurosos controles de calidad los mejores aceites de la almazara, AOVEs de alta gama. Por último, la tercera fase incluirá la construcción de un gran jardín de olivos con 10.000 metros cuadrados y 50 variedades distintas, que dará lugar a uno de los complejos oleoturísticos más importantes del mundo.

El nuevo cuerpo de almazara es una instalación inteligente, versátil, eficiente y automatizada. La fábrica se compone de cuatro líneas, de las que una de ellas es para primera extracción y está destinada a la obtención de aceites tempranos, mientras que las tres restantes ofrecen la posibilidad de trabajar tanto en primera como segunda extracción o repaso. Cada una de estas líneas está equipada con decánter, centrífuga y red de tuberías para conducir el aceite hasta la bodega. Joaquín Morillo, director de Operaciones de Grupo Oleícola Jaén, explica que una de las particularidades



[Otra de las grandes apuestas de la nueva almazara de Grupo Oleícola Jaén en Baeza es la sostenibilidad de todo el proceso productivo]

de la instalación es que “con sólo cuatro unidades de extracción es posible configurar una planta con una enorme versatilidad y una gran producción. Además, tenemos la capacidad de molturar hasta cuatro lotes distintos de aceite de oliva, al establecer una clara diferenciación en las cuatro líneas, desde las tolvas, molinos y líneas de extracción hasta la bodega”.



Por su parte, Juan Manuel Jariego, responsable de Ventas del Centro de Excelencia de Aceite de Oliva (CEAO) de GEA, señala que la maquinaria suministrada para este proyecto dispone de la última tecnología de la firma alemana. “El nivel tecnológico disponible permite un mayor control de los rendimientos de extracción y preservar y garantizar la calidad del producto, además de facilitar su trazabilidad gracias a la gran cantidad de sensores utilizados en nuestros equipos”, asegura.

Digitalización y automatización

Una de las principales características del proyecto es la automatización y digitalización de todo el proceso de producción gracias a la solución tecnológica implantada por GEA, un ecosistema de sensores inteligentes que permitan monitorizar todas las fases, desde la recepción de aceituna hasta la bodega de almacenamiento del aceite. “Esto permite tener un control y registro de todos los parámetros que influyen en el proceso de extracción en cuanto a rendimiento y calidad del aceite obtenido, además de simplificar mucho la trazabilidad del producto final”, explica Antonio López, responsable de Automatización y Digitalización del Centro de Excelencia para Aceite de Oliva de GEA.

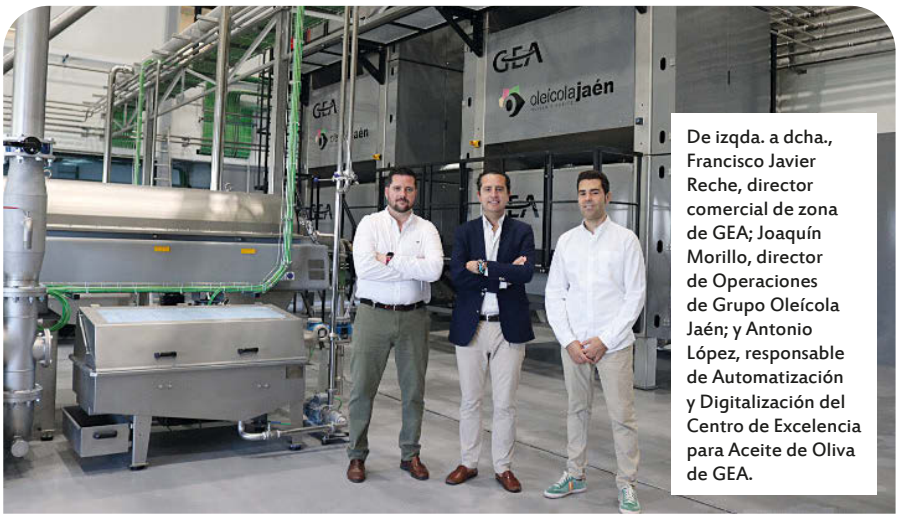
La automatización también permite anticiparse en el control del proceso de extracción, al tiempo que evita futuras averías en los equipos y reduce desgastes de consumibles, minorando costes a nivel de averías y paradas en periodos de producción. A nivel de negocio, ayuda a optimizar el rendimiento de la inversión. Joaquín Morillo deja claro que este tipo de almazara, la Almazara 4.0, supone “una apuesta muy clara por la calidad, la trazabilidad y la seguridad en el trabajo, al anteponerse a cualquier contingente y tenerlo todo documentado y registrado”.

GEA cuenta con la gran ventaja de que dispone de un Departamento propio de Automatización y Digitalización en el CEAO de Úbeda, lo que permite realizar estudios personalizados a cada cliente de manera directa y cercana. Además, es la única empresa que ofrece una solución completa “llave en mano”, sin recurrir a otros proveedores, lo que evita problemas y da lugar a proyectos homogéneos y de fácil manejo.

Sostenibilidad

Otra de las grandes apuestas de la nueva almazara de Grupo Oleícola Jaén en Baeza es la sostenibilidad de todo el proceso productivo. Las nuevas centrífugas de GEA consumen un 80% menos de agua, a lo que se suma que todos los motores instalados son de tecnología IE3. Al utilizar menos líneas

[La elección de GEA como proveedor para este proyecto se debe a la aspiración de Grupo Oleícola Jaén de estar siempre a la vanguardia del sector]



De izqda. a dcha., Francisco Javier Reche, director comercial de zona de GEA; Joaquín Morillo, director de Operaciones de Grupo Oleícola Jaén; y Antonio López, responsable de Automatización y Digitalización del Centro de Excelencia para Aceite de Oliva de GEA.



pero de mayor capacidad, se reducen de forma considerable los costes energéticos y de mantenimiento. Por otra parte, la caldera de calefacción emplea hueso de aceituna para la temperatura del proceso y las aguas que recogen las cubiertas se separan y reutilizan para el riego de jardines. Las nuevas instalaciones disponen de placas fotovoltaicas sobre las cubiertas para autoconsumo. Y es que en el proyecto se ha tenido en cuenta hasta el más mínimo detalle, como se refleja en la incorporación de tragaluces para reducir el consumo de energía en las zonas interiores. “Ser respetuosos con el medio ambiente, emplear los recursos de manera eficiente y así obtener los mejores resultados es un reto de obligado cumplimiento”, sostiene Morillo.

Todo ello es posible porque, hoy en día, GEA cuenta con los equipos más eficientes del mercado, no sólo por la motorización de las centrífugas y decánters, sino gracias a su conexionado. “Hablamos de equipos con una gran potencia instalada, aunque su consumo energético real es un 15% menor que otros con la misma potencia”, indica Francisco Javier Reche, director comercial de zona de GEA. En cuanto a la eficiencia hídrica, el mayor consumo de agua de una almazara se focaliza en las centrífugas verticales. En el caso de GEA, el consumo supone entre el 5% y el 8% de la capacidad nominal de aceite del equipo a instalar, ya que dispone de un sistema de reducción de agua que aprovecha las aguas de vegetación para realizar la separación. “Las descargas de nuestras centrífugas se realizan de forma parcial, logrando así una gran reducción del consumo de agua y un nivel de pérdida de aceite nulo en las descargas, por lo que también se reducen los vertidos”, añade Reche.

A la vanguardia del sector oleícola

Joaquín Morillo afirma que la elección de GEA como proveedor para este importante proyecto se debe a la aspiración de Grupo Oleícola Jaén de estar siempre a la vanguardia del sector. “El proyecto de reconversión que hemos comenzado a acometer en 2022 es el más ambicioso de la historia de Grupo Oleícola Jaén, y queremos llevarlo a cabo junto a las empresas y personas que compartan con nosotros un alto grado de profesionalidad, innovación e ilusión. Hemos optado por GEA tras comprobar que los requisitos mínimos y máximos se cumplían con creces. Desde el principio hemos constatado la máxima implicación de GEA a lo largo de todo el proyecto. Creemos que hemos logrado una gran sinergia, que supondrá grandes resultados para ambas compañías”, resalta.

Por su parte, Juan Manuel Jariego apunta que una de las mayores fortalezas de GEA es el asesoramiento de sus clientes con una visión del negocio a futuro. “Nuestro compromiso y sello de calidad consiste en comprender perfectamente el objetivo del proyecto para poder prestar un correcto asesoramiento y potenciarlo en aras de que el resultado final sea el mejor posible, tal y como ha sucedido con Oleícola Jaén”, concluye.

GEA Iberia
oliveoil.wsib@gea.com
www.gea.com



Servicio técnico GEA

Keeps you up and running

Durante el periodo de mantenimiento, elige el Servicio técnico oficial de GEA, especializado en aceite de oliva. Más de 40 profesionales dedicados a garantizar el mejor funcionamiento de tus equipos de extracción.

Planificamos con la máxima eficacia los mantenimientos en toda la península reduciendo considerablemente los tiempos de espera y plazos de entrega.

Nuestro compromiso es estar cerca de nuestros clientes.



GEA engineering for a better world

gea.com

Entrevista a Rafael Bascón, CEO y fundador de Automatismos ITEA

"La incorporación de la tecnología *blockchain* para la invulnerabilidad de datos marcará un antes y un después en el sector del aceite de oliva"



En septiembre de 2022 el Grupo ITEA cumplió 25 años de actividad. Dedicada tanto al montaje de instalaciones eléctricas de alta y baja tensión como al mantenimiento de subestaciones y a la automatización e informatización de plantas industriales, la compañía ha ampliado en los últimos años sus líneas de negocio ejecutando trabajos de instalaciones de fibra óptica, fotovoltaicas y mantenimiento de torres de telecomunicaciones. Hacemos balance con su CEO y fundador, Rafael Bascón.

Háblenos de los inicios y de la evolución de la compañía a lo largo de este cuarto de siglo…

El Grupo ITEA nace en 1997 en Montilla (Córdoba) con el objetivo principal de desarrollar un trabajo de calidad y lograr la completa satisfacción del cliente. Los productos e instalaciones eléctricas de ITEA cuentan con certificación de calidad CE, así como ISO 9001:2008, desde hace ya casi dos décadas. Nuestra empresa desarrolla su actividad tanto a nivel nacional como europeo (Italia, Portugal, Francia, República Checa, Reino Unido, etc.) e internacional (Argentina, Chile, Egipto, Marruecos, EEUU…), cumpliendo todas las expectativas de nuestros clientes.

Durante este tiempo la empresa ha experimentado una fuerte expansión, desarrollando las instalaciones de las mayores industrias que se han montado en estos últimos años, que nos avalan como empresa líder en el sector industrial de automatización. Gracias a una tecnología de vanguardia y en continua evolución por nuestra fuerte inversión en I+D+i, así como a la alta calidad de nuestros productos, estamos en condiciones de garantizar a nuestros clientes la mejor solución para sus empresas.

> "En estos momentos estamos apostando fuerte por las energías renovables, más especialmente por las instalaciones solares fotovoltaicas"

¿Qué catálogo de productos y servicios ofrece actualmente Automatismos ITEA al sector oleícola y olivarero?¿Cuáles son sus líneas de negocio?

El Grupo ITEA trabaja en diversos sectores, especialmente en el sector agroalimentario, con instalaciones eléctricas en el sector oleícola e industrias afines, frutícola, ganadero, etc.; y en otros como el hidráulico, energético, áridos y canteras, farmacéutico o telecomunicaciones. En cuanto a los servicios que ofrecemos, nuestro catálogo es muy amplio, desde instalaciones eléctricas industriales, de alta tensión y media tensión, incluidas fábricas de morteros y plantas de extracción de áridos, hasta instalación y mantenimiento integral de subestaciones, de plantas cogeneradoras de energía eléctrica, de centros de transformación o de torres de telecomunicaciones; pasando por instalaciones fotovoltaicas y de fibra óptica, automatización, informática y pesaje industrial o fabricación de cuadros eléctricos.

¿Qué dimensionamiento ha alcanzado la empresa en la actualidad?

El Grupo ITEA dispone de una superficie total de más de 5.000 metros cuadrados distribuidos en Córdoba y Elvas (Portugal). Contamos con un parque móvil adaptado a los servicios de instalación y transporte para mercancías pesadas de más de 60 vehículos, además de un almacén para abastecimiento de material destinado a obra y atención a averías, ofreciendo un servicio 24 horas y una atención personalizada. En cuanto a su capital humano, el Grupo emplea a cerca de un centenar de personas repartidas en los diferentes Departamentos y áreas de cada una de las empresas: administración, oficina técnica, infor-

mática, pesaje, programación, cuadros eléctricos, instalaciones y almacén.

Si tuviera que definir en unas pocas palabras la filosofía, el ADN de Automatismos ITEA, ¿cuáles serían?
Profesionalidad, calidad, servicio inmediato, disponibilidad, capacidad resolutiva… sin olvidar la innovación y la apuesta por la transformación y digitalización del sector.





La constante inversión en I+D+i sin duda es una de las claves que explican su privilegiada posición a la vanguardia del sector.
Así es. Prueba de ello son los tarjeteros de control, el proyecto para control automático de aporte de agua para la regulación de humedad de forma continua, los proyectos INNOLIVAR y CDTI... y otros en colaboración con diferentes universidades.

Otra de las firmes apuestas de la compañía se refiere a las energías renovables…
Efectivamente, estamos apostando fuerte en estos momentos por las energías renovables, más especialmente por las instalaciones solares fotovoltaicas, que ahora mismo están en auge y son una realidad, sobre todo teniendo en cuenta los duros momentos que estamos viviendo por culpa del precio de la electricidad. En este sentido, contamos con un personal cualificado para cualquier tipo de obra fotovoltaica, con diseños en talud, pérgolas, árboles solares, tejados y sobre suelo. Por otro lado, también estamos apostando por la nueva generación de vehículos eléctricos, con la instalación de cargadores a lo largo y ancho de la geografía española para poder abastecer a los clientes de puntos de carga para sus coches, pensando siempre en el medio ambiente y en un futuro más limpio.

La Almazara 4.0 es ya una realidad. ¿Qué aspectos diferenciales ofrece Automatismos ITEA a las almazaras en términos de ingeniería de sistemas, automatización y pesaje e informática industrial?
Elegir la Almazara 4.0 de ITEA supone garantizar toda la información del proceso productivo en una única plataforma, darle sentido a esa información y que se traduzca en aceites de máxima calidad, maximizando los recursos y facilitando el acceso a dicha información. Logrando una mayor eficiencia en la elaboración de aceites de oliva y un gran ahorro energético y de recursos.

Entre los diferentes proyectos de I+D+i en los que participa Automatismos ITEA figura el proyecto INNOLIVAR. ¿En qué consiste su participación?
Grupo ITEA y Manzano-Flottweg han aunado fuerzas mediante la constitución de una UTE en aras de satisfacer la demanda tecnológica del sector, habiendo sido una de las dos empresas adjudicatarias de la licitación europea de la Línea 6 del proyecto INNOLIVAR, denominada "*Sistemas y tecnologías que permitan la mejora del proceso de elaboración de los aceites de oliva*".

Cabe destacar que el proyecto de Compra Pública Pre-comercial (CPP) INNOLIVAR nace como potenciador de la generación de valor añadido orientada a la innovación en todos los sectores del olivar y en los distintos pilares sobre los que se sostiene el sector olivarero a través de la mecanización, medio ambiente, biotecnología, industria y trazabilidad. Así, la Almazara 4.0 se basará en el *Big Data*, como eje de rotación de todos los procesos, y todas las innovaciones propuestas han sido planteadas para mejorar la calidad final del producto. Esta automatización y obtención de datos no busca sustituir al maestro de almazara, sino proporcionar la información necesaria para facilitar la toma de decisiones. Este proyecto de investigación, junto con otros que está promoviendo Automatismos ITEA, tales como la categorización del rendimiento graso de la aceituna en continuo a través de muestras no destructivas, nuevos sensores de humedad que optimicen el punto de agotamiento de los decánters y un sistema de trazabilidad integral, forman parte de lo que ya es "la nueva normalidad" tecnológica de la industria oleícola.

> ["Elegir la Almazara 4.0 de ITEA supone ser más eficiente en la elaboración de aceites de oliva, lo que se traduce en ahorro energético y de recursos"]

["Los proyectos de I+D+i promovidos por Automatismos ITEA forman parte de lo que ya es la nueva normalidad tecnológica de la industria oleícola"]

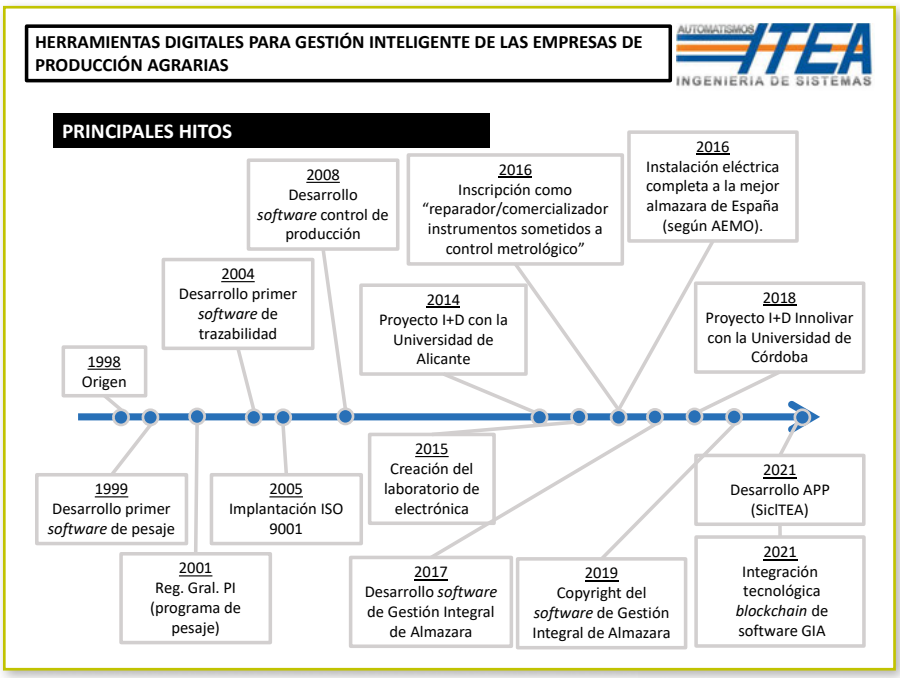




A comienzos de año, el Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) aprobó el proyecto "*Herramientas digitales para la gestión inteligente de las empresas de producción agraria*" presentado por Automatismos ITEA, que contará con una dotación económica de 485.000 euros y una duración de tres años. ¿Cuáles son los objetivos de este proyecto?

Mediante este proyecto, ITEA pretende desarrollar una herramienta inteligente para mejorar la gestión agronómica de las empresas de producción agraria basada en la captación y monitorización de datos ambientales (temperatura, humedad ambiental, presión atmosférica, humedad del suelo, pluviometría y velocidad del viento) para su consulta en tiempo real; en la toma de decisiones inteligentes en tiempo real, a partir de modelos predictivos y de actuación basados en algoritmos que analizarán parámetros de campo captados por sensores IoT; y en la mejora del sistema de seguridad en las explotaciones agrícolas, detectando hurtos en las explotaciones.

Esta nueva herramienta inteligente, que integrará tecnologías 4.0 como el sistema ciberfísico (SCF), permitirá incrementar la productividad, eficiencia y sostenibilidad en las explotaciones agrarias a partir de la gestión de los recursos hídricos en tiempo real; el seguimiento de variables climatológicas *in situ* en tiempo real; la optimización de las tareas en el cultivo (abonado, riego, gestión de plagas); el aprendizaje del comportamiento de los animales e insectos para reducir la afectación de plagas; y la reducción del consumo energético.





Por último, ¿cuáles son los planes de la compañía a corto, medio y largo plazo?

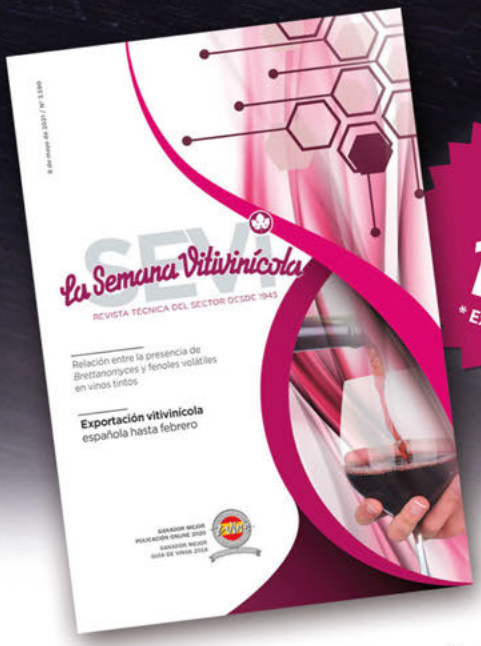
Teniendo en cuenta que la Almazara 4.0 es una realidad desde hace ya más una década, la incorporación de la tecnología *blockchain* para la invulnerabilidad de datos nos conduce a una nueva fase, la de la Almazara 5.0, en la que Automatismos ITEA también pretende ser pionera y una de las referencias del sector.

La toma de datos, así como la trazabilidad en todos los procesos de la Almazara 4.0, desde el pesaje de cada descarga de aceituna hasta el almacenamiento en los depósitos de aceite de oliva, estarán garantizados a partir de ahora mediante la incorporación del sistema *blockchain*, que graba todos y cada uno de los datos generados en el software. De esta forma se da un paso de gigante en la gestión de las almazaras con vistas al futuro, ya que mediante la grabación de datos éstos pasan a ser invulnerables, es decir, no se pueden corregir o manipular, lo que marcará un antes y un después en el sector del aceite de oliva.

AUTOMATISMOS ITEA, S.L.
itea@automatismositea.net
www.automatismositea.com

Suscríbase
y disfrute de...

- **Boletín semanal**
- **Revista técnica del sector del VINO** (24 números)
- **Especiales**
  - **Packaging**
  - **Maquinaria**
  - **Productos enológicos**
  - **Enoturismo**
  - **Viticultura**
- **Extraordinarios**
  - **Exportación**
  - **Estadísticas**
  - **Vendimias**
  - **Anuario Técnico**
- Acceso ILIMITADO a nuestra página web **www.sevi.net** Actualizada semanalmente
- Y además recibirá gratis la **Guía de Vinos y Aceites**, la única guía clasificada por variedades



12 meses
Precio*
115 €
* Extranjero 225 €

La Semana Vitivinícola
REVISTA TÉCNICA DEL SECTOR DESDE 1945

semanavi@sevi.net
Tel. 670 617 277

HAUS consolida y refuerza su presencia en España



Sede central de HAUS en Aydın, Turquía.

Para HAUS Centrifuge Technologies, el mercado español es el principal objetivo en lo que se refiere a aplicaciones de aceite de oliva, de ahí que la compañía turca siga invirtiendo de forma continuada y sostenida en nuestro país. En España, la tecnología de HAUS está presente en un creciente número de almazaras, cooperativas y empresas que confían en la fiabilidad de una marca cada vez más reconocida en el sector oleícola gracias a la calidad, rendimiento y prestaciones de sus equipos, y que además se caracteriza por ofrecer un excelente servicio postventa.

Desde que en 1954 el ingeniero Hakkı Gözlüklü inaugurara la sede de la empresa en Aydın y con ella las actividades de reparación y restauración de diferentes tipos de motores de agua, maquinaria de aceite de oliva y prensas de algodón, el objetivo de HAUS Centrifuge Technologies -en sus comienzos denominada Hakkı Usta- no ha sido otro que ofrecer la más alta calidad de producción gracias al uso de la más moderna tecnología con vistas a satisfacer plenamente todas las necesidades y demandas de sus clientes repartidos por todo el mundo, con oficinas y sedes en Estambul, Países Bajos, Malasia, Italia, Alemania, España e India.

En estos casi 70 años de vida, la compañía turca -que fabricó la primera prensa de aceite de oliva en 1962 y la primera planta de aceite de oliva de sistema continuo en 1989- ha logrado construir y consolidar una marca global mundialmente conocida que cuenta con una extensa y sólida red de agentes y distribuidores, inmersa en un proceso de expansión internacional y que aspira a convertirse en uno de los tres proveedores líderes a nivel mundial de tecnologías de centrifugación.

El centro de I+D (HAUS R&D), establecido en Aydın, inició su actividad en 2015 y dos años después comenzó la producción de turbocompresores (*turbo blowers*) con rodamiento magnético -inexistentes en Turquía hasta entonces- y prensas de tornillo. Centrado en el desarrollo continuo de soluciones innovadoras, más eficientes, respetuosas con el medio ambiente y con un menor coste energético, también existe un equipo de software encargado de desarrollar productos según los preceptos de la Industria 4.0.

Hoy, HAUS Centrifuge Technologies cuenta con una capacidad de producción anual de aproximadamente 500 centrífugas al año y 150 turbocompresores, con cerca de medio millar de empleados en sus modernas instalaciones de 32.000 m² en Aydın y exportando a más de 40 países. La compañía brinda desde su servicio postventa en Turquía soporte continuo a todos sus clientes, interviniendo y solucionando lo antes posible cualquier incidencia que se pueda presentar, y situando en el centro de su actividad lo realmente importante: sus empleados, clientes y proveedores.



[La experiencia de Jacoliva con la maquinaria y tecnología de HAUS en términos de rendimiento y calidad no puede ser más positiva]

España, un mercado prioritario

HAUS está presente en España desde 2014, año en que comercializó su primera línea completa de aceite de oliva, y desde entonces no ha dejado de aumentar el número de decantadores, separadores y plantas instaladas. En noviembre de 2018 nacía HAUS Ibérica, estableciendo así un distribuidor regional y una red local de servicio técnico, considerando que el aumento de las ventas de maquinaria en nuestro país pasaba por proporcionar el mejor servicio y mantenimiento posible de los equipos ya existentes, así como por ofrecer soluciones innovadoras para nuevos proyectos. A todo ello hay que añadir una ventaja competitiva que se suma a la calidad y fiabilidad de su maquinaria: en un contexto en el que la optimización de costes en nuevas inversiones adquiere una creciente importancia, HAUS ofrece precios más competitivos que el resto de sus competidores en el mercado.

Para HAUS Centrifuge Technologies, España es el principal objetivo en lo que se refiere a aplicaciones de aceite de oliva, de ahí que la compañía siga invirtiendo de forma continuada y sostenida en este importante mercado. Tras una primera fase de penetración y expansión en el conjunto de la Península Ibérica, en la segunda etapa se pretende evaluar el potencial del mercado español más allá del aceite de oliva, en sectores tales como el lácteo, medioambiental e industrial.

En España, la tecnología de HAUS está presente en un creciente número de almazaras, cooperativas y empresas que confían en la fiabilidad de una marca cada vez más reconocida en el sector oleícola gracias a la calidad, rendimiento y prestaciones de sus equipos, y que además se caracteriza por ofrecer un excelente servicio antes, durante y después de la adquisición e instalación de su maquinaria.



Hakki Gözlüklü, nieto del fundador de HAUS del mismo nombre y actual director general de la compañía turca (tercera generación).

Jacoliva + HAUS, un equipo de éxito

Una de las empresas españolas referentes del sector que ha apostado por HAUS es Jacoliva, una almazara que presume de más de un siglo de historia dedicada a la elaboración de AOVEs de gran calidad. Situada en la localidad extremeña de Pozuelo de Zarzón, en el norte de la provincia de Cáceres, la empresa dirigida en la actualidad por Justino Corchero ha conjugado siempre la búsqueda de la excelencia en los procesos y técnicas de producción con la apuesta por la innovación y la utilización de la tecnología de extracción más vanguardista.

"Contamos con un decánter de gran capacidad que puede trabajar en dos y tres fases, el modelo DDV-6642 de HAUS; además de dos molinos, una batidora y todos sus accesorios. Se trata de maquinaria de última generación, muy bien dotada, que hasta el momento ha sido muy fiable y de fácil manejo", explica el gerente y CEO de Jacoliva. Según asegura, "en el caso del decánter el rendimiento de la maquinaria de HAUS ha superado las expectativas iniciales. No obstante, al tratarse de una máquina con la que hemos conseguido molturar 18 t./hora con aceitunas en envero, los agotamientos fueron mejorables -como en cualquier otra máquina del mercado- con esta capacidad, y trabajando con aceitunas de muy bajo rendimiento (10%) como las nuestras; si bien los resultados son excelentes con producciones de en torno a 10-14 t./hora. En cuanto al resto de componentes, molinos, bombas, batidora, etc., el rendimiento es excelente, destacando por su gran fiabilidad".

Así pues, la experiencia de Jacoliva con la maquinaria y tecnología de HAUS en términos de rendimiento y calidad no puede ser más positiva. La elección también estuvo motivada por las facilidades ofrecidas por el fabricante turco, que cuenta además con un excelente servicio postventa, tal y como afirma Justino Corchero. "Ciertamente, HAUS nos facilitó mucho instalar su maquinaria, y su apoyo desde su fábrica en Tur-



Decánter DDV-6642 de HAUS instalado en la almazara de Jacoliva, S.L. en Pozuelo de Zarzón (Cáceres).



En la almazara de Agroganadera Pérez Racero, S.L., situada en El Saucejo (Sevilla), HAUS ha instalado dos línea completas de extracción de aceite de oliva que incluyen molino, batidoras, decánter, centrifugadoras, calderas y extractora de hueso.

quía fue total. El servicio postventa de la matriz es excelente, compuesto por personas muy atentas, jóvenes y, sobre todo, muy formadas. El equipo que tiene en España ha respondido de forma inmediata para satisfacer todas nuestras necesidades, tanto relativas a temas técnicos como a repuestos y mantenimiento de las máquinas. En definitiva, una valoración de 10".

El ejemplo de Jacoliva no es el único. Otras firmas como Agroganadera Pérez Racero, S.L. han confiado igualmente en los productos y servicios de HAUS para situarse a la vanguardia tecnológica en un sector cada vez más competitivo. Al respecto, Juan Pérez Racero, gerente de esta empresa dedicada a las explotaciones agrícolas y ganaderas que cuenta con su propia marca de



Molinos KS-45 y bombas de pistón de HAUS en las instalaciones de Jacoliva, S.L.



AOVE convencional (*Cortijo Garzón*) y ecológico (*Antojo del Sur*) procedente de sus fincas Gordillo, Garzón y Arroyohondo (300 ha.) en la Sierra Sur de Sevilla, pensó en HAUS para equipar su nueva almazara tras visitar el estand de la compañía turca en la feria Expoliva, hace cinco años.

"Enseguida nos dimos cuenta de que era una empresa seria y de toda confianza que contaba con una maquinaria de muy buena calidad. Aunque por entonces no era una marca muy conocida, decidimos apostar por ellos después de que nos invitaran a conocer sus instalaciones en Turquía. Nos montaron dos líneas completas, una de primera extracción de 120.000 kg. y otra de 100.000 kg. para repaso: molino, batidoras, decánter, centrifugadoras, calderas y extractora de hueso. Y la elección no ha podido ser mejor, ya que estamos muy contentos tanto con HAUS como con el servicio de mantenimiento de la empresa Olevisur, todos ellos grandes profesionales".

HAUS Centrifuge Technologies
info@haus.com.tr
www.haus.com.tr



Enfoque innovador y diseño original

HAUS, satisface las necesidades del mercado con Decanter y Centrifuga Vertical de aceite de oliva de nuevo diseño creados por HAUS, con su innovador enfoque de ingeniería y ofrece soluciones más allá del sector.







haus.com.tr

/ HAUSCentrifugeTechnologies

info@hausiberica.com

HAUS
TECNOLOGIAS DE CENTRIFUGACIÓN

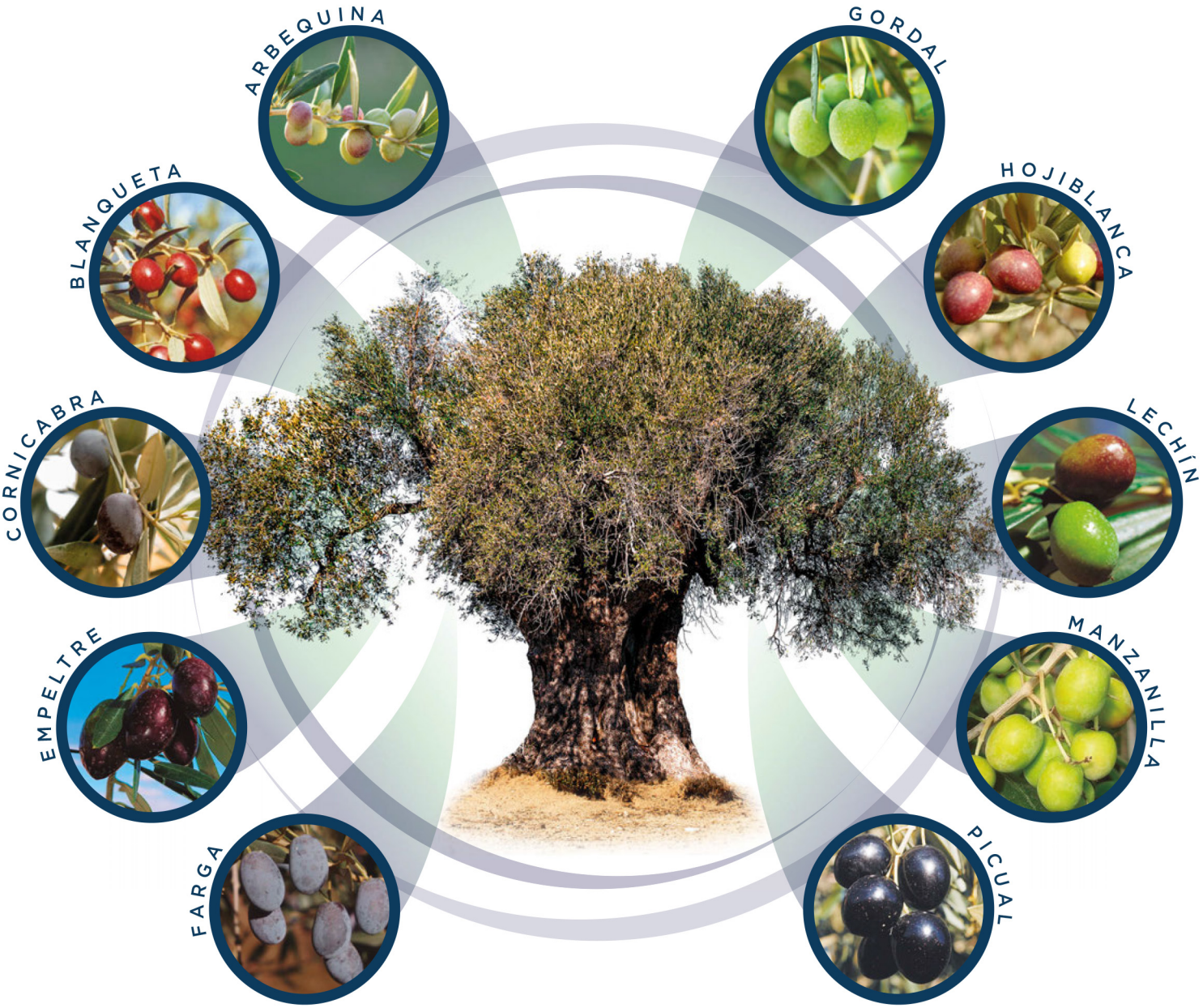
Somos conscientes del valor de nuestra materia prima

Optimizando juntos los recursos, sin desperdiciar nada.

OFICINA JAÉN:
Parque Tecnológico y Científico Geolit • Avda. de la Innovación, manzana 41 • 23620 MENGÍBAR, JAÉN (España) • Tel. +34 953 284 023 • Fax +34 953 281 715

OFICINA ZARAGOZA:
Polígono Industrial Plaza - Avda. Diagonal, 15 - Nave 5 • 50190 ZARAGOZA (España) • Tel. +34 976 466 020 • Fax +34 976 515 330

info.spain@pieralisi.com



PIERALISI
CIRCULAR THINKING

www.pieralisi.com

Del 7 al 9 de diciembre

SIAL Shanghái

SIAL Shanghái se llevará a cabo en el Centro Internacional de Exposiciones de Shanghái en un área de exhibición de 120.000 metros cuadrados. Se espera que atraiga a 3.600 expositores y 120.000 profesionales de todo el mundo con el fin de intercambiar ideas y opiniones sobre la actualidad de la industria alimentaria. La exposición cubrirá 15 categorías de productos alimentarios y bebidas -entre ellos aceite de oliva virgen extra- y acogerá diversos foros sobre retail, cadena alimentaria, nutrición y salud o comercio electrónico, así como los eventos SIAL Innovation o *La Cuisine*. Junto con Food & Hotel China, se trata de la mayor exposición internacional de la industria alimentaria especializada en el impulso de la gran distribución y el canal Horeca en el gigante asiático, como refleja la presencia de grandes agentes como Carrefour, Metro, Gourmedis y Sinodis.

exhibi@sialchina.cn
www.sialchina.com

Del 15 al 17 de enero

Winter Fancy Food

Fancy Food Show es un certamen organizado desde 1954 por Specialty Food Association en Estados Unidos. Tiene lugar dos veces al año -Winter Fancy Food, que regresa a Las Vegas en 2023, y Summer Fancy Food, que se celebra en Nueva York-. La Winter Fancy Food es la edición invernal que cubre el mercado de la Costa Oeste, siendo la exposición de productos gourmet y delicatessen más relevante y de mayores dimensiones de la Costa Oeste del país norteamericano. La pasada edición contó con más de 1.400 expositores, más de 80.000 productos gourmet en exposición, más de 30 países representados y más de 15.000 visitantes. Entre los visitantes de la muestra destacan minoristas, distribuidores y mayoristas, representantes del canal Horeca, fabricantes y servicios empresariales (empresas de embalaje, *brokers*…). Además, en esta exhibición tienen lugar presentaciones de innovadores productos, nuevas tendencias y numerosas reuniones comerciales. Cada año acuden a esta feria diversos productores de aceite de oliva virgen extra español, que ofrecen su amplia oferta en esta gran cita internacional.

press@specialtyfood.com
www.specialtyfood.com/shows-events/winter-fancy-food-show

Del 18 al 22 de enero

Fitur

La feria Internacional del Turismo, Fitur, es la primera cita anual para los profesionales del turismo mundial y la feria líder para los mercados receptivos y emisores de Iberoamérica. Se trata de un foro único para promocionar las marcas, presentar nuevos productos, conocer las últimas tendencias y llenar las agendas de contactos y perspectivas. Como cada edición, la cultura en torno al olivar y las excelencias del aceite de oliva virgen extra se convierten en esos días en reclamo turístico y gastronómico de las principales zonas productoras del zumo de aceituna, que organizan diversas actividades de promoción de este alimento clave de la Dieta Mediterránea. Además, diferentes consejos reguladores de alimentos con calidad diferenciada dan a conocer su riqueza a través de degustaciones, al tiempo que animan al consumidor a visitar el territorio donde se producen.

fitur@ifema.es
www.ifema.es/fitur

Del 23 al 25 de enero

Madrid Fusión

La cumbre gastronómica de alta cocina Madrid Fusión Alimentos de España volverá a celebrarse en enero, tras dos años en los que la pandemia ha obligado a los organizadores a trasladar las fechas del congreso en el calendario. Consolidado a lo largo de 20 ediciones como la gran cita anual por su contribución a la creación de una escena global de la alta cocina, al descubrimiento de nuevos chefs y a la detección e impulso de tendencias y vanguardias, este evento volverá a reunir al sector en el Pabellón 14 de IFEMA. El congreso reforzará los contenidos experienciales y ofrecerá más espacios formativos que nunca. Además, volverá a ser retransmitido a través de Internet para poder llegar a todos los rincones del mundo. El programa mostrará las propuestas y tendencias más interesantes que se están desarrollando en la actualidad en las cocinas de los cinco continentes.

madridfusion@madridfusion.net
www.madridfusion.net

Del 25 al 28 de enero

Agroexpo

Agroexpo, que celebrará en 2023 su edición número 35, es un certamen de carácter internacional dedicado a la agricultura que se lleva a cabo cada año en Don Benito (Badajoz) y que destaca por su amplio programa de jornadas técnicas, en las que se imparten charlas y ponencias de gran interés para el sector primario y su industria asociada. Se trata de uno de los certámenes agrícolas de referencia para el sector. Por todo ello, se erige como la plataforma promocional, profesional y comercial por excelencia para el mercado ibérico, dado el alto grado de estimación con el que cuenta en el sector y su inmejorable ubicación, como puente hacia el mercado de Portugal. La última edición cerró sus puertas con más de 32.000 visitantes y contó con la presencia de más de 250 empresas expositoras procedentes de diferentes puntos de Europa, así como de otros continentes. Una cifra que se duplicó en el caso de las marcas representadas y que demuestra, según sus organizadores, la buena salud del certamen, que prevé seguir creciendo.

comercial@feval.com
www.feval.com/agroexpo/

Kubota

Del 14 al 17 de febrero
Oleomaq-Oleotec

El Salón Internacional de Maquinaria, Técnicas y Equipos, que engloba las citas vinculadas con los sectores del vino (Enomaq y Tecnovid), el aceite (Oleomaq y Oleotec) y la cerveza (E-Beer), celebrará en Feria de Zaragoza su edición más esperada, al no poder llevarse a cabo la de 2021 debido a la pandemia. Estos certámenes darán a conocer las últimas novedades en técnicas, maquinaria y equipos para el sector donde el principal objetivo es aumentar la satisfacción de los profesionales que visitarán estos salones y que encontrarán en Zaragoza un centro de reunión imprescindible para su desarrollo empresarial. Asimismo, sus organizadores han resaltado el interés para presentar las últimas novedades en el concurso de novedades técnicas. En cuanto al programa congresual, se han destacado como ejes temáticos de las jornadas técnicas la sostenibilidad, la resiliencia, la innovación y la digitalización que serán objeto de debate de jornadas y mesas redondas programadas para la edición de 2023.

oleomaq@feriazaragoza.es
oleotec@feriazaragoza.es
www.feriazaragoza.es/enomaq-2023

Del 14 al 17 de febrero
Biofach

La feria mundial de alimentos ecológicos, Biofach, volverá a poner el foco de atención en los alimentos ecológicos, entre ellos el aceite de oliva virgen extra. De hecho, cada año en Biofach se organiza *"El mundo de experiencias de aceite de oliva"*, el espacio de la feria que rinde homenaje al aceite de oliva y donde se reúnen expertos y representantes del sector a nivel internacional. También celebra el Olive Oil Award, en el que el público profesional premia a los mejores AOVEs y establece un ranking de los mejores vírgenes extra ecológicos del mundo. Cabe recordar que Biofach celebró su regreso tras la pandemia con una edición de verano única en 2022 que contó con más de 24.000 visitantes profesionales de 137 países que descubrieron las últimas tendencias y disfrutaron de la experiencia multisensorial de una diversa gama de productos de los 2.276 expositores procedentes de 94 países.

info@nuremberg-firal.com
www.biofach.de/en

Índice de anunciantes

Aborrell - AB Maquinaria Innovados ... 173
Acesur ... 107
Agarín Maquinaria ... 69
Agrama Sciense & Life ... 131
AGRO-oleum Ingeniería ... 53
Agroisa ... 71
Agrovin ... 161
Amenduni Ibérica ... 115
Amenduni Ibérica ... Lomo
Ansotec ... 29
Autelec ... 99
Automatismos ITEA ... 226
Automatismos ITEA ... Int. contraportada
Auxiliar Conservera ... 91
Auximara ... 97
Axflow ... 137
BALAM Agriculture ... 65
BBVA ... 171
Berlin Packaging ... 89
Bioiberica ... 129
BIOLIVE Solutions ... 127
Bodegas Llanos y Monte (Lágrima Dorada) ... 175
Bombas Parra la Mancha ... 37
Bombas Trief ... 21
Cabello X Mure ... 103
CaixaBank ... 177
Caja Rural Jaén ... 47
CDR OXITester (Tecnilab) ... 35
Centrifugación Alemana ... 3
Centrifugación Alemana ... Triángulo de portada
Centrifugación Alemana .. Desplegable de portada
Codi-Pack, Marcaje y Codificación ... 101
COLIVAL ... 11
COLIVAL ... 12
CONSULAI ... 139
Coreti Etiquetaje Industrial ... 95
DOP Antequera ... 155
DOP Baena ... 179
DOP Priego de Córdoba ... 79
Dosificadores García Fernández ... 6
Esteryfil ... 19
Feria Expoliva 2023 ... 151
Feria Oleomaq - Oleotec 2023 ... 122
Feria Oleomaq - Oleotec 2023 ... 123
FILTROX Southern Europe ... 165
Foss ... 59
GEA Westfalia Separator Ibérica ... 213
GEA Westfalia Separator Ibérica ... Contraportada
Gesca Automatismos ... 159
HAUS ... 221
Herpasur ... Portada
Idromeccanica Ramtec ... 125
Ifamensa ... 119
Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos "JAR" ... 39
IMS Pesaje ... Int. Portada
Indea Technologies ... 61
Industrias de la Rosa ... 84
Industrias de la Rosa ... 85
INFACO ... 81
IngerHidro ... 63
Innovaciones Oleícolas ... 27
Inoelec ... 23
Inoxcaucho ... 157
JAENCOOP Grupo ... 149
Juan Vilar Consultor Estratégico ... 183
Kubota ... Espónsor pie de página en toda la revista
Laboratorio Tello ... 111
Lagar Herdade Vale Formoso ... 181
Magusa ... 45
Manzano – Flottweg ... 117
Mañez y Lozano ... 143
Maquembo ... 163
Mediaoil ... 167
Miranda Olive Oil Brokers ... 135
Olive Japan 2023 ... 49
Olmos Maquinaria ... 121
Palacín ... 41
Palletways ... 133
Pastrana Ingeniería y Servicios ... 187
Pieralisi ... 222
Pieralisi ... 223
Pieralisi (2LIFE) ... 51
ProciÓleo ... 43
Prosur ... 55
Revista abolsamia ... 209
Revista La Semana Vitivinícola ... 217
RIVERO (Calderería Rivero) ... 193
ROYSE Rodamientos y Servicios ... 189
Secaderos de La Loma (Joaquín Molina Chamorro) ... 57
Sensonomic ... 9
Serijerez (Jerezana de Serigrafía Publicitaria) ... 5
Stihl ... 83
TACSA ... 75
Talleres González y París ... 67
Talleres Olvesa (Vitone) ... 17
Tamesur ... 25
Tecnilab – Tecnología Analítica ... 77
Todolivo ... 31
Treico-Remasa-Granaoliva ... 113
Unicaja ... 105
Vetreria Etrusca – Gamavetro ... 93
Vidrierías Pérez Campos ... 73
VIMAR Equipos ... 141
VIMAR Equipos (Sponsor Sección Almendricultura) ... 140
WEG Iberia ... 109
Yara ... 33
Zanon ... 145

TODA LA GESTIÓN INTEGRADA DESDE EL PATIO DE RECEPCIÓN HASTA LA SALIDA DEL ACEITE



Gestión
total del patio, fábrica y envasado

Control
de patio y fábrica

Trazabilidad
completa de todo el proceso productivo y almacenamiento en fábrica.
Desde la información del cuaderno de campo a la salida del envasado o a granel

ALMAZARA 4.0 A SU ALCANCE

Montilla (Córdoba)
• Tel: 957 656 707
• Fax: 957 655 408
itea@automatismositea.net
C/Edison, parcela 146
Pol. Ind. "Llanos de Jarata"

AUTOMATISMOS ITEA
INGENIERIA DE SISTEMAS



Ingeniería para un mundo mejor

La mejor tecnología alemana de separación para obtener el mejor aceite de oliva

Cientos de almazaras de los cinco continentes confían en los equipos industriales de GEA Iberia para la elaboración de aceite de oliva. Fiabilidad y tecnología alemanas y asistencia técnica cercana y eficiente.

El mejor aceite de oliva solo se elabora con la mejor maquinaria.



GEA engineering for a better world

gea.com