



Actualidad

La Gala EVOOLEUM se consagra como la gran fiesta mundial del AOVE

Especial Fertilización

Empleo de fertilizantes en olivares de secano y regadio

Digitalización

Uso de la Inteligencia Artificial en la predicción temprana de la cosecha de aceituna

Agromercacei

Las nuevas variedades adaptadas al olivar en seto: un camino de empoderamiento

> Proyecto GEN4OLIVE: profundizando en la diversidad genética del olivo para afrontar los retos del futuro

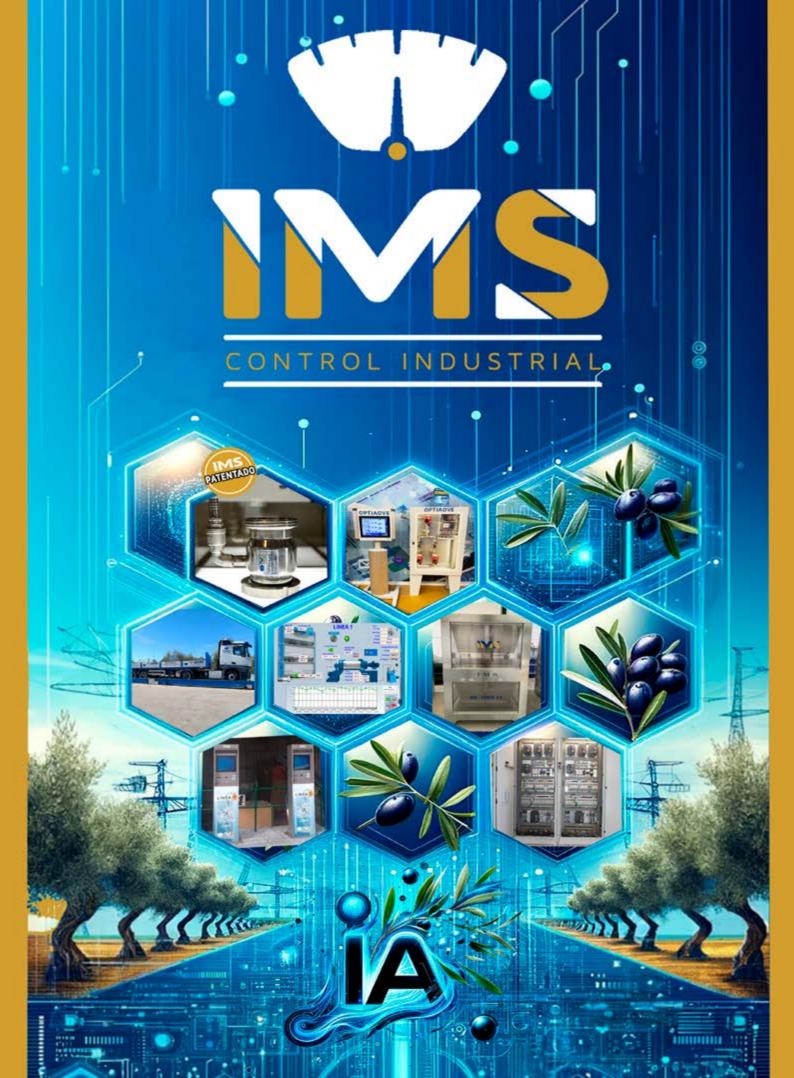
EXTRACCIÓN
ENPERFECTA
SINCRONÍA





www.centrifugacionalemana.com













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



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

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).



Sumorio

EDITORIAL

ANÁLISIS DE MERCADO

Aceite de oliva • Aceites de semillas oleaginosas • Aceituna de mesa • Estudio comparativo de precios

¿Qué se oculta tras El Mundo de las Marcas? • Novedades y Lanzamientos

Gala EVOOLEUM • Entrevista con J. Antonio Valls, director general de Alimentaria Exhibitions • "Master Glass Design Contest" de Vidrala • X Fiesta del Primer Aceite de Jaén • Conferencia Internacional "Perspectivas para la agricultura ibérica y mundial entre desarrollo tecnológico y cambio climático" • Anuga • Gastronomic Forum Barcelona • "Jaén Selección" en Fitur

Uso de la Inteligencia Artificial en la predicción temprana de la cosecha de aceituna

Cortijo el Puerto, agricultura ecológica de precisión

Las nuevas variedades adaptadas al olivar en seto: un camino de empoderamiento • Proyecto GEN4OLIVE: profundizando en la diversidad genética del olivo para afrontar los retos del futuro

92 ESPECIAL FERTILIZACIÓN

Empleo de fertilizantes en olivares de secano y regadío

Olivid, una tienda-museo del AOVE en plena judería de Córdoba

Allpress Olive Groves, el AOVE del paraíso

118 l+D+i

Acesur trabaja en el desarrollo de nuevos alimentos funcionales para prevenir enfermedades metabólicas como la diabetes tipo II

#BECAUSE**WECARE**

Encuéntranos

en la pág. 11

Entrevista a Salvatore Camposeo, catedrático de la Universidad de Bari y padre de la variedad lecciana: "Estamos convencidos de que la lecciana va a traspasar fronteras"

Entrevista a Juan A. Gómez-Pintado, propietario y CEO de Finca La Pontezuela: "La innovación y la sostenibilidad son dos factores por los que siempre hemos apostado y constituyen una parte esencial del éxito"

134 ACEITUNA DE MESA

Aplicación de la nariz electrónica para la evaluación olfativa de aceitunas de mesa

Fundación Juan Ramón Guillén, compromiso social y pasión por la cultura del olivo • Arquitectura y maquinaria oleícola en Puglia y Basilicata (Italia)

152 MONOGRÁFICO ESTADÍSTI

Balances del sector oleícola en 2022

Entrevista a Alfonso Rodríguez, presidente de APAAG: "En Galicia tenemos un mini sector muy precario del que ahora estamos sentando las bases" • Investigaciones sobre el olivar gallego y sus variedades autóctonas

Cooperativa de Viver, agricultura mediterránea 360º

Alimentaria & Hostelco • Magusa • New Holland • Multiscan Technologies • IG4 Agronomía • Agrosan • Vimar Equipos

- 212 BIBLIOTECA
- 216 AGIENDA
- 217 ÍNDICE DE ANUNCIANTES



De tractores y lecturas

Pandora Peñamil Peñafiel

ecía Benjamin Franklin, uno de los Padres Fundadores de Estados Unidos, a mediados del siglo XVIII, que "cuando todas las armas sean propiedad del Gobierno y de los bandidos, éstos decidirán de quién será el resto de las propiedades". Probablemente, por aquel entonces se refería a las armas de fuego que ya empezaban a proliferar, pero hoy en día existen otras mucho más poderosas con las que negociar, y el campo ha encontrado la suya: los tractores.

A principios de febrero comenzaron las primeras movilizaciones convocadas por las organizaciones agrarias Asaja, COAG y UPA en la mayor parte del territorio español. Sus peticiones han sido diversas y numerosas, desde rebajar las exigencias de la nueva PAC y la reducción de la carga administrativa y burocrática actual, hasta la mejora de la Ley de la Cadena Alimentaria, pasando por otras como una política de gestión del agua basada en las necesidades de cada territorio, el cumplimiento de la ley de precios, la relajación en la prohibición de abonos y fitosanitarios o paralizar las negociaciones con Mercosur. No es la primera vez que lo exigen. De hecho, lo han pedido tantas veces que ya se han cansado de no obtener respuestas. "Europa tiene que dejar de tocar las narices" a los agricultores y ganaderos europeos, a los que les exige cumplir con medidas que son un "absurdo", ha denunciado Pedro Barato, presidente nacional de Asaja y de la Interprofesional del Aceite de Oliva Español.

"Sin campo no hay vida"; "Sin agricultura ni ganadería tu nevera está vacía"; "Si el campo no produce, la ciudad no come"; "Nuestra ruina será vuestra hambre"; "Estamos defendiendo tus cervezas"... Estos han sido algunos eslóganes que se han podido leer en las pancartas de unas protestas que, según pasaban los días, se volvían más tensas y violentas. Obviamente el último mensaje se hizo viral. Nos podrán quitar lo que sea, pero la cerveza... ¡con eso no se juega!

Los gobiernos y bandidos de turno están haciendo lo que siempre hacen -al parecer lo único que saben hacer últimamente-, que es intentar señalar a los que están detrás de estas tractoradas para tacharlos de ultras, fascistas o radicales. Básicamente lo mismo que ya se le llama a cualquiera que

posee una opinión propia. Da igual si apoyas las movilizaciones del campo o si no te gusta la canción que va este año a Eurovisión. *Facha* igualmente.

El problema reside en que nos meten tanta carga ideológica en cada tema que olvidamos el origen y el sentido de todo. El cambio climático está matando al campo, y eso es un hecho. No hay relevo generacional, y eso es un hecho. Sin campo no hay vida, y eso es un hecho. Por ello, desde *Mercacei*-y más concretamente desde *Mercacei Magazine*- os ofrecemos una buena dosis de campo para apoyar a un colectivo sin el cual nuestro país no respiraría.

En Agromercacei, por ejemplo, damos fe de la realidad de este sector con dos artículos interesantísimos: "Las nuevas variedades adaptadas al olivar en seto: un camino de empoderamiento" y "Proyecto GEN4OLIVE, profundizando en la diversidad genética del olivo para afrontar los retos del futuro". También dedicamos a los fertilizantes un Especial en el que detallamos su empleo en olivares de secano y regadío ya que, como suscribe el artículo, una fertilización racional en olivar permite optimizar el aprovechamiento de los fertilizantes aplicados y minimizar los posibles riesgos de contaminación medioambiental. Asimismo, en I+D+i nos adentramos en el trabajo de laboratorio de Acesur, que se encuentra desarrollando nuevos alimentos funcionales para prevenir enfermedades metabólicas como la diabetes tipo II. ¿Alguien sigue dudando, a día de hoy, de que el AOVE es el superalimento del siglo XXI?

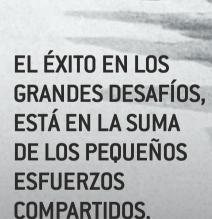
Y es que, además de saludable y milenario, el AOVE es, a la vez, moderno. En nuestro sector el uso de la Inteligencia Artificial es un hecho, tal y como ponemos de relieve en *Digitalización*, donde nos adentramos en el empleo de esta tecnología de vanguardia en la predicción temprana de la cosecha de aceituna. Completan este número las secciones habituales, con sorprendentes viajes por todo el globo -¡en *Internacional* nos escapamos hasta la isla neozelandesa de Waiheke!- y balances de consumo y cotizaciones, como el *Monográfico Estadístico*. Ya sea desde un *rooftop* de moda de Madrid o desde un tractor, sólo os pedimos una cosa, que sigáis leyendo, porque

esa es, por descontado, la verdadera arma de este siglo con-

tra los bandidos.

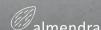


















tecnología para el tratamiento y adecuación postcosecha del fruto y del agua





















rra de los Tractores













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.



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























VIRGEN EXTRA. ASÍ SOMOS. HECHO EN ESPAÑA

La calidad es importante. Mejorando cada día. 40 AÑOS JUNTOS. 1983-2023. 40 YEARS TOGETHER. 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.

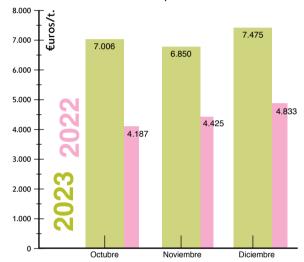




El mercado es una montaña rusa con cotizaciones al alza a pesar de la inoperatividad

- Aceite de Oliva Lampante, base 1°
 - Precios ponderados

- Aceite de oliva: Se mantiene firme la tendencia alcista en una campaña muy lenta.
- Aceite de orujo: Mercado estable y precios que se incrementan ligeramente.
- Aceite de semillas oleaginosas: Operaciones escasas y estabilidad en las cotizaciones.
- Aceites y grasas para uso industrial: El desabastecimiento de materias primas impulsa al alza los precios.



Aceite de oliva

Se mantiene firme la tendencia alcista en una campaña muy lenta.

En el último trimestre del año comenzaba tímidamente la campaña sin que los mercados mostrasen interés por el escaso aceite nuevo disponible. Mientras tanto, los operadores se mantenían a la espera de ver cómo reaccionaban éstos a las precipitaciones del otoño y a los datos provisionales del mercado del aceite de oliva en septiembre hechos públicos por la Agencia de Información y Control Alimentarios (AICA), que arrojaban una producción acumulada de 665.843 t. y unas salidas de 75.337 t., sin incluir las importaciones.

Las semanas discurrían tranquilas en octubre, marcadas por la casi nula operatividad y los precios meramente orientativos. La oferta seguía a la espera de que apareciese el comprador, mientas la demanda permanecía a la expectativa de comprobar cómo evolucionaría el mercado y de que llegase el aceite de la nueva campaña. Así, el lampante se establecía a 7.000 euros/t.; el virgen, a 7.150/7.250 euros/t.; el virgen extra, a 8.000/8.300 euros/t.; y el refinado, a 7.050 euros/t.

En noviembre llegaban las primeras precipitaciones, que eran muy bien recibidas por los olivareros, aunque seguían siendo insuficientes para revertir una cosecha de aceituna que apuntaba a la baja. A mediados de mes apenas se ofertaban AOVEs frescos en el mercado y empezaban a escasear los viejos, por lo que la operatividad era casi nula en todas las plazas.

En este sentido, el lampante se situaba a 6.850 euros/t.; el virgen, a 7.000/7.050 euros/t.; el virgen extra, a 7.500/7.800 euros/t.; y el refinado, a 6.900 euros/t.

A finales de mes y principios de diciembre, la estabilidad se imponía en los mercados con unos precios más asentados. El comprador, sobre todo italiano, hacía acto de presencia, así como las precipitaciones que, si bien retrasaban la salida al campo, eran muy bien recibidas con vistas a la próxima cosecha.

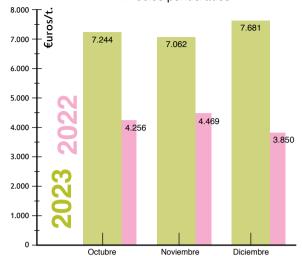
Mientras el consumidor trataba de digerir los incrementos de precios que se trasladaban al lineal, en origen el lampante se ofertaba a 7.400/7.500 euros/t.; el virgen, a 7.600/7.700 euros/t.; el virgen extra, a 8.000/8.200 euros/t.; y el refinado, a 7.500 euros/t.

A finales de año la mayoría de las cooperativas y almazaras de las principales provincias productoras abrían la recepción de aceituna para almazara y, aunque el ritmo de recogida no era muy elevado, ya empezaban a entrar las primeras partidas grandes de aceitunas. Sin embargo, la seguía padecida durante todo el año, así como las altas temperaturas en plena época de floración, marcaban la escasa producción que se obtendría en esta campaña y que atravesaba los últimos días de 2024 con unos precios por las nubes en comparación con las campañas anteriores: el lampante a 8.100 euros/t.; el virgen, a 8.200/8.400 euros/t.; el virgen extra, a 8.500/8.700 euros/t.; y el refinado, a 8.150 euros/t.



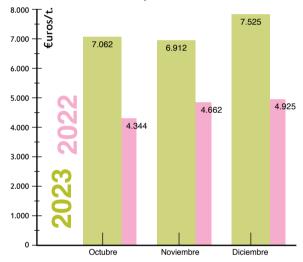
Aceite de Oliva

Precios ponderados



Aceite de Oliva refinado

Precios ponderados



ACEITE DE OLIVA - Cuarto trimestre de 2023 (euros/t.)

| | | 1ª sem. Oct. | 4ª sem. Dic. |
|-----------|------------------------------|--------------|----------------|
| | ANDALUCÍA | | |
| JAÉN | Lampante, base 1º | 7.350/7.400 | 7.500 |
| | Virgen | 7.600/8.000 | 7.750 |
| | Virgen extra | 8.300/8.600 | 8.200/8.500 |
| | Refinado | 7.400 | 7.550 |
| CÓRDOBA | | 7 250 /7 200 | 7 (00 |
| CORDOBA | Lampante, base 1° | 7.250/7.300 | 7.600 |
| | Virgen | 7.700/7.900 | 7.900/8.000 |
| | Virgen extra | 8.300/8.500 | 8.200/8.500 |
| | Refinado | 7.300 | 7.650 |
| SEVILLA | Lampante, base 1º | 7.200/7.300 | 7.400/7.500 |
| | Virgen | 7.800/8.000 | 7.800/8.000 |
| | Virgen extra | 8.500/9.000 | 8.500/9.000 |
| | Refinado | 7.300 | Sin oper. |
| GRANADA | I | 7.350/7.400 | 7.500 |
| GRANADA | Lampante, base 1º | 7.600/8.000 | 7.500 7.750 |
| | Virgen | 7.600/8.000 | 7.750 |
| MÁLAGA | Lampante, base 1º | Sin oper. | Sin oper. |
| | Virgen | Sin oper. | Sin oper. |
| | Virgen extra | 8.500 | 8.300 |
| | CATALUÑA | | |
| LÉRIDA | Virgen extra (DOP Garriques) | Sin oper. | 8.000 |
| TARRAGONA | Virgen extra (DOP Siurana) | Sin oper. | 8.000 |
| | | | |
| TOLERO | CASTILLA-LA MANCHA | 0.000 | 7 000 (0 000 |
| TOLEDO | Virgen | 8.000 | 7.900/8.000 |
| | Virgen extra | 8.300/8.500 | 8.300/8.500 |
| | COMUNIDAD VALENCIANA | | |
| ALICANTE | Lampante, base 1° | 7.500 | 7.500 |
| | Virgen | 7.700 | 7.700 |
| | Virgen extra | 8.400 | 8.400 |
| | Refinado | 7.600 | 7.700 |
| | EXTREMADURA | | |
| BADAJOZ | Lampante, base 1º | 7.100/7.300 | 7.400/7.500 |
| | Virgen | 7.500/7.800 | 7.700/7.900 |
| | Virgen extra | 8.200/8.600 | 8.200/8.600 |
| | | | |

ACEITE DE ORUJO Cuarto trimestre de 2023 (euros/t.)

| | 1ª sem. Oct. | 4ª sem. Dic. |
|---|--------------|--------------|
| ANDALUCÍA | | |
| Refinable, base 10° | 2.300/2.400 | 2.400/2.500 |
| Refinado, winterizado, a granel, sobre origen | 3.200 | 3.500/3.600 |

ACEITES DE SEMILLAS - Cuarto trimestre de 2023 (euros/t.)

| ANDALUCÍA | 1ª sem. Oct. | 4 ^a sem. Dic. | |
|---|----------------------|--------------------------|--|
| ACEITE DE GIRASOL (Sobre origen a granel) Crudo Refinado | Sin oper. 940/950 | Sin oper. 1.050 | |
| ACEITE DE SOJA (Sobre origen cisternas) Crudo Refinado | 1.100 1.150 | 1.100 1.150 | |
| ACEITE DE SEMILLAS Refinado | 940/950 | 1.050 | |

Aceite de orujo

Mercado estable y precios que se incrementan ligeramente. Los mercados permanecían firmes y el año finalizaba con la misma tendencia al alza de los meses anteriores. En este sentido, el refinable se alzaba ligeramente hasta los 2.400/2.500 euros/t. tras haber cotizado a 2.300/2.400 euros/t. de julio a septiembre. El refinado, por su parte, se incrementaba en un porcentaje mayor, llegando a los 3.500 euros/t. a finales de diciembre tras haberse movido en la horquilla de los 3.200 euros/t. durante el trimestre anterior.







Aceite de Orujo

refinado

Precios ponderados

Campaña 2022/23

La producción europea de aceite de oliva se sitúa en 1.094.710 t. hasta diciembre

La producción de aceite de oliva en la Unión Europea (UE) se ha situado en 1.094.710 toneladas en los primeros meses de campaña, de las que 513 t. correspondieron al mes de septiembre, 110.064 t. a octubre, 445.908 t. a noviembre y 538.225 t. a diciembre, según los últimos datos de la Comisión Europea (CE).

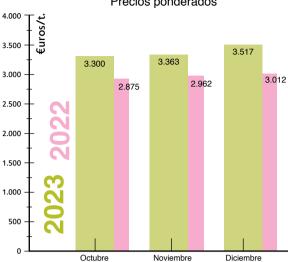
De esta cifra total, y en cuanto a los principales países productores, 91.500 t. corresponden a Grecia (1.500 t. en octubre, 29.500 t. en noviembre y 60.500 t. en diciembre); 584.780 t. a España (37.987 t. en octubre, 225.635 t. en noviembre y 321.158 t. en diciembre); 272.191 t. a Italia (463 t. en septiembre, 47.392 t. en octubre, 124.827 t. en noviembre y 99.509 t. en diciembre); 140.100 t. a Portugal (21.300 t. en octubre, 62.700 t. en noviembre y 56.100 t. en diciembre).

La Comisión prevé que la producción de aceite de oliva en la UE se sitúe en 1.394.032 toneladas esta campaña frente a 1.391.900 toneladas de la temporada anterior.

Sobre el consumo comunitario de aceite de oliva, la Comisión prevé que se sitúe en 1.119.909 toneladas (1.232.100 t. en la campaña anterior), mientras que el stock final será de 343.400 toneladas (405.900 t. en la temporada 2022/23).

Aceite de semillas oleaginosas

Operaciones escasas y estabilidad en las cotizaciones. El aceite de girasol mantenía las subidas en las cotizaciones experimentadas durante todo el año, por lo que finalizaba 2024 con el refinado a 1.050 euros/t. tras meses a 940/950 euros/t. El aceite de soja, por su parte, se mantenía en los mismos niveles con el refinado a 1.150 euros/t. y el crudo a 1.100 euros/t.



Aceite de Girasol

refinado

Precios ponderados



MERCADO INTERNACIONAL - Cuarto trimestre de 2023

| | (Euros/kg.) | |
|------------------------------|--------------|--------------|
| ITALIA | 1ª sem. Oct. | 4ª sem. Dic. |
| SUR DE PUGLIA & CALABRIA | | |
| ACEITE DE OLIVA virgen extra | 8,70 | 8,70 |
| ACEITE DE OLIVA refinado | 7,50 | 7,60 |
| ACEITE DE OLIVA lampante | 6,35 | 6,70/7,00 |
| ACEITE DE ORUJO refinado | 3,30 | 3,65 |
| ACEITE DE GIRASOL refinado | 1,03 | 1,03 |
| ACEITE DE MAÍZ refinado | 1,25 | 1,20 |
| ACEITE DE SOJA refinado | 1,15 | 1,15 |
| ACEITE DE CACAHUETE refinado | 2,45 | 2,40 |
| NORTE DE PUGLIA & CALABRIA | | |
| ACEITE DE OLIVA virgen extra | 9,20/9,50 | 8,80/9,00 |
| ACEITE DE OLIVA virgen | s/c | 7,50 |
| ACEITE DE OLIVA refinado | 7,75 | 7,60 |

TÚNEZ ACEITE DE OLIVA virgen extra 8,20/8,30 7,95/8,10 MARRUECOS ACEITE DE OLIVA virgen extra 7,80/8,20 7,50/8,00 TURQUÍA ACEITE DE OLIVA refinado s/c s/c GRECIA

8.35/8.60

s/c

ACEITES Y GRASAS INDUSTRIALES (euros/t.)

ACEITE DE OLIVA virgen extra

| Cuarto trimestre | e de 2023 | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| | 1ª sem. Oct. | 4ª sem. Dic. |
| Sebo fundido | s/c | s/c |
| Sebo fundido, Extra-fancy | s/c | s/c |
| Sebo fundido, Fancy | s/c | s/c |
| Aceite de coco | 1.686 | 1.747 |
| Aceite de linaza | s/c | s/c |
| Aceite de madera | 4.120 | 4.200 |
| Aceite de ricino | 1.280 | 1.450 |
| Aceite de pata de buey | s/c | s/c |
| Aceite de pescado tipo hígado de bai | calao 6.475 | 7.115 |
| Glicerina bidestilada | s/c | s/c |

Aceites y grasas para uso industrial

El desabastecimiento de materias primas impulsa al alza los precios. Una vez más, el desabastecimiento en los mercados marcaba la tendencia alcista en varias grasas, al tiempo que otras muchas seguían sin mostrar cotización. Así, el aceite de coco, madera, ricino o pescado se incrementaban a finales de diciembre un 3%, 2%, 13% y 9%, respectivamente.

Crece ligeramente el consumo y el gasto de aceitunas durante los últimos cinco años

Durante los últimos cinco años, el consumo y el gasto de aceitunas ha crecido ligeramente, si bien en el ejercicio 2020 se produjo un incremento notable por los efectos del COVID-19. En el periodo 2018-2022, el consumo más elevado se produjo en 2020 (2,9 kilos), al igual que el mayor gasto (8,6 euros por consumidor), según el informe que la agencia estatal Mercasa elabora anualmente basándose en la información aportada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) a través de los Paneles de Consumo Alimentario.

En la familia de aceitunas, la evolución del consumo per cápita durante el periodo 2018-2022 ha sido diferente para cada tipo de producto, aunque con notables incrementos durante 2020 motivados por los efectos de la pandemia que se han corregido en el último ejercicio. Respecto a la demanda de 2018, tan sólo disminuye el consumo de aceitunas rellenas.

Durante el año 2022, los hogares españoles consumieron 111 millones de kilos de aceitunas y gastaron 368,4 millones de euros en este producto. En términos per cápita, se llegó a 2,4 kilos de consumo y 8 euros de gasto.

El consumo más notable se asocia a las aceitunas envasadas rellenas (0,9 kilos por persona y año), seguido de las aceitunas envasadas con hueso (0,7 kilos per cápita). En términos de gasto, las aceitunas envasadas rellenas concentran el 36,3% del mismo, con un total de 2,9 euros por persona, seguido por las aceitunas envasadas con hueso, con un porcentaje del 22,5% y un total de 1,8 euros por persona al año.







T. +34 926 320 055 | www.colival.com | info@colival.com





Estudio comparativo de los precios al consumo de aceites en el trimestre (Octubre/Diciembre 2023)

Aceite de oliva virgen extra

| ENVASES | Oct. 2023 | Sep. 2023 | Dif. | Dif. |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------|------|
| | Precio medio (Euros) | Precio medio (Euros) | Euros | % |
| Lata 5 I. | 49,5 | 50,7 | 1,2 | 2,4 |
| Envase 5 I. | 47,6 | 49,5 | 1,9 | 3,9 |
| Lata 3 I. | 36,4 | 37,8 | 1,4 | 3,8 |
| Botella 1 I. | 11,2 | 12,9 | 1,7 | 15,1 |
| Cristal 3/4 I. | 12,8 | 14,1 | 1,3 | 10,1 |

I 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 octubre de 2023 y la cuarta semana de diciembre 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

| ENVASES | Oct. 2023 | Sep. 2023 | Dif. | Dif. |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------|------|
| | Precio medio (Euros) | Precio medio (Euros) | Euros | % |
| Lata 5 I. | 43,7 | 47,2 | 3,5 | 8,0 |
| Envase 5 I. | 41,9 | 42,5 | 0,6 | 1,4 |
| Envase 3 I. | 27,0 | 28,2 | 1,2 | 4,4 |
| Botella 1 I. | 8,3 | 9,7 | 1,4 | 16,8 |

Aceite de oliva virgen extra

Una vez superada la locura de los pasados meses, las subidas se mantuvieron -pero más ligeras- en el último mes del año. Los incrementos más pronunciados los protagonizaron los envases más pequeños, encareciéndose un 15% la botella de 1 l. -hasta los 12,9 euros- y un 10% la de 3/4 l. -hasta los 14 euros-. En el lado contrario se situó la lata de 5 l., cuyo precio se incrementó un 2,4%. En el centro se situaron los envases de 5 l. y 3 l., que se encarecieron un 3,9% y un 3,8% respectivamente.

Aceite de orujo de oliva

| ENVASES | Oct. 2023 | Sep. 2023 | Dif. | Dif. |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------|------|
| | Precio medio (Euros) | Precio medio (Euros) | Euros | % |
| Envase 5 I. | 21,9 | 23,8 | 1,9 | 8,6 |
| Botella 1 I. | 4,2 | 4,9 | 0,7 | 16,6 |

^{*} Las medias incluyen también los aceites de orujo enriquecidos.

Aceite de oliva

El precio del aceite de oliva también se incrementó con diferencias muy pronunciadas entre los diversos formatos; si bien el incremento más destacado lo protagonizó, al igual que en el AOVE, la botella de 1 l., que se encareció un 16,8%. Alejada de esta subida encontramos la lata de 5 l., que se encareció un 8%; el envase de 3 l., que se encareció un 4%; y el envase de 5 l., que finalizó el año con una subida del 1,4%.

Aceite de girasol refinado

| ENVASES | Oct. 2023 | Sep. 2023 | Dif. | Dif. |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------|------|
| | Precio medio (Euros) | Precio medio (Euros) | Euros | % |
| Envase 5 I. | 12,6 | 12,8 | 0,2 | 1,5 |
| Botella 1 I. | 3,1 | 2,8 | -0,3 | -9,6 |

^{*} Las medias incluyen también los aceites de girasol enriguecidos.

Aceite de orujo de oliva

Se incrementaron de nuevo los precios en el lineal con el doble de diferencia entre ambos formatos. Así, el precio del envase de 5 l. se incrementó un 8,6% en el último trimestre, hasta situarse a 23,8 euros; al tiempo que la botella de 1 l. duplicó su subida hasta el 16,6%, ofertándose a 4,9 euros.

Aceite de girasol refinado

La botella de girasol de 1 l. mantuvo la pronunciada caída del pasado trimestre, descendiendo un 9,6% hasta 2,8 euros. El envase de 5 l., por el contrario, se incrementó un ligero 1,5% hasta 12,8 euros.





Calamaro, nacido en el desierto

Creado por Javier Calamaro -hermano del músico Andrés Calamaro-, Calamaro Gourmet es un proyecto surgido de la colaboración entre su fundador y Gabriel Guardia, reputado enólogo y gerente de Olivícola Laur. Cultivados en el desierto de Altos Limpios (Lavalle), en la provincia argentina de Mendoza, los olivos de los que procede *Calamaro* -un *blend* de arauco y arbequina (80%) de intenso color amarillo verdoso que añade un 20% final de aceitunas

y arbequina (80%) de in

muy verdes de la primera variedad- se desarrollan en condiciones extremas de sequía y amplitud térmica. La lipogénesis -generación de ácidos grasos- ofrece como resultado un aceite de carácter más pronunciado, más picante, amargo y con marcadas notas herbáceas y a frutos secos. Elaborado a partir de una selección de las mejores aceitunas de la región, cosechadas de forma manual y delicada, se requieren aproximadamente 20 kilos para producir 1 litro de este AOVE de terroir lanzado al mercado en marzo de 2023, en formato de vidrio de 500 ml. y presentado en una caja regalo junto a una botella de aceto balsámico Premium de 250 ml. -el otro producto que hasta la fecha integra la oferta de Calamaro Gourmet, además de un monovarietal de arbequina-. A su elevado coste de producción se añade un packaging elegante y de calidad, con botellas importadas de Chile y una etiqueta sobria pero contundente impresa sobre láminas metálicas. Disponible en venta on line y a través de su red de distribuidores, la empresa prevé exportar de forma inmediata a otros destinos como Uruguay y EEUU, que ya han mostrado su interés en el proyecto.

"El arte gourmet intenta acercarse lo más posible a la perfección. Porque todos los artistas vivimos en la búsqueda de nuestra gran obra" (Javier Calamaro)





CENTURY Dop. Para los grandes aceites virgen extra.

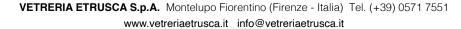


Una botella con carácter particular, para dar valor a los Virgen Extra más exclusivos.

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.







Bright & Colorful Life,

un regalo de la naturaleza

Definitivamente, la globalización ha alcanzado de lleno al sector del aceite de oliva. Por primera vez en las ocho ediciones del certamen, un AOVE chino forma parte del TOP10 de EVOOLEUM Awards, el concurso privado a la calidad del virgen extra más prestigioso del mundo. La historia de esta galardonada marca que ha conquistado a los jóvenes consumidores chinos se remonta a 1980, cuando el padre del fundador comenzó a plantar olivos

"Alégrate porque todo lugar es aquí y todo momento es ahora" (Buda)

-con los que mantenía una profunda conexión emocional- en el área de Longnan, en la provincia de Gansu, situados en laderas que disfrutan de abundante luz solar. En 2015 la empresa Gansu Yangguangyulu Agricultural Development Co., Ltd., especializada en productos agrícolas de alta calidad, inicia la

comercialización de sus propios AOVEs Premium, procedentes de olivares tradicionales de secano localizados en Miaoping Village, en el distrito de Wudu (Longnan City, Gansu), que son regados con agua de manantial de montaña y cuyos frutos son cultivados de forma sostenible y recogidos manualmente cuando están verdes, a finales de septiembre. La finca, de 40 hectáreas, se encuentra en proceso de certificación orgánica.

Bright & Colorful Life (Wu Guang Shi She en chino) es un monovarietal de leccino -en la granja también se cultivan otras variedades como frantoio, picholine, ezhi No.8 y tianyuan No.1- con PGI que destaca tanto por su contenido como por su continente: el elegante diseño de la botella se inspira en la flor de olivo, mientras que el logo de la marca -una madre Buda entregando tres aceitunas al mundo desde el cielo- fue pintado por el maestro Luozangdanba empleando el mismo método que el thangka tradicional, Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.



Rita la Cantaora, comer y cantar

Cuenta la leyenda que los pájaros del campo aprendieron a cantar gracias a mujeres como *Rita la Cantaora*, la famosa y polifacética cantante de flamenco jerezana, una mujer fuerte y luchadora cuya figura sigue muy arraigada en la cultura popular y en el refranero español (*jque lo haga Rita la Cantaora!*). Este armónico picual -convencional y ecológico-

Rita
LA CANTAORA
CHI II NAI MININE II NI
CHI II NI

de cosecha temprana y color verde dorado, con matices frutados y herbáceos tanto en nariz como en boca, se inspira en los cantos de los pájaros que pueblan los olivares y es un homenaje a todas esas mujeres de generaciones pasadas que, durante la "Cogiendo la aceituna se hacen las bodas, quien no va a la aceituna no se enamora. ¡Qué tendrán, madre, para cosas de amores los olivares!" (Popular)

esforzada recolección de la aceituna en los campos de Jaén, cantaban bellas coplas tradicionales mientras trabajaban. Procedente de aceitunas recogidas a comienzos del envero en la finca de la familia Cuevas Pérez ubicada en La Yedra (Baeza), su atractivo y vistoso packaging es obra del estudio creativo Marcelo Góngora, presentándose en vidrio oscuro de 500, 250 y 100 ml. En las coloridas etiquetas se fusionan las flores de los mantones flamencos con las de los campos de olivos, acompañadas sutilmente por la guitarra española y sus seis cuerdas. Tal y como afirma Natalia Pérez Merino, fundadora de Aceite Rita la Cantaora, "nuestro aceite no te hará cantar mejor, pero lubricará tu paladar y cuerdas vocales cuidando de tu salud".





NOVEDADES Y LANZAMIENTOS

Hacienda Queiles renueva la imagen de sus AOVEs

Hacienda Queiles ha presentado la renovada imagen de sus AOVEs de pago *Abbae de Queiles*, un monovarietal de arbequina, y *Alhema de Queiles*, un coupage de arbequina (85%) y arróniz (15%) -variedad autóctona de



Navarra-, tras finalizar una campaña completa desde el cambio en la dirección de la almazara en 2021 manteniendo la filosofía de elaborar vírgenes extra de máxima calidad. Ambos son AOVEs ecológicos certificados, sin residuos químicos y con numerosos reconocimientos a nivel nacional e internacional obtenidos a lo largo de su historia. El primero, emblema de la almazara, continúa con el diseño de su singular botella y presenta una etiqueta renovada y más estilizada que busca transmitir elegancia y la calidad Premium de su contenido. Por su parte, el nuevo diseño de *Alhema de Queiles* es moderno y rompedor, destacando por su fácil lectura y llamativa presentación, y conservando su característico color naranja. La empresa ofrece desde el pasado mes de febrero una completa oferta oleoturística que incluye visitas guiadas al pago del olivar y a la almazara, donde el visitante podrá conocer la historia de la marca y su filosofía, así como el proceso de elaboración del aceite de oliva virgen extra; además de catas de todos sus productos dirigidas a particulares o grupos.

Óleo Olivia, AOVE gourmet ecológico y sostenible

Óleo Olivia es una pequeña empresa familiar que produce aceite de oliva virgen extra ecológico -la explotación consiguió el sello en 2022- de cosecha temprana y producción limitada proveniente de un olivar centenario de la variedad manzanilla cacereña situado en Trujillo (Cáceres). En su elaboración se utilizan técnicas de agricultura sostenible y regenerativa que respetan el ecosistema al tiempo que promueven la biodiversidad contribuyendo a la mejora de los suelos sin el uso de insumos artificiales. La molturación, realizada mediante extracción en frío en menos de 24 horas desde la recolección para asegurar su alta calidad y propiedades organolépticas y nutricionales, se lleva a cabo en una pequeña almazara de la zona, ayudando a reducir su impacto ambiental y apoyando a la economía local.



Presentado en envase de 500 ml., el *branding* y packaging ha sido diseñado por Verónica Ruiz Vicente, de Veralidad Studio, y fue galardonado con un Pentawards de Bronce en 2022 en la categoría de envases alimentarios sostenibles y un premio Selección Anuaria 2021 al mejor logotipo de producto. Este AOVE gourmet muy aromático destaca por su equilibrio entre picante, dulce y amargo, con notas de fruta verde y madura, plátano, tomate, hierba y manzana.

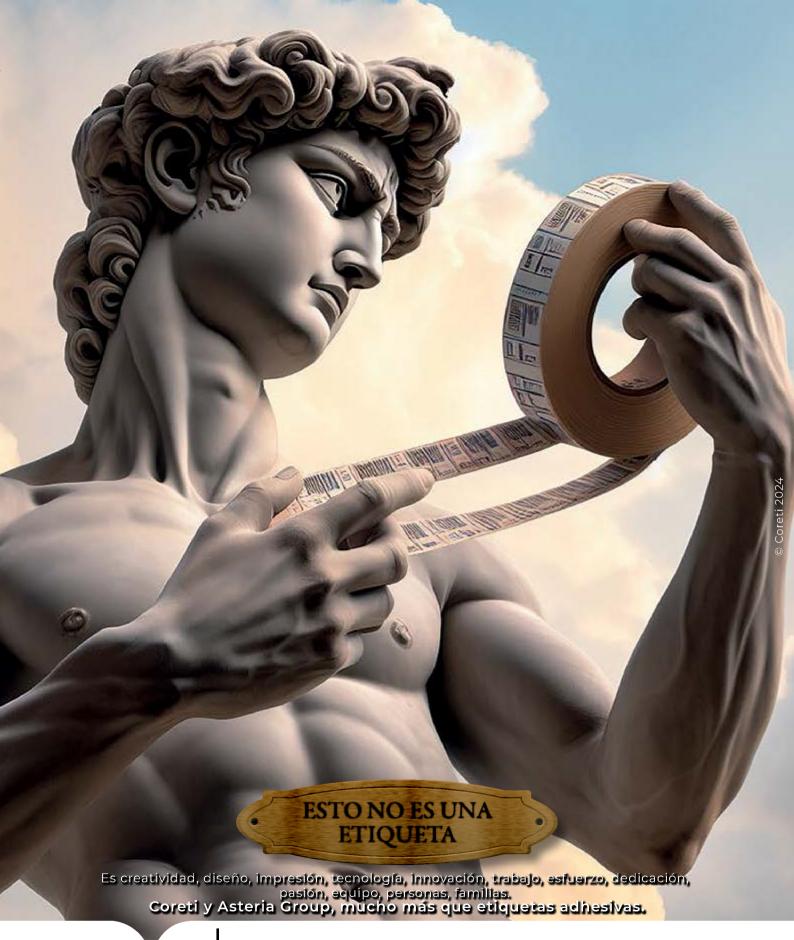
Blanco Virgen Extra presenta su nuevo diseño de marca

Tras una década de producción artesanal, *Blanco* ha renovado por completo su identidad visual para consolidarse en el mercado de los vírgenes extra de alta gama. Sus dos variedades, arbequina y hojiblanca, proceden de una selección de los mejores terruños de Fuente Alcaide, la centenaria finca que la familia Blanco posee en Loja (Granada). Se trata de una producción muy limitada y exclusiva de AOVE de cosecha temprana cuya nueva identidad visual, realizada por el estudio Buenaventura, se aleja notablemente de los cánones estéticos del sector con un planteamiento de diseño minimalista y conceptual que subraya la excelencia y singularidad de la marca. Un diseño que encuentra su inspiración

en dos fuentes aparentemente alejadas entre sí, pero que juntas construyen un sorprendente discurso visual. De un lado, las "pinturas con tijeras" de Henri Matisse y, de otro, la gama cromática del catálogo de Land Rover de la década de los 80, todo un icono del campo andaluz. La técnica de papel pintado del pintor francés ha servido a Buenaventura como soporte conceptual para recortar del plano de Fuente Alcaide los terruños seleccionados para la campaña 2022/23. De este modo, se genera un sistema visual que convierte la marca en un lienzo en blanco donde la finca se erige en protagonista de cada campaña. *Blanco Virgen Extra* está disponible en botellas de 500 ml. que se pueden adquirir individualmente o en packs de dos y seis unidades a través de la web www.blancovirgenextra.es.







CORETI



www.coreti.com

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

EN CORETI GARANTIZAMOS TUS ETIQUETAS CON NORMATIVAS ALIMENTARIAS





El MUNDO de las MARCAS

CUCHA, un homenaje a la artesanía y al patrimonio cultural de Úbeda

CUCHA es un proyecto que nace para expresar el arraigo, cultura y tradición de la tierra de sus propietarios, Úbeda. El vocabulario autóctono y costumbrista de esta Ciudad Patrimonio de la Humanidad, así como la forja, esparto y alfarería, han sido fuentes de inspiración para el diseño final del producto. Reconocido con el Premio Platinum 2023 en el concurso internacional de packaging e innovación *Le Forme dell'Olio*, el diseño de la

botella -obra de Cabello x Mure- de este excelente monovarietal picual de cosecha temprana y edición limitada de intenso aroma y sabor, procedente de los olivos familiares de secano cultivados siguiendo técnicas agrarias innovadoras respetuosas con el medio ambiente, es un homenaje a la artesanía local, a la característica cerámica verde elaborada con mimo en las alfarerías que salpican el casco histórico: lebrillos, cántaros y vasijas que llenaban las cocinas y decoraban las estancias. *CUCHA* es, en definitiva, el homenaje a un patrimonio cultural y humano único.



Borges presenta la primera tarrina de aceite de oliva virgen extra compostable del mercado

Borges International Group ha presentado la primera tarrina de aceite de oliva virgen extra compostable del mercado, una innovación en sus envases que permitirá reducir su huella de carbono. El nuevo envase, fabricado con plástico

compostable, se degrada a través de un proceso industrial en un corto plazo de tiempo y sin dejar residuos. Así pues, podrá ser desechado en el contenedor orgánico una vez usado y quedará prácticamente descompuesto en su totalidad en un periodo inferior a seis meses. Una mejora que es fruto del trabajo constante de la compañía por reducir al máximo su impacto medioambiental y reforzar su compromiso con la sostenibilidad -uno de los pilares fundamentales de Borges- y el cuidado del entorno. El proyecto se ha desarrollado aprovechando la experiencia acumulada en los últimos años y ha contado con la colaboración de empresas como SP Group y ADBio plastics. Las tarrinas compostables se comercializarán inicialmente bajo las marcas *Capricho Andaluz* y *Borges*, pero con la previsión de lanzar nuevas referencias al mercado en un futuro próximo.



La Española actualiza su imagen y lanza una nueva gama de sprays

La Española, la comercializadora de aceite de oliva más antigua de España -fue fundada en 1840-, ha llevado a cabo un rediseño de su imagen con el objetivo de diferenciarse en el lineal, con un logo más visual, manteniendo a su tradicional señora con el cántaro -con rasgos más actuales- y su característico color rojo para el 0,4. El cambio de diseño afecta tanto a envases como a etiquetas -más limpias- para hacer llegar sus mensajes de una forma más clara al consumidor. Una actualización necesaria que persigue conectar con los nuevos consumidores, poniendo en valor



la innovación como atributo que permite a la marca adaptarse a las nuevas tendencias, pero sin olvidar sus valores de siempre: familia, autenticidad, cercanía, esfuerzo y humildad. A este cambio de imagen le seguirá una evolución en el tono comunicativo y novedades en forma de diseño de nuevos productos o canales de comunicación, como por ejemplo el lanzamiento de un perfil de Tik Tok con contenido elaborado a la medida de la plataforma.

Por otra parte, la marca sigue apostando por el formato spray, ampliando su gama con el Especial para freidoras de aire y el aceite de oliva virgen extra con esencia de trufa blanca,



referencias que se suman al spray en aceite de oliva virgen extra con el que ya contaba *La Española*, todos en formato de 200 ml. El primero es un aceite de semillas diseñado específicamente para el popular *Air Fryer* que presenta una composición ideal para favorecer el sabor, aroma y textura de los alimentos, así como una gran resistencia a altas temperaturas; mientras que el segundo es la esencia con mayor crecimiento en el mercado y el spray más vendido a nivel internacional, aportando un sabor único a los platos.





Plan Disfruta Seguro



Estamos

contigo

Disfruta de la vida y confíanos el resto.

Agrupa tus seguros y benefíciate de ventajas exclusivas:

Bonificación de hasta un 8% el primer año* sobre la prima de tus seguros

Gestor Personal de seguros

Atención personalizada con un agente exclusivo

Experiencias de ocio

Elige entre un amplio catálogo de actividades

Orientación médica telefónica

Conecta con un médico sin desplazarte

Asesoramiento jurídico telefónico

Paga cómodamente mes a mes

Fracciona tus pagos de seguros



Consulta aquí todas las ventajas y condiciones. www.segurosrga.es



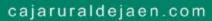
* Para acceder a la bonificación, se requiere la agrupación mínima de dos de los seguros incluidos en el Plan Disfruta Seguro, siendo al menos uno de ellos de nueva contratación. Todos los seguros asociados al Plan, deben estar contratados en la misma Caja Rural, debiendo estar al corriente de pago con cargo a la tarjeta Tarifa Plana Multitranquilidad.

Los seguros incluidos en el Plan Disfruta Seguro son: Seguro Multirriesgo del Hogar, Seguro de Decesos, Seguro de Accidentes contratados con RGA Seguros Generales Rural S.A. de Seguros y Reaseguros, con CIF A-78524683 y clave de la DGSFP C-616. Seguro de Vida sin vinculación a préstamo hipotecario contratado con RGA Rural Vida S.A. de Seguros y Reaseguros, con CIF A-78229663 y clave de la DGSFP C-595. Seguro del Automóvil para vehículos de primera categoría contratado con: Liberty Seguros compañía de Seguros y reaseguros S.A. con CIF A-48037642 y clave de la DGSFP C-0467, Reale Seguros generales, S.A. con CIF A78520293 y clave de la DGSFP C-0613 y Mapfre España con CIF A-28141935 y clave de la DGSFP C-0058.

La comercialización se realiza a través de RGA Mediación Operador de Banca-Seguros Vinculado, inscrito en el registro de mediadores de la DGSFP con CIF A79490264 y clave OV-0006, y con póliza de responsabilidad civil. Caja Rural pertenece a la red de distribución de RGA Mediación OBSV, S.A. Consultar entidades aseguradoras con las que RGA Mediación mantiene un contrato de agencia de seguros en https://www.segurosrga.es/Documents/Entidades_contrato_RGA_Mediacion.pdf

Bases del Plan Disfruta Seguro a tu disposición en www.segurosrga.es.







EVOLEUM LEUM

se consagra como la gran fiesta mundial del AOVE



Espacio Rastro Madrid, situado en uno de los barrios más castizos de la capital, acogió el pasado 16 de enero la Gala de entrega de los Premios Internacionales a la Calidad del Aceite de Oliva Virgen Extra-EVOOLEUM Awards, la gran fiesta anual del virgen extra. El evento fue inaugurado por el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, y contó con la presencia de destacados productores nacionales e internacionales provenientes de países como Italia, Brasil, Croacia, Líbano, Israel o China.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

a Gala EVOOLEUM, patrocinada por CaixaBank, Kubota, Pieralisi, Grupo Macho y Caja Rural de Jaén, Barcelona y Madrid, fue conducida por Cristina Villanueva, presentadora de "Noticias Fin de Semana" de LaSexta, y congregó a una amplia representación nacional e inter-

nacional del sector del aceite de oliva, además de periodistas gastronómicos, chefs e *influencers*.

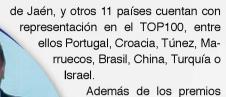
En el evento se entregaron los Premios BEST OF CLASS de los EVOO-LEUM Awards, el concurso privado a la calidad del aceite de oliva virgen extra más influyente y prestigioso del mundo que desde 2016 organizan Grupo Editorial Mercacei y la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO). Un concurso que ofrece las mayores garantías de calidad, rigor y objetividad por su estricta metodología, por los criterios establecidos en sus bases y por la composición del jurado, conformado por el mejor elenco posible de catadores internacionales nunca antes reunido.









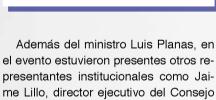


BEST OF CLASS, en la Gala EVOOLEUM Awards se entregaron los Premios del TOP10 AOVEs Producción Limitada -inferior a 2.500 litros anuales-, así como los galardones a los mejores diseños de packaging (EVOOLEUM Packaging Awards); y el TOP10 de los AOVEs más saludables del mundo, esto es, los 10 vírgenes extra con mayor contenido en fenoles totales, según los análisis realizados por el Departamento de Química de la Universidad de Córdoba. Sin olvidar el Premio a la Mejor Mujer Productora -concedido en esta edición a María José Toral, de Pagos de Toral, S.C.P.-, que pretende destacar el importante papel que juegan las mujeres en la producción de aceite de oliva virgen extra en todo el mundo.









El ministro de Agricultura, Pesca y

Alimentación, Luis Planas, que entregó los

galardones ABSOLUTE BEST y BEST FROM SPAIN, calificó la Gala EVOOLEUM Awards

como "una cita obligada".

Oleícola Internacional (COI); Andrés Lorite, vicepresidente primero de la Diputación de Córdoba; y Orlando Ribeiro. embajador de Brasil en España.

Por primera vez en las ocho ediciones del concurso, un AOVE que no es español ni italiano ha sido reconocido como el mejor del mundo. Con 97 puntos sobre 100, el ganador del EVOOLEUM ABSOLUTE BEST 2024 es De Rustica Estate Collection Coratina, de la empresa sudafricana De Rustica Olive Estate. El segundo clasificado, y Mejor AOVE de España 2024, con 96 puntos sobre 100, ha recaído en Campos de Biatia La Dama Íbera Edición Limitada, un picual jiennense de la SCA Oleícola Baeza; completando el TOP3 Al Alma del Olivo Hojiblanca Ecológico, de la empresa castellano-manchega Al Alma del Olivo. Entre los 10 primeros AOVEs del mundo (EVOOLEUM TOP10) figuran, además de los ya mencionados, otros cuatro vírgenes extra españoles, tres italianos y un brasileño. En total, en el ranking de los 100 mejores AOVEs del mundo encontramos nada menos que 61 españoles, de los que 45 son andaluces y 27











Juan A. Peñamil Alba, CEO de Grupo Editorial Mercacei y editor de la Guía EVOOLEUM, aseguró en su intervención que "quien prueba un buen aceite de oliva virgen extra, cae rendido ante sus encantos para siempre".



El cómico, guionista, actor e ilustrador Joaquín Reyes recibió el galardón Embajador del AOVE y en su desternillante discurso de agradecimiento afirmó que ejercerá de embajador del AOVE por el mundo "con orgullo y con el lema la ensalada bien aceitada y poco avinagrada".

ña existen alrededor de 270 variedades de aceituna; en Italia, más de 500; y en todo el mundo, más de 1.200. Una enorme riqueza que encierra un gran tesoro gastronómico, el auténtico superalimento del siglo XXI, que es patrimonio de todos". Peñamil aseguró que "quien prueba un buen aceite de oliva virgen extra, cae rendido ante sus encantos para siempre. Y, no lo olvidemos, hablamos del alimento más saludable del mundo: el AOVE es vida, el AOVE es salud".

El CEO de Grupo Editorial Mercacei recomendó abrir una botella de AOVE para "celebrar los buenos momentos", así como regalar virgen extra y pedir AOVE en bares y restaurantes. "Y cuando lo hagáis -concluyó-, acordaos de apurar hasta la última gota. Porque el AOVE, según dicen algunos, es el alimento más caro del súper. ¡Nada menos! que 32 céntimos al día nos gastamos en este país en aceite de oliva virgen extra. ¡Una barbaridad! Claro que si consideramos sus cualidades gastronómicas y nutricionales, sus infinitas bondades saludables, iqual no es tanto, ¿verdad?".

Premios Embajador del AOVE 2024

Los Premios Embajador del AOVE 2024 recayeron en Nino Redruello, chef y socio de Grupo La Ancha -que levantó un imperio a base de escalopes y merluza rebozada-, en la categoría de Restauración; y en el cómico, guionista, actor e ilustrador Joaquín Reyes, conocido por sus programas televisivos de humor *La hora chanante* y *Muchachada Nui*, y por su vertiente gastro con su propio programa de cocina llamado *Reyes en la cocina*.

Redruello calificó el AOVE como "una gran herramienta y un gran transmisor del sabor", así como un ingrediente "que es capaz tanto de ser protagonista en una ensalada como de perder el ego en un sofrito"; para concluir que "el aceite de oliva virgen extra es un producto que está inevitablemente ligado a las personas, a la tradición, a la cultura y a la pasión. Estoy muy contento por recibir este premio y espero ser un gran embajador del AOVE".

Por su parte, Joaquín Reyes agradeció agradeció de forma jocosa un reconocimiento "que sin duda merezco y esperaba, y que dice mucho de las personas que me lo otorgan porque sin duda valoran el resultado, pero también el proceso: en mi caso, yo vareo el árbol dorado, caen las ideas, las limpio, las prenso y luego ya lo que destila lo filtro para que salga una tontuna selecta". Reyes aseguró que "lo merezco porque tengo mucho que ver con el aceite

de oliva: soy rubio, atractivo, valioso e incluso beneficioso. Pero es que, además, soy AOVE, un artista original, valiente y excéntrico: nací en Albacete, tengo dislexia, vivo en Madrid y soy del Barça".

Tras asegurar que "en mi vida está muy presente el aceite de oliva" v que "todo lo que toca el AOVE lo mejora", Reves quiso comenzar su labor como embajador del AOVE haciendo tres divertidas peticiones: "Tenía un olivo en Albacete, en mi casa, y me lo echaron a perder











unos simpáticos escarabajos. Por eso, es un buen momento para pedir un olivo, no digo milenario, pero sí que esté criado. También tenía una gorra de la Caja Rural que perdí en una vendimia, y esa es la segunda petición. Y, por último, el premio es precioso, muy estilizado y bonito, pero si me pudieran dar mi peso en aceite de oliva estaría muy bien". Reyes finalizó con una promesa: "Ejerceré como embajador del AOVE por el

mundo con el lema 'la ensalada bien aceitada y poco avinagrada".

La Gala EVOOLEUM Awards, una cita obligada para el sector

El ministro Luis Planas, que calificó la Gala
EVOOLEUM Awards "como
una cita obligada", comenzó
su intervención subrayando el
hecho de que un AOVE sudafricano haya encabezado el
TOP100 de EVOOLEUM, "lo
que demuestra la universalidad cada vez mayor del sector
del aceite de oliva".

Planas destacó que el sector del aceite de oliva español afronta el reto de mantener unos precios estables que permitan fidelizar a los consumidores de este producto caracterizado por sus propiedades saludables, en un momento de baja producción debido a las condiciones climáticas adversas por la prolongada sequía y las altas temperaturas. El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación expresó su preocupación por la estabilidad de los precios no sólo en origen para el productor, sino también para el consumidor; y señaló que, a pesar de la elevación de precios, toda la cadena ha mantenido una "gran disciplina".

Además, resaltó que, en una cosecha tan baja como la última, se ha mantenido la proporción de producción de aceites de oliva vírgenes extra, lo que demuestra que incluso en momentos de dificultad se obtienen productos de altísima calidad. Según precisó, la producción de la campaña 2022/23 fue un 55% inferior a la anterior, 666.000 toneladas, de las

que más de la mitad (52%, unas 340.000 toneladas) correspondieron a aceite de oliva virgen extra, lo que demuestra el buen hacer del sector y la apuesta por la calidad. Este importante descenso de la producción ha ocasionado una subida de precios, de forma que su valor total -3.918 millones de euroses un 43% superior al de la media de las seis campañas anteriores. Planas avanzó que la previsión para la actual campaña apunta a que se rondarán las 750.000 toneladas, añadiendo que "mido mucho mis palabras porque tienen valor de mercado".

En este escenario, el ministro se mostró optimista de cara al futuro y consideró que los productores deben mantener su esfuerzo y los comercializadores fidelizar a los consumidores y sostener unos precios estables para que no de-



Nino Redruello, chef y socio de Grupo La Ancha -que levantó un imperio a base de escalopes y merluza rebozada-, recogió el premio Embajador del AOVE en Restauración y emocionó a todos con su bello discurso en defensa de "un producto que está inevitablemente ligado a las personas, a la tradición, a la cultura y a la pasión".

moción del aceite de oliva es una de las prioridades para el Gobierno de España", por lo que anunció que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

va a reforzar su apoyo a las campañas que se realizan tanto en España como en el exterior, especialmente en América y Asia. A su juicio, el aceite de oliva tiene un gran potencial de expansión en los mercados mundiales, ya que apenas representa el 2% de las grasas vegetales que se consumen en el mundo.

Finalmente, el ministro incidió en la importancia del virgen extra desde el punto de vista de la alimentación y de la salud, a su juicio los aspectos más importantes junto a la calidad y el valor medioambiental del olivar. Planas concluyó dando la enhorabuena a todos los premiados y resaltando la labor que llevan a cabo Grupo Editorial Mercacei y EVOOLEM "para poner en valor todo el esfuerzo de nuestros olivareros", a los que animó a seguir trabajando en la misma línea.

Los asistentes a la Gala EVOOLEUM Awards 2024 pudieron disfrutar, antes y después de la entrega de premios, de una cata de los AOVEs del TOP10 conducida por Alfonso J. Fernández, miembro del jurado del concurso, y de un cóctel mediterráneo maridado con vírgenes extra.



Alfonso J. Fernández, miembro del jurado del concurso EVOOLEUM, dirigió una cata de algunos de los AOVEs premiados en esta edición al inicio de la Gala.

jen de demandar una de las grasas vegetales más ricas y saludables. "Incluso en un momento de precios altos como el actual las familias quieren seguir disfrutando del virgen extra", aseguró.

La promoción del aceite de oliva, una prioridad del Gobierno

Planas apeló a la imprescindible tarea de impulsar la formación y la información al consumidor, e indicó que "la pro-





Photocall Gala [UDLEUM 2024

Así posaron en el Photocall algunos de los invitados a la Gala EVOOLEUM 2024...































































































































































J. Antonio Valls, director general de Alimentaria Exhibitions

"The Olive Oil Bar será de nuevo una de las áreas más atractivas para los visitantes de Alimentaria"



Alimentaria & Hostelco volverá al recinto Gran Via de Fira de Barcelona del 18 al 21 de marzo donde participarán alrededor de 3.200 empresas expositoras, que ocuparán 100.000 metros cuadrados netos y siete pabellones. Espera, asimismo, recibir a más de 100.000 visitantes profesionales, reafirmando su liderazgo como principal plataforma impulsora de negocios, internacionalización y *networking*. En esta entrevista con *Mercacei Magazine*, J. Antonio Valls, director general de Alimentaria Exhibitions, detalla las novedades y actividades del salón, que volverá a contar con The Olive Oil Bar, uno de sus espacios estrella. A su juicio, Alimentaria es el mejor escaparate para las empresas del sector del aceite de oliva, ya que podrán dar a conocer sus propuestas a un amplio abanico de potenciales clientes nacionales e internacionales, establecer valiosos contactos y cerrar negocios.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

uál es la principal apuesta de Alimentaria Exhibitions para la edición de 2024 de Alimentaria? ¿Qué novedades destacaría?

Probablemente, lo más significativo sea la fusión de la oferta expositiva de Hostelco, el Salón Internacional del Equipamiento y Maquinaria para la Restauración, Hostelería y Colectividades, y Restaurama, el salón de Alimentaria enfocado en el Canal Horeca y el Food Service. De esta forma, nuestra propuesta se consolida como el evento de referencia en Europa para el canal Horeca. Su combinación con el resto de la oferta de Alimentaria le confiere un posicionamiento único y diferencial en el ámbito internacional.

Como parte de esta estrategia, hemos creado The Horeca Hub, un espacio multidisciplinar y experiencial que, a través de más de 150 conferencias, talleres, demostraciones y showcookings a cargo de grandes chefs y expertos en gastronomía y restauración, mostrará las últimas tendencias. Asimismo, abordará temas clave para el canal Horeca como la sostenibilidad, la digitalización, la atracción del talento o la internacionalización. En este área también se mostrarán proyectos disruptivos de una selección de start-ups,

"Un buen número de empresas oleícolas expondrán en Grocery Foods, si bien también tendrán una importante presencia en Fine Foods, Organic Foods y Lands of Spain"

habrá un espacio de exhibición de soluciones punteras de automatización y robótica, y se llevarán a cabo concursos como el de Cocinero y Camarero del Año.

Por otra parte, contaremos con un nuevo sector, Coffee, Bakery & Pastry, con una completa exposición de productos y equipamiento para los sectores de café, bar, panadería, pastelería y heladería, además de un programa propio de actividades, que incluye la Final Española del Campeonato Mundial de Pizza Napolitana.

Además, hemos reformulado la composición de las áreas de oferta presentes en el salón The Alimentaria Trends, de manera que Fine Foods y Organic Foods, que ya estuvieron en la última edición, ahora adquieren categoría de sectores propios. También tendrá su espacio diferenciado el sector FoodTech, que se presentó en 2022 y que ampliará su oferta de soluciones tecnológicas transversales para la industria de alimentos y bebidas.

Alimentaria 2024 adelantará unas semanas su celebración respecto a anteriores ediciones y tendrá lugar del 18 al 21 de marzo. ¿Cuáles son los objetivos de celebrar el salón en estas nuevas fechas?

El cambio obedece principalmente a dos aspectos. Por un lado, perseguir y asegurar una estabilidad definitiva en marzo en cuanto a afectaciones que puede generar las variaciones en el calendario del período de Semana Santa; y por otro, permitir en algunos casos o sectores una mejor estacionalidad de la planificación en compras. Todo ello en el marco de un escenario operativo complejo en el encaje de otros salones internacionales de referencia que se celebran en el recinto de Gran Via de Fira de Barcelona, y que tienen dimensiones similares.

¿Qué previsiones maneja la organización en cuanto a nivel de ocupación y cifra de empresas expositoras?

Alimentaria & Hostelco prevé contar con la participación de alrededor de





"Tenemos previsto atraer a más de 100.000 visitantes profesionales, de los que estimamos que el 25% serán internacionales"

3.200 empresas expositoras -de las cuales 900 serán internacionales, un 15% más que en la pasada edición-, que ocuparán 100.000 metros cuadrados netos y 7 pabellones, la práctica totalidad del recinto Gran Vía de Fira de Barcelona.

La oferta de Alimentaria volverá a estructurarse en diversos sectores clave. ¿Cuáles serán estos espacios? Por una parte, el certamen se estructurará en ocho salones verticales que cubren la demanda de sectores estratégicos: los "veteranos" Intercarn (carne y derivados), Interlact (lácteos), Expoconser (conservas), Restaurama (food service) y Snacks, Biscuits & Confectionery (aperitivos y dulces), a los que se suman los "nuevos" antes mencionados, Fine Foods (productos gourmet), Organic Foods (productos ecológicos) y Coffee, Bakery & Pastry.

Por otra parte, contaremos con otros cinco salones transversales que abarcan una oferta heterogénea: Alimentaria Trends -que incluye los segmentos en auge Vegan Foods, Plant Based, Free From (alimentos sin alérgenos), Functional Foods y Halal-, International Pavilions, Lands of Spain, Grocery Foods y FoodTech.

Un buen número de empresas oleícolas expondrán en Grocery Foods, si bien también tendrán una importante presencia en Fine Foods, Organic Foods y Lands of Spain, a menudo agrupadas en los estands de las diputaciones o Comunidades Autónomas de las que forman parte.

La Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB) y el salón Alimentaria han renovado su colaboración para la próxima edición del certamen. ¿Qué implica este acuerdo y qué actividades se llevarán a cabo en el marco de esta alianza?

Con este acuerdo damos continuidad al trabajo desarrollado en ediciones anteriores a través de acciones que





ACTUALIDAD / Entrevista



ponen en valor la apertura de nuevos mercados e incremento de exportaciones, la innovación constante y la ineludible apuesta por la sostenibilidad del sector de alimentación y bebidas, como primera industria del país.

FIAB, como socio fundamental en la internacionalización de Alimentaria & Hostelco, contribuye decisivamente en la organización de nuestro programa de invitación de compradores. Además, aportará contenidos de mucho valor en materia de internacionalización e innovación, que se desarrollarán en The Alimentaria Hub. Se trata un área desde la que se impulsarán propuestas sobre la sostenibilidad, la economía circular, la transformación digital y la omnicanalidad, articuladas a través de ponencias, presentaciones, entregas de premios v exposiciones.

Además, en esta edición, FIAB colaborará en la organización de Organic Market & Trends, una zona de exposición de alimentación ecológica dentro del salón Organic Foods, en la que se mostrarán interesantes innovaciones en este ámbito.

The Olive Oil Bar es una de las actividades estrella del salón. ¿Dónde se ubicará y qué detalles subrayaría de este espacio en la próxima edición de Alimentaria?

Efectivamente, The Olive Oil Bar será de nuevo una de las áreas de actividades más atractivas para los visitantes del salón, donde podrán catar más de un centenar de referencias de los mejores AOVEs representativos de las DOPs de toda la geografía española. Este selecto espacio de cata estará ubicado en Fine Foods, el nuevo salón de Alimentaria dedicado a la oferta de alimentos y bebidas delicatessen.

The Olive Oil Bar dejará constancia de la altísima calidad y variedad del aceite de oliva virgen extra nacional, con una creciente oferta del segmento Premium, que tiene como reto incrementar sus exportaciones y fortalecer sus conexiones con los mejores especialistas en alta gastronomía.

taem
i

¿Qué actividades se llevarán a cabo para promocionar el aceite de oliva español e impulsar los contactos comerciales con los importadores y distribuidores de otros países?

Alimentaria & Hostelco cuenta con un potente programa de invitación de compradores, a través del cual reunirá a más 2.200 importadores, distribuidores, directores y responsables de compras del más alto nivel, además de operadores de toda la cadena de valor del canal Horeca (hotelería, restauración de marca, independiente, en ruta, cruceristas y retail). De estos, más de la mitad son internacionales, procedentes de 80 naciones.

En esta edición, encabezan el top 10 de los países prioritarios EEUU, México, China, Canadá, Reino Unido y Corea del Sur, seguidos de los principales países destino de las importaciones españolas en Europa y Latinoamérica. La mayoría de estos mercados son importantes compradores de aceite de oliva español.

A través de nuestro programa de *matchmaking*, incentivamos a nuestros compradores internacionales invitados para fijar una completa agenda de reuniones con expositores, entre los que las compañías oleícolas generan un gran interés. Además, les ayudamos a planificar su visita a las áreas de actividades afines, como The Olive Oil Bar. Por su parte, los expositores pueden

indicar a la organización del salón las empresas compradoras con las que les interesa más contactar.

> ¿Cuáles son los puntos fuertes de Alimentaria para la promoción de las empresas oleícolas en su internacionalización?

Tenemos previsto atraer a más de 100.000 visitantes profesionales, de los que estimamos que el 25% serán internacionales. Este dato ya da una buena idea del interés de los mercados exteriores por el salón, y por ende, por los productos alimentarios españoles, entre los que el aceite de oliva es uno de los que suscitan más interés.

Como avanzaba anteriormente, nuestro programa de invitación a compradores top procedentes de los países estratégicos para nuestras exportaciones garantiza una rigurosa selección de las empresas visitantes según los criterios y preferencias de los expositores. En total, tenemos previsto que se generen más de 13.000 reuniones de negocios.

Además, la organización de Alimentaria pone a disposición de las compañías expositoras una serie de herramientas digitales para agilizar la gestión de estos encuentros y maximizar sus beneficios.

¿Por qué tiene que participar el sector del aceite de oliva en Alimentaria? Alimentaria, junto con Hostelco, se ha consolidado como el epicentro neurálgico de la innovación en alimentación, bebidas. foodservice, gastronomía, hostelería, restauración y equipamiento hostelero, abarcando toda la cadena de valor de la industria. La edición 2024 supondrá reafirmar su liderazgo como la principal plataforma impulsora de negocios, internacionalización y networking del sector en el panorama ferial internacional. Sin duda, para las empresas del sector del aceite de oliva se trata del mejor escaparate para dar a conocer sus propuestas a un amplísimo abanico de potenciales clientes nacionales e internacionales, establecer valiosos contactos y cerrar negocios.





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





Vidrala y el Museo Nacional de Artes Decorativas presentan la exposición "Master Glass Design Contest"





Vidrala, la empresa de diseño y fabricación de envases de vidrio, inauguró el pasado 26 de octubre la exposición de su concurso "Master Glass Design Contest" en colaboración con el Museo Nacional de Artes Decorativas (MNAD), una entidad de titularidad estatal dependiente del Ministerio de Cultura y Deporte.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

a exposición, que pudo visitarse hasta el 21 de enero, realizó un recorrido por las diferentes ediciones del concurso y mostró los más de 30 proyectos que han sido galardonados en las últimas ocho ediciones. Además, contó con un componente educativo, puesto que dio a conocer cómo es el proceso productivo de los envases de vidrio, poniendo a disposición de los visitantes vídeos y elementos físicos pre-

sentes en la fabricación como moldes, prototipos, planos o botellas terminadas.

A su vez, destacó los beneficios del vidrio y su capacidad para ser reciclado infinitamente sin perder calidad. También puso en valor el papel que juega en el modelo de economía circular, en el que el vidrio reciclado se funde y se transforma en nuevos productos, reduciendo así la necesidad de extraer nuevas materias primas, así como los residuos.

"Master Glass Design Contest" fue creado en 2015 para conmemorar el 50° aniversario de Vidrala, con el propósito de fomentar el talento y las nuevas ideas en el ámbito del diseño de envases de vidrio. Desde sus inicios, el concurso ha sido organizado con el apoyo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto, así como la colaboración de la Asociación de Diseñadores de Euskadi y Navarra (EIDE). Destacados profesionales del dise

ACTUALIDAD / Exposiciones





El CEO de Grupo Editorial Mercacei, Juan A. Peñamil, con el responsable de Marketing y PR de Vidrala, Aitor Peña.

ño, muchos de ellos reconocidos con el premio nacional de diseño, entre otros, Santiago Miranda, Mario Ruiz o Marisa Gallén, han formado parte de los jurados en distintas ediciones del certamen.

Este concurso está dirigido a estudiantes universitarios y de escuelas técnicas de España y Portugal -han participado más de 800-, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 4, "Educación de Calidad", de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. La colaboración con las escuelas de diseño refleja el compromiso de Vidrala y del Museo Nacional de Artes Decorativas de fomentar la educación de calidad y la innovación en el campo del diseño.

Los proyectos presentados en "Master Glass Design Contest" destacan por su enfoque en diseño, sostenibilidad e innovación. Y buscan crear envases de vidrio con un impacto medioambiental mínimo en su producción y proceso de reciclaje. "Diseños de botellas, botellines y tarros, que abren nuevas perspectivas sobre la forma de entender la comunicación con los usuarios, de crear estrechos vínculos con los consumidores o de usar un material milenario como el vidrio", según el comisario de la exposición, Marcelo Leslabay. A su juicio, se trata de propuestas que evidencian que las nuevas generaciones







tienen una gran sensibilidad por el medio ambiente, los valores del ecodiseño y la economía circular. Como resultado tenemos envases más fáciles de reciclar, con cierres, etiquetas y packaging que permiten reducir el impacto ambiental".

Este enfoque sostenible es compartido por el Museo Nacional de Artes Decorativas y su programa de responsabilidad social. Asimismo, se busca que los proyectos premiados tengan un uso sencillo y aplicable en la vida diaria, un objetivo en común con el museo, cuya dedicación al diseño asociado a los objetos cotidianos es una de sus principales líneas de actuación, reflejada en su lema "Diseñar nuestro entorno".

Diseños de envases de vidrio para aceite de oliva premiados en Vidrala Master Glass Design Contest

IV Edición 2019 · Accésit

Autoras: Sara Abreu y Jessica Miranda Centro de formación: Universidade da Madeira (Portugal)

Estremadura es una propuesta para un recipiente de aceite portugués, muy atractivo por su característica forma ovalada, inspirada en la de una aceituna. La botella consta de un tapón de corcho, un dosificador y el propio envase. El dosificador, materializado por la hoja del olivo, permite el control de la dosis a verter de aceite, así como ejercer la función de embudo al rellenar la botella.

Actualmente, Portugal -cuya producción se inició durante el siglo XV- es uno de los grandes productores de aceite de oliva a nivel europeo. El origen etimológico de la palabra aceite proviene del árabe "az-zayt" y su esencia es el zumo de aceituna.

El nombre Estremadura significa Extremadura en portugués, en referencia a la región que fue uno de los primeros lugares en producir aceite de oliva en Portugal. De hecho, se resalta la letra "S" del naming en un tamaño mayor que el resto de caracteres, con intención de diferenciar el español del portugués, y con una tipografía que nos evoca claramente las formas sinuosas del recipiente.

La botella consta solamente de dos materiales, vidrio y corcho, lo que contribuye no sólo a la economía de Portugal por ser el mayor productor mundial de corcho, sino también a crear un mundo más sostenible y ecológico gracias a la posibilidad de reutilizar y reciclar el envase.

El diseño está relacionado con la biomimética, ciencia que estudia la naturaleza como fuente de inspiración, ya que con su boquilla imita la caída de las gotas de agua de las hojas de las plantas.

La base del diseño mantiene a la botella en el ángulo perfecto para colocar la forma ovalada en una posición que nos recuerda a una aceituna dotando así de personalidad al diseño.

VI Edición 2021 · Ganador

Autores: Ana Catarina Jesus Ribeiro y João Monteiro Freitas Centro de formación: ESAN. Escola Superior Aveiro Norte. Universidade de Aveiro (Portugal)

OLIE- es una botella minimalista de aceite de oliva que transmite su elegancia a través de sus formas orgánicas y que puede utilizarse en distintos espacios, desde el hogar hasta en el sector de la restauración de alta calidad.

El principal objetivo que pretende alcanzar este envase es la propuesta de un diseño de producto Premium: funcional, viable, sencillo y limpio, producido a través de procesos de reciclaje, con el fin de ofrecer al usuario la mejor experiencia posible.

Por ello, la botella está fabricada con un alto porcentaje de material reciclado como el vidrio, responsable del oscuro tono de color del envase. Además, contiene un pequeño acabado mate en la parte inferior, que dota al envase de elegancia y sutileza.

El tapón de cierre está recubierto de corcho aportando un aspecto más tradicional, mientras que su interior está fabricado en plástico, permitiendo una mayor durabilidad y seguridad para verter el aceite de oliva.

El packaging está formado por dos grandes piezas de corcho unidas mediante imanes que protegen la botella. Material muy resistente, capaz de absorber impactos, asegurando el buen estado de la botella durante su distribución. Además, el corcho es un excelente aislante térmico, lo que permite mantener el aceite en buen estado.

En cuanto a sus dimensiones, la botella mide 259 mm. de alto, 120 mm. en su parte más ancha, y consta de una capacidad de 500 ml. Respecto a la marca *OLIE-*, el logotipo y el isotipo están aplicados mediante grabado, tanto en la parte inferior del envase como en las carcasas exteriores de corcho.





VIII Edición 2023 · Ganador

Autora: Sara Díez García Centro de formación: Universidad Nebrija

Aurum es una botella de aceite de oliva virgen extra con una capacidad de 500 ml. elaborada con vidrio reciclado, lo que confiere al material un tono oscuro que evita que los rayos del sol incidan sobre el producto y lo dañen. Su diseño pretende dar valor a su contenido y ser el reflejo del proceso y elaboración del mismo de una forma honesta, dando importancia a tres elementos claves en la fabricación del aceite: el producto, el proceso y las cicatrices que la naturaleza deja durante su elaboración.

AURUM - AURUM

Aurum, del latín "oro", rinde homenaje al aceite de oliva, que comúnmente se denomina "oro líquido" por su sabor, belleza y beneficios para la salud.

Este aceite, como su nombre indica, es un tesoro tanto en origen como en producción, reflejando la dedicación en su elaboración mediante procesos artesanales. Se trata de un recordatorio de que el lujo, lo tradicional y la sostenibilidad pueden unirse armoniosamente en busca de la excelencia, revelando la esencia pura y dorada que se encuentra en el corazón de este producto.

El jurado ha seleccionado este proyecto como ganador destacando tres aspectos. El primero de ellos y más evidente es el resultado del producto final, el cual ha sabido representar claramente dos elementos, la almazara y la aceituna, dejando claro que se trata de un envase de aceite de oliva. Por otro lado, resaltan el trabajo gráfico realizado, con una acertada elección tanto de la tipografía como de la paleta de colores, ayudando a resaltar la marca y su producto. El tercer aspecto ha sido la realización de varios prototipos utilizando impresión 3D con el objetivo de comprobar su funcionalidad y eficacia, creando así un envase que podría ser fabricado.

VIII Edición 2023 · Accésit

Autora: Ana Beatriz Neves Carvalho Centro de formación: Escola Superior de Educação de Coimbra (Portugal)

Para el envase *Gotoil* se pensó en una botella con capacidad para dos líquidos, en la cual sea posible controlar cuál se utilizará tapando los orificios laterales. Así, se desarrolló una vinagrera para aceite y vinagre en la que es posible controlar si se vierten individualmente o al mismo tiempo, la combinación típicamente utilizada en comidas como la ensalada.

La botella se inspiró en la forma de una gota de agua, tanto por ser un líquido como por ser transparente como el cristal. Esto se divide por la mitad, con dos agujeros en la parte superior. La tapa fue diseñada para conservar líquidos, ya que el cuello apunta hacia arriba, evitando que entre polvo. También se pensó en un embudo con un diseño personalizado, ya que las proporciones de la botella no son compatibles para un embudo convencional.

La madera fue elegida como material de cubierta por su biodegradabilidad, resistencia a la humedad, aislamiento, durabilidad y apariencia estética.

El vidrio, al ser 100% reciclable, es un gran ejemplo de cómo ahorrar energía y reducir la cantidad de residuos; es no reactivo, higiénico, transparente, resistente al calor y al frío.

El jurado puso en valor la incorporación de un principio físico que ha sabido explotar en el diseño final del envase, con la capacidad de proponer un juego de ingenio inteligente y sencillo que consiste en averiguar cómo verter el líquido que contiene, asemejándose a las tradicionales botellas de engaño.

Resalta el concepto de envase *duplo* planteado para contener aceite y vinagre en una sola botella, así como la versatilidad del mismo, siendo apto para ser utilizado tanto en el ámbito doméstico como en el de restauración.

Este diseño utiliza lo que se conoce como la tensión superficial de los líquidos. Para que el líquido salga del interior, es necesario que entre aire. Cuando el orificio correspondiente a una de las cámaras está cerrado, el aire no puede ingresar a la cámara desde el orificio. En este caso, el aire intentará entrar en la cámara a través del pico. Y en ese punto se produce la tensión superficial entre el aire y el líquido, impidiendo que salga.





¡Varios modelos
para monodosis!



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

VIII Edición 2023 · Accésit

Autora: Raquel Luna Cardenal Centro de formación: Escuela de Arte y Superio de Diseño de Alicante

El aceite de oliva forma parte de la historia de la cultura mediterránea, así como de la evolución de su agricultura, va unido a la historia del vino y a la del pan. Hoy en día se ha convertido en uno de los productos estrella de la gastronomía, sobre todo en nuestro país.

Considerado uno de los tesoros del mediterráneo, Homero llamó al fruto del olivo "oro líquido" y aquí empieza mi inspiración. "Oro líquido", una forma muy acertada de referirnos al aceite de oliva, semejando su valor al del oro, un mineral precioso proveniente de la naturaleza.

Con esta referencia, *Oro Líquido*, creamos una botella para aceite de oliva virgen extra de calidad con el aspecto de una piedra de oro para que luzca como lo que es, un mineral precioso que nos ofrece la naturaleza.

Este producto irá dirigido a un público destacado, ya que será un diseño de una botella para aceite de alta calidad producido en España, de variedad picual y de producción limitada. Está dirigido a amantes de la gastronomía, a conocedores e interesados en el aceite de oliva, a personas que son exigentes con los sabores y, sobre todo, a buscadores de calidad.

El diseño de este envase, como su nombre indica, es de "oro" tanto exteriormente como en su interior. Por fuera, con forma de piedra de oro; por dentro, albergando el oro líquido, aceite de oliva de gran calidad cuyo valor enfatizamos con esta denominación.

La botella es 100% reciclable y reutilizable, al igual que sus complementos, y está realizada con vidrio translúcido con tono amarillento para simular el color de la roca de oro y, sobre todo, para una mayor protección del contenido.

La botella irá complementada con un tapón-dispensador, diseñado para este envase, para que al usuario le resulte mucho más fácil verter el aceite. Este producto estará empaquetado en un envase secundario (packaging) donde irá guardado y acoplado en una espuma a medida sin ningún peligro de que se rompa o se dañe el producto.

El jurado destacó la calidad escultórica del envase y la clara intención del proyecto de poner en valor el aceite de oliva de primera calidad. El diseño se inspira en una piedra de oro y está planteado para el embotellado de series limitadas de aceite de oliva, lo que le otorga al envase y a su contenido una especial notoriedad y simbolismo.



VII Edición 2022 · Accésit

Autor: José Pedro Costa Gomes Centro de formación: Universidade de Aveiro (Portugal)

Terre es una botella que representa el origen del aceite de oliva. Para producir un litro de aceite se necesitan miles de aceitunas, por lo que el diseño de esta botella se inspira en ese contexto.

El jurado destacó las formas orgánicas de la botella, sus texturas y grabados, así como la coherencia de la propuesta con el contenido, en este caso aceite de oliva.



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.



ECOLÓGICO

+ AHORRO ENERGÉTICO

TECNOLOGÍA 4.0

CONTROL DE CALIDAD









La X Fiesta del Primer Aceite de Jaén muestra la excelencia de los AOVEs de cosecha temprana



Cerca de un centenar de AOVEs de cosecha temprana pudieron ser degustados y adquiridos los días 4 y 5 de noviembre en la X Fiesta del Primer Aceite de Jaén, celebrada en Linares. Como cada año, la zona expositiva se complementó con la realización de un intenso programa de actividades en el que se incluyeron desayunos con tostadas con aceite temprano, degustaciones gastronómicas, catas de aceite de oliva virgen extra, espectáculos musicales, rutas de senderismo e iniciativas dirigidas al público infantil, entre muchas otras.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

I presidente de la Diputación Provincial de Jaén, Francisco Reyes, realizó un balance "muy positivo" de este evento, que fue "un gran éxito" tanto por los miles de visitantes que se acercaron al Paseo de Linarejos como por la asistencia a las numerosas actividades programadas.

En esta valoración favorable también se incluyeron las "elevadas" ventas de botellas de AOVE, según los datos que facilitaron las cerca de 100 cooperativas y almazaras que mostraron y vendieron su oro líquido durante esos dos días.

Durante la inauguración de la fiesta, Reyes resaltó la consolidación de un evento que organiza la Administración provincial con la colaboración de la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Linares, "que se ha convertido en el mejor escaparate para el mejor aceite", y que en esta ocasión puso el acento en la gastronomía del aceite. De hecho, una de las novedades de esta edición fue la degustación de tapas elaboradas con los primeros AOVEs con la que se abrió el programa de actividades.

"Hoy son muchos los consumidores que aprecian esta calidad y gustan tener en sus cocinas algún aceite temprano, porque un buen plato puede alcanzar la excelencia si uno de estos vírgenes extra tempranos le aporta su sabor y color. Por ello, el aceite de oliva virgen extra de Jaén no puede faltar en cualquier cocina, y esto lo saben bien los mejores chefs de nuestro país y del mundo", resaltó Francisco Reyes, que se refirió a la labor de promoción "para convencer al público de que un buen

aceite de oliva virgen extra no es algo reservado a círculos exclusivos".

Por su parte, el pregonero de la Fiesta del Primer Aceite de Jaén, el actor Javier Gutiérrez, manifestó que "el aceite es vida y la vida hay que celebrarla, por eso creo que realizar una fiesta con motivo de la elaboración de los primeros aceites de Jaén es algo grande y una idea magnífica". "Pocos lugares hay en el mundo tan identificados con un paisaje tan unido a nuestros sentidos y a nuestro gusto", incidió Gutiérrez, al tiempo que resaltó que "este mar de olivos que vemos desde que pasamos Despeñaperros me emociona cada vez que visito Jaén, aunque he de confesar que siempre intento tener en mi casa un hueco para nuestro tesoro gastronómico más guerido, el aceite de oliva, el auténtico zumo de la vida".









Inauguración de la X Fiesta del Primer Aceite de Jaén.

A su vez, el chef linarense Álvaro Salazar mostró su agradecimiento "al haber contado con su persona para ser embajador del AOVE en esta Fiesta del Primer Aceite de Jaén". De igual forma, el cocinero ensalzó "la evolución que ha experimentado el aceite de oliva virgen extra a lo largo de los años tanto en calidad como en propiedades organolépticas, que ha hecho que el AOVE cobre más protagonismo en la alta cocina".

El acto institucional de este evento estuvo precedido por una degustación de tapas con el primer aceite, en la que participaron las autoridades presentes. así como el pregonero y el embajador de esta fiesta, quienes posteriormente procedieron a la apertura de la feria de los aceites. En ella, el público asistente tuvo la oportunidad de degustar las cerca de un centenar de marcas de aceite de oliva virgen extra temprano presentes en esta edición, así como adquirir productos cosméticos o artesanos elaborados con aceite de oliva o madera de olivo.

El Paseo de Linarejos acogió la mayoría de las propuestas que conformaron la programación de este evento. Así, tuvo lugar un taller teatralizado sobre la historia del aceite en la época romana, a cargo de la Guardia Pretoriana de Linares; y catas guiadas de aceite por parte de las DOPs Sierra de Cazorla y Sierra Mágina, en el Centro de Interpretación de la Minería. Además se programaron visitas guiadas por Linares, a El Pósito y al Museo Arqueológico; un taller de llaveros imantados dirigido a los más pequeños;



INUClives

V CONGRESO INTERNACIONAL **EN ACEITES DE OLIVA, OLIVAR Y SALUD**

INTERNATIONAL CONGRESS ON OLIVE OILS, OLIVE GROVES & HEALTH

8 - 11 MAYO 2024

8TH - 11™ MAY 2024









ORGANIZA

SUBVENCIONA

ACTUALIDAD / Fiesta









Diferentes demostraciones culinarias se incluyeron en el programa de este evento.

o el concurso infantil de lanzamiento de huesos de aceituna. En la primera jornada de este evento, también tuvieron lugar las actuaciones del Mago Torres y de Memory Band; un concurso infantil de dibujo sobre la Fiesta del Primer Aceite; y una ruta comentada de arte urbano.

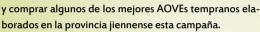
El AOVE en la gastronomía

La segunda jornada de la fiesta giró en torno a la gastronomía y el papel cada vez más protagonista que el oro líquido juega en la alta cocina. En este sentido, a lo largo de la mañana se sucedieron varias demostraciones culinarias sobre la tapa linarense a cargo de los chefs Álvaro Salazar y Juan Pablo Gámez, a las que asistió el diputado de Promoción y Turismo, Francisco Javier Lozano, entre otras autoridades.

Lozano también estuvo presente en el *showcooking* en el que participaron los finalistas del concurso de la XVIII Ruta de la Tapa de Linares, que giró en torno al aceite temprano y que se desarrolló este año en el marco de la Fiesta del Primer Aceite de Jaén.

La Fiesta del Primer Aceite de Jaén se traslada a Vitoria-Gasteiz

Más de 10.000 botellas de aceite de oliva virgen extra de cosecha temprana se vendieron el pasado fin de semana en la Fiesta del Primer Aceite de Jaén celebrada en Vitoria-Gasteiz, una acción promovida por la Diputación Provincial con la colaboración de la Junta de Andalucía. La Plaza de los Fueros de la capital alavesa se transformó en un gran escaparate donde se pudieron degustar



El presidente de la Diputación de Jaén, Francisco Reyes, destacó que esta iniciativa ha sido "un éxito porque ha contado con una importante afluencia de público, que prácticamente ha llenado todas las actividades programadas para conocer y catar el auténtico zumo de aceituna verde. Un aceite de oliva virgen extra de máxima calic

na verde. Un aceite de oliva virgen extra de máxima calidad que ha sorprendido a muchos por su sabor y color intenso".

El presidente de la Administración provincial resaltó que "los empresarios y empresarias que se han desplazado hasta Vitoria-Gasteiz han vendido mucho producto, más de 10.000 botellas de aceite de oliva virgen extra, y sobre todo han podido abrir más su mercado y mostrar la gran excelencia y calidad de nuestro oro líquido". Para Reyes, en el éxito de la fiesta también ha jugado un papel importante el ayuntamiento de la capital alavesa, al que agradeció "su colaboración para que todo haya salido conforme estaba previsto".







Esta fiesta permitió a los vecinos y visitantes de esta ciudad vasca degustar un total de 32 AOVEs producidos por cooperativas y almazaras jiennenses y participar en degustaciones gastronómicas de productos *Degusta Jaén* de la mano del chef Alberto Fernández, además de asistir a espectáculos de flamenco a cargo del cuadro de Carmen Álvarez. Asimismo, el público pudo conocer más en profundidad las características de los aceites de oliva y sus diferentes calidades a través de varias catas profesionales a cargo de la IGP Aceite de Jaén. De igual forma, tuvieron la posibilidad de adquirir también productos de cosmética elaborados con aceite de oliva y de artesanía de madera de olivo de la provincia jiennense.

Esta Fiesta del Primer Aceite de Jaén celebrada fuera de las fronteras provinciales es una de las acciones más importantes de la estrategia de promoción del aceite de oliva virgen extra que desarrolla anualmente la Diputación de Jaén y que después de haber visitado en ediciones anteriores ciudades como Valencia, Vigo, Bilbao, Hospitalet de Llobregat, Gijón, Pamplona y Alcalá de Henares, hizo parada este año en esta ciudad vasca, una de las cinco CCAA de España donde más aceite de oliva virgen extra se consume por habitante.

El diputado de Promoción y Turismo dio las gracias al jurado de este concurso, en el que estuvo el restaurador Álvaro Salazar, el embajador de la fiesta de este año, que realizó "una *masterclass* ante el público con unos platos maravillosos, a la altura de un restaurante Michelin, y así hemos podido apreciar su

inspiración en la gastronomía jiennense y lo que hace desde la perspectiva cultural de las Islas Baleares, dando lugar a una simbiosis perfecta y una degustación exquisita".

Además de estas actividades gastronómicas, las personas que se desplazaron a Linares para asistir a esta segun-



Más que AOVE

En la Fiesta del Primer Aceite de Jaén también participaron firmas de cosmética, cerámica, chocolate















da jornada pudieron realizar una ruta de senderismo por el patrimonio minero linarense; así como una visita quiada a la capilla y la cripta del Hospital de los Marqueses o disfrutar de un recorrido por distintos enclaves de esta ciudad. También pudieron participar en catas quiadas de aceite ofrecidas por las tres DOPs de la provincia y la IGP Aceite de Jaén; o tomar parte en diferentes actividades infantiles.

A su vez, pudieron participar en la XVIII Ruta de la Tapa de Linares, en la que participaron 21 establecimientos linarenses y que este año giró en torno al aceite temprano; y disfrutar de la muestra gastronómica "Saboreando los platos con AOVE temprano", así como de catas y degustaciones de aceites y quesos en la oleoteca de OleotourJaén "Tres quesitos"; y realizar actividades de oleoturismo en la Hacienda Santamaría 1885.

MAQUINARIA / ACEITE DE OLIVA / COMERCIALIZACIÓN / GASTRONOMÍA JORNADAS TÉCNICAS / INVESTIGACIÓN / DESARROLLO / INNOVACIÓN



del 23 al 25 de mayo de 2024

RECINTO FERIAL DE BAEZA

Galería de expositores de la Fiesta del Primer Aceite de Jaén



















































































Madrid acoge una conferencia internacional sobre el futuro de la agricultura española y mundial



xFarm Technologies organizó, con el apoyo de Bericus -empresa italiana de análisis, desarrollo de escenarios y formación-, la conferencia internacional "Perspectivas para la agricultura ibérica y mundial entre desarrollo tecnológico y cambio climático", que se celebró en Madrid el pasado 24 de octubre y en la que se abordaron temas estratégicos como la Inteligencia Artificial, el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola, los retos del cambio climático y la importancia de la calidad y la sostenibilidad en las cadenas de suministro. El encuentro se enmarcó en el ciclo de conferencias "Agri Data Green Summit", inaugurado por xFarm Technologies con varios eventos de éxito celebrados en Suiza e Italia.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

I objetivo de la jornada fue abordar, a través de investigadores, ejecutivos y expertos de toda España, pero también de Portugal, Italia y Latinoamérica, el futuro de la agricultura española, "un auténtico pilar de la agricultura europea", según destacó durante la inauguración Nicola Franco, director general de xFarm Technologies Iberia. Según Franco, "las explotaciones españolas son conscientes de los retos que tienen por delante y no es casualidad que estén cada vez más centradas en la innovación. Exis-

te un creciente interés por lo digital, también de cara al Cuaderno Digital de Explotación, que para muchos agricultores representa una profunda e importante innovación".

Por su parte, Matteo Cunial, CRO y cofundador del grupo xFarm Technologies, destacó la contribución fundamental que la Inteligencia Artificial (IA) puede suponer para las explotaciones agrícolas españolas y la industria agroalimentaria, recordando la importancia de esta tecnología para la compañía.

Asimismo, Gabriele Catania, presidente de Bericus y analista geopolítico,

subrayó que "el cambio climático es probablemente el mayor desafío al que se ha enfrentado la humanidad", pero también indicó que no es el único, ya que "la creciente volatilidad geopolítica tendrá un impacto en la agricultura y en las cadenas de suministro agroalimentarias europeas y mundiales, lo que supone una razón más para hacer que la agricultura española sea más eficiente y también resiliente". En este sentido, consideró que "la contribución de la tecnología y la ciencia es crucial".

A su vez, Victoria Ruiz, responsable de desarrollo de la Asociación Nacional



de Maquinaria Agropecuaria y Espacios Verdes (ANSEMAT), remarcó que la maquinaria agrícola "es clave para la protección medioambiental y para impulsar la lucha contra el cambio climático y lograr la sostenibilidad".



Nicola Franco, director general de xFarm Technologies Iberia.

Mesas redondas

La conferencia se desarrolló en cuatro mesas redondas, moderadas por la periodista especializada en agricultura Maruxa Alfonso Laya, ante una sala repleta de directivos, fundadores de *start-ups*, empresarios agrícolas y representantes de asociaciones del sector.

La primera mesa redonda, titulada "El impacto de la crisis climática
en la industria agroalimentaria ibérica", contó con la participación,
entre otros, de Enrique Andivia
Muñoz, profesor de Ecología en
la Universidad Complutense de
Madrid, quien explicó que "hay
un gran riesgo de desertificación"
debido al clima cada vez más árido
en la Península Ibérica; y de Javier
López-Esparza, presidente de Aso-

López-Esparza, presidente de Asociafruit, quien aseguró que la sequía ha tenido efectos dramáticos en las regiones occidentales de Andalucía, si bien se refirió a la pro-actividad de los



Matteo Cunial, CRO y cofundador del grupo xFarm Technologies.

agricultores españoles, cada vez más sensibles a las nuevas tecnologías.

Para la agricultura española resulta fundamental completar la transformación digital que, según el director de xFarm Technologies Iberia, "no será un sprint, sino un maratón".

En la segunda mesa redonda, titulada "Garantizar la calidad de las cadenas

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)









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





de suministro agroalimentarias: experiencias de Europa y América Latina", intervinieron, entre otros, José Chacón Palos, responsable de trigo en Grupo Gallo, quien recordó que "los agricultores son la base de la calidad de Gallo": Rafael González, director comercial en Teyme Group; y Andrea Londoño, fundadora de ALO&Partners, una empresa con sede en Roma, cuyo objetivo es "crear impacto social, medioambiental y económico en América Latina y Europa. Afortunadamente, cada vez más gente lo considera una prioridad". Una de las palabras más recurrentes durante este debate fue trazabilidad.

Antes del almuerzo de *networking*, Fabio Tucci Álvarez, ingeniero de ventas para la Península Ibérica en Trimble, presentó un caso de estudio sobre las nuevas tendencias de la IA para la mecanización agrícola.

La tercera mesa redonda, "IA y robótica para la industria agroalimentaria ibérica y mundial", contó con la participación de Fede Pérez, director general de Pulverizadores Fede; Miguel Ángel Álvarez, responsable de Marketing y Producto en Argo Tractors Iberia; y Roemi Fernández Saavedra, científica titular en el Centro de Automática y Robótica del CSIC-UPM, entre otros. Sus intervenciones, así como las del resto de ponentes, confirmaron que España tiene un gran potencial innovador en el sector agroalimentario.

Entre los ponentes de la cuarta mesa redonda, titulada "Tecnologías y prácticas punteras para la sostenibilidad desde la península ibérica (y el mundo)", figuraron Francisco García Ruiz, profesor en el Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología de la Universidad Politécnica de Cataluña; Joan Esteve, director de la bodega Raimat; y Juan Ignacio Zaffora, coordinador regional de *start-ups* en EIT Food, quien se centró en el papel fundamental de las *start-ups* para que la agroindustria europea sea más sostenible y resiliente.



El presidente de Bericus, Gabriele Catania.



Victoria Ruiz, responsable de desarrollo de ANSEMAT.









En la jornada se celebraron varias mesas redondas para abordar el futuro de la agricultura española y mundial.





La variedad italiana Coriana ofrece un aceite equilibrado con un alto contenido en polifenoles, más del doble que Arbequina, lo cual, aparte de estabilidad, aporta ese amargo y picante tan interesante. Un aceite excepcional tanto como monovarietal como mejorador de AOVEs muy maduros. Coriana es una variedad muy indicada para plantaciones con disponibilidad hídrica suficiente, proporcionando altas producciones de AOVE de una elevada calidad organoléptica.



Anuga supera expectativas y celebra su edición más internacional



Con unos 140.000 visitantes profesionales y alrededor de 7.900 expositores de 118 países sobre una superficie bruta de exposición de 300.000 metros cuadrados, Anuga, que tuvo lugar del 7 al 11 de octubre en el centro ferial de Colonia (Alemania), superó todas las expectativas y mostró durante esos días que es una muestra imprescindible para las empresas del sector de la alimentación.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

a participación extranjera entre los expositores se situó en el 94%, mientras que entre los visitantes alcanzó un nivel récord del 80%, por lo que Anuga fue más internacional que nunca y confirmó su éxito entre las ferias mundiales de alimentación. "Esta edición constituyó un testimonio de nuestra calidad e importancia en un sector que está viviendo una rapidísima evolución. Estamos orgullosos de reunir y reforzar bajo la bandera de Anuga a los sectores globales de la alimentación y las bebidas", subrayó Gerald Böse, presidente del Consejo de Dirección de Koelnmesse GmbH.

Asimismo, bajo el tema central "Sustainable Growth" ("Crecimiento soste-

nible"), la última edición de Anuga se focalizó en la sostenibilidad y el tratamiento responsable de los recursos naturales. Así, desde la optimización de las cadenas de suministro hasta la producción responsable de alimentos, expertos de todo el mundo presentaron una impresionante variedad de planteamientos. Este hecho reflejó el decidido compromiso del sector en favor de un desarrollo sostenible para abordar los desafíos globales.

"En su calidad de mayor feria monográfica del mundo dedicada a los alimentos y las bebidas, Anuga 2023 transmitió una importante señal para el futuro del sector. Así, promovió el diálogo y la colaboración entre empresas, organizaciones, la economía, la ciencia y la política con el fin de configurar conjuntamente un futuro sostenible que merezca la pena vivir", resaltó Gerald Böse.

Las empresas expositoras alabaron sobre todo el alto nivel cualitativo de los visitantes. Y es que a la feria acudieron representantes de Amazon, Aeon Co, Aldi, Auchan, Carrefour, Coop, Cosco Wholesale, Colruyt Group, Lidl & Kaufland, Metro, Mercadona, Migros, Rewe, Spar y Walmart. En cuanto a visitantes, entre los países más destacados de Europa figuraron Gran Bretaña, España, Italia, Países Bajos y Turquía, mientras que de fuera del territorio europeo los países con una mayor representación fueron Brasil, China, Corea, EEUU y Japón.



ACTUALIDAD / Ferias





En el caso de nuestro país, ICEX España Exportación e Inversiones, en colaboración con la Oficina Económica y Comercial de España en Düsseldorf, organizó el Pabellón de España en Anu-

ga, que contó con la presencia de 215 empresas, entre ellas productoras de aceite de oliva virgen extra y aceitunas, que dieron a conocer sus novedades y establecieron contactos. Asimismo, Andalucía TRADE organizó la presencia de 42 firmas de esta Comunidad en la feria alemana, que celebrará su próxima edición del 4 al 8 de octubre de 2025.

Nuevos socios y eventos

Con nuevos socios como EIT Food -la principal iniciativa europea para la innovación alimentaria- y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), diversas conferencias y mesas redondas debatieron temas como la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); la transparencia y la trazabilidad en las cadenas de suministro; una producción más respetuosa con el clima; el desperdicio de alimentos; o las formas de avanzar hacia un sistema alimentario circular.

A su vez, bajo la bandera de Anuga HORIZON, la feria ofreció más formatos relacionados con el tema de los nuevos alimentos. Además de la conferencia de primer nivel Anuga HORI-



Con más de 45 años de experiencia en el sector oléicola, Magusa te ofrece una solución integral a tus necesidades. Una atención personalizada en tu proyecto, a través de nuestro departamento de I+D+i junto con nuestro equipo de ingenieros, llevará tu proyecto a la excelencia, asegurando un seguimiento de la producción en nuestras instalaciones y sin intermediarios.

> Tu proyecto, llave en mano, lo encontrarás en Magusa.

> > *Servicio posventa v asistencia 24 horas.



ACTUALIDAD / Ferias







ZON Conference y las conferencias incluidas en el espacio dedicado a las tendencias, Anuga Trend Zone, el área de exposición de Anuga HORIZON presentó a empresas emergentes e innovadoras. En el marco del formato interactivo "Meet the Experts" se ofreció la posibilidad de que expertos del sector alimentario, la industria y la ciencia se reunieran para intercambiar ideas y generar nuevos contactos.

Bajo el título "Inspire the Future" ("Inspirar el futuro"), la Anuga HORIZON

Conference también reunió a un gran número de expertos y líderes de opinión del sector. La atención se centró en tecnologías como la Inteligencia Artificial para favorecer un sistema alimentario sostenible; el papel de los actores globales en la transformación hacia la llamada nueva economía alimentaria; y el uso de proteínas alternativas y de origen vegetal.

Novedades y tendencias

Impulsado por Anuga HORIZON, el tema de las tendencias e innovaciones

tuvo un centro neurálgico en el espacio Boulevard of Innovation, situado en el Boulevard Nord. Aquí, con el espacio Anuga Trend Zone y el evento especial Anuga Taste Innovation Show -dedicado específicamente a las innovaciones en el ámbito del sabor- los visitantes encontraron formatos ya conocidos y consolidados. En concreto, Anuga Trend Zone dio a conocer en una exposición especial las tendencias actuales en alimentación y productos relacionadas con el crecimiento sostenible.

La exposición especial Anuga Taste Innovation Show fue el resultado del concurso de novedades de la feria y el marco para la presentación de alrededor de 70 innovaciones desarrolladas por las empresas expositoras de la feria.

Por otro lado, los temas bio y halal fueron protagonistas de otros eventos de la feria. En un espacio central de Anuga Organic, el Bio-Supermarkt 2023 mostró la diversidad de toda la gama orgánica con un nuevo concepto de supermercado bio moderno, así como las tendencias para la gama orgánica en la venta minorista de alimentos. El nuevo formato Anuga Organic On Stage completó el programa bio de Anuga con paneles de discusión y presentaciones de tendencias del ámbito de los productos alimentarios orgánicos. Y en el espacio Halal Market se presentaron nuevamente productos con certificación halal, ya que en los últimos tres años su demanda ha aumentado significativamente.





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 1+0+1 como la resistencia axial reforcada o el exclusivo tapón respirador que permite un versido preciso del acelte.

OLEOPACK

Un envæse exclusivo desarrollado pera sus acetes de olive prentam combinantido estática y funcionalidad para diferenciar su envase en el punto de venta y hacedo más comodo para el uso final. Capacidades de 500 y 750 ms.

LATAS CILÍNDRICAS

En presentaciones de 500 m² y 1L, con ecabado bernizado o litografiado y diferentes opciones de rapón vertador



metálicos litografiados



AUXIMARA

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



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



www.grupoauximara.com

Gastronomic Forum Barcelona 2023 reúne a más de 350 expositores en una edición récord



Gastronomic Forum Barcelona, el salón de referencia de la hostelería, la gastronomía y el *foodservice* organizado por Fira de Barcelona del 6 al 8 de noviembre, clausuró su cuarta edición con un incremento del 20% del número de empresas expositoras respecto a la última edición y la asistencia de 18.500 profesionales. Este evento incidió en la importancia de la biodiversidad en la cocina, como quedó patente en buena parte de las más de 120 ponencias programadas durante tres días, de la mano de cerca de 200 expertos y 55 estrellas Michelin.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

astronomic Forum Barcelona 2023 reunió más de 350 empresas representativas de todos los segmentos del *foodservice*, incluyendo alrededor de 200 pequeños productores de diferentes territorios procedentes principalmente de Cataluña, Galicia, Menorca, Burgos y Granada.

En concreto, más de 18.500 profesionales -restauradores, compradores y distribuidores del sector del foodservice- aprovecharon el salón para proveerse de productos y servicios para sus negocios de restauración, y descubrieron los nuevos productos que lanza-

ron buena parte de los expositores, con una treintena de innovaciones sorprendentes. Así, algunas de las novedades presentadas están pensadas para impactar en las comidas navideñas, como las croquetas de panettone artesanas inspiradas en el dulce italiano navideño por excelencia, de Coc&Delicatessen; el calendario de adviento de salsas dulces artesanas de Can Bech, con 24 sabores gourmet especiales para maridar con quesos; y los helados de café ristretto con chocolate, de barattolino de caramelo salado y de almendra&bergamota de Sandro Desii, que también dio a conocer un sorbete de Piparra.

En cuanto a las propuestas vegetales, destacó la hamburguesa de alcachofa Premium de Caprichos del Paladar, donde los únicos ingredientes son la verdura, el aceite de oliva, el agua, la sal y el espesante; y los churros de boniato de Coc Delicatessen, para combinar con salsas. Por su parte, la Santa Divinos Arroces desarrolló un arroz superabsorbente gracias a una innovadora tecnología que permite introducir en el grano caldo, aceites y otros saborizantes.

A su vez, más de un centenar de chefs y pasteleros que suman 55 estrellas Michelin y 11 estrellas Michelin











Varias empresas productoras de aceite de oliva virgen extra estuvieron presentes en el salón.

verdes -como Joan Roca, Jesús Sánchez, Oriol Castro, Lucía Freitas y Poul Andrias, entre otros muchos- mostraron sus propuestas para fomentar la biodiversidad en la cocina, impulsar negocios comprometidos con la sostenibilidad y la transformación social, y explorar nuevos modelos de negocio más competitivos. A ellos se sumaron otros 100 expertos del sector de la restauración, que participaron en más de 120 sesiones programadas.

Ausere

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









El AOVE Ona, de Torclum, fue reconocido en Gastronomic Forum Barcelona.

La gestión de los establecimientos de restauración, el debate sobre nuevos modelos de explotación y la digitalización de los negocios de hostelería tuvieron también su espacio en las conferencias y mesas redondas de ForumLab, así como en el simposio Foodture -impulsado por Barcelona Centro de Diseño (BcD)- y el Congreso Internacional de Restauración y Economía Circular, una iniciativa de la Fundación Restaurantes Sostenibles.

El codirector de Gastronomic Forum Barcelona, Josep Alcaraz, destacó que "esta edición se ha confirmado como la más grande de la historia, incluso hemos superado las previsiones. Hemos incrementado las cifras tanto de expositores como de visitantes, y también de asistencia a las actividades, con un alto grado de satisfacción por parte de todos los participantes. Además, las empresas han notado una mejora sustancial de la calidad de los visitantes, con un mayor volumen de compra".

Por otro lado, Gastronomic Forum Barcelona entregó los premios Innoforum, un reconocimiento a la innovación de la industria de la alimentación, el foodservice y la artesanía alimentaria en la gastronomía. En concreto, y entre otros, el premio InnoForum al producto más sostenible fue para el aceite de oliva virgen extra *Ona*, de Torclum, "por su calidad y por tratarse de un aceite de residuo cero".

Este galardón, según la empresa, "reconoce nuestros esfuerzos en investigación y desarrollo, poniendo en valor

nuestra filosofía de residuo cero. Estamos profundamente agradecidos por este premio, que valida nuestro compromiso con la preservación del medio ambiente".

En línea con el compromiso del salón en la lucha contra el desperdicio alimentario, la Fundació Banc dels Aliments recuperó más de 2.000 kilos de excedentes alimentarios sobrantes del salón, que distribuyó entre sus usuarios.

Gastronomic Forum Barcelona volverá a celebrarse del 4 al 6 de noviembre de 2024 en el palacio 8 del recinto Montjuic de Fira de Barcelona.







TERRAOLIVO 100C June 16th, 2024

¡Exponga su marca a miles de clientes potenciales!

El concurso Terraolivo está hecho a medida para los mercados de exportación, brindando nuevas oportunidades de mercado para los productores participantes.

Con más de **600 muestras** de AOVE de **20 países** al año, Terraolivo se ha ganado la reputación de ser uno de los concursos de AOVE más importantes del mundo y el más influyente de Asia.

En Terraolivo nos centramos en ser una competición altamente profesional. Entendemos la importancia del mantenimiento de las muestras de aceite de oliva que nos envían, por eso **siempre realizamos catas a ciegas de forma presencial, en lugar de digitalmente.** Esto garantiza que las muestras se evalúen en las mismas condiciones y desde el embalaje original de los productores.

Ganar un premio en Terraolivo es una gran oportunidad para que puedas mostrar tus productos a un público internacional.

TerraOlivo está clasificado entre los 5 concursos de AOVE más influyentes del mundo según la web.

https://evooworldranking.org/

Los premios especiales de TerraOlivo incluyen Mejor de los Países, Mejor Orgánico, Mejor Saborizado y muchos más.

Los premios Terraolivo se publicarán cada año en reconocidas revistas y sitios web relacionados con la industria alimentaria y del aceite de oliva a nivel mundial, así como en redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram.

*Este año la sesión de cata será en Chipre.

Fecha límite de inscripción: 5.6.2024

Únase a nosotros pronto: es posible que se apliquen tarifas por inscripción anticipada; consulte nuestro sitio web para obtener más información e inscripción:

https://terraolivo-iooc.com/



Eyal Hasson | Leonardo Castellani | Ilai Spak Premiando la excelencia desde 2010

La gastronomía, el oleoturismo y los AOVEs "Jaén Selección", ejes de la Diputación en Fitur



La Diputación Provincial de Jaén volvió a estar presente un año más en la Feria Internacional de Turismo, Fitur, que se celebró en Madrid entre el 24 y el 28 de enero, un escaparate en el que mostró como principales reclamos la gastronomía jiennense, de la mano de los restaurantes con estrella Michelin de la provincia, el oleoturismo, sus caminos naturales y los aceites de oliva vírgenes extra "Jaén Selección".

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

sí, la Diputación jiennense eligió un año más la feria como escenario para entregar los distintivos "Jaén Selección" que otorga desde hace dos décadas a los ocho mejores AOVEs de cada campaña. El presidente de la Administración provincial, Paco Reyes, acompañado por el diputado de Promoción y Turismo, Francisco Javier Lozano, entregó junto al director general de Alimentación del Ministerio de Agricultura, Pesca v Alimentación (MAPA), José Miguel Herrero, estos reconocimientos a las empresas productoras de marcas que lucirán en 2024 este sello de calidad.

"Estos ocho aceites de oliva vírgenes extra son la representación de que Jaén no sólo es la mayor productora de aceite de oliva del mundo sino la que produce un aceite de oliva de mayor calidad", subrayó Reyes, que remarcó que este distintivo "es un reconocimiento al buen hacer, a la innovación y a la calidad".

A este acto asistieron representantes de las ocho marcas de AOVE, siete convencionales y uno ecológico. Se trata de *Oro Bailén Picual*, de Aceites Oro Bailén Galgón 99, de Villanueva de la Reina; *Olibaeza*, de la SCA El Alcázar, de Baeza; *Puerta de las Villas*, de la SCA San Vicente, de Mogón (Villacarrillo); *Esencial Olive*, de Oleícola San Francisco, de Baeza; *Azorla*, de la SCA Aceites Cazorla; *Tierras de Canena*, de la SCA San Marcos de Canena; *Jabalcuz Premium*, de la SCA Sierra de la Pandera, de Los Villares; y el ecológico *Melgarejo*, de Aceites Campoliva, de Pegalajar.

"Cinco cooperativas y tres almazaras que son las grandes protagonistas de este acto, y que también son la vanguardia de un sector que en los últimos años ha dado pasos de gigante", remarcó Reyes.

El presidente de la Diputación de Jaén recordó que esta campaña se presentaron a la cata-concurso donde se deciden los "Jaén Selección" un total de 50 almazaras y cooperativas de 32 municipios, "lo que evidencia que la apuesta por la calidad ha calado hondo y el sector tiene claro que el futuro del olivar jiennense pasa por la búsqueda de la excelencia, por ser líderes en cantidad, pero también en calidad". En este sentido, señaló que "este camino no ha sido fácil, pero ya estamos la mayoría en él, como lo demuestra el hecho de que cada año son más las cooperativas que apuestan por elaborar aceites de oliva tempranos, hasta el punto de que este 2024 ha sido la primera vez que en los 'Jaén Selección' hay más cooperativas que almazaras distinguidas".

Demostraciones culinarias

Además, la Diputación Provincial de Jaén organizó distintas demostraciones culinarias en el marco de Fitur con el objetivo de promocionar la gastronomía



ACTUALIDAD / Diputación de Jaén



Representantes de los AOVEs "Jaén Selección 2024"

















jiennense a través del aceite de oliva virgen extra y los productos agroalimentarios *Degusta Jaén*. El presidente de la Administración provincial asistió a estos *showcookings* que corrieron a cargo del cocinero Juan Pablo Gámez, del restaurante Los Sentidos, de Linares; y de la cocinera Montserrat de la Torre, de La Cantina de la Estación de Úbeda.

En este acto, Reyes entregó una chaquetilla de *Degusta Jaén* a Juan Pablo Gámez, que elaboró pipirrana con trucha de Cazorla, mientras que De la Torre realizó ochíos de morcilla de caldera, ade-

más de andrajos de calamares, gambas y bacalao. Junto a estas elaboraciones, en el marco de estas demostraciones culinarias, el público también pudo degustar los aceites de oliva vírgenes extra "Jaén Selección 2024", así como productos agroalimentarios con la marca de calidad *Degusta Jaén* como quesos, patés, embutidos o vinos, entre otros.

La realización de estas demostraciones culinarias dirigidas a promocionar la gastronomía jiennense se sumaron a la charla-coloquio llevada a cabo con los jefes de cocina de los cinco restaurantes jiennenses que cuentan con una estrella Michelin -Pedro Sánchez, de Bagá; Juan Aceituno, de Dama Juana; Juan José Mesa, de Radis; Javier Jurado, de Malak; y Juan Carlos García, de Vandelvira-. Estos cinco chefs también elaboraron en directo distintas propuestas gastronómicas que pudieron ser degustadas por expertos y profesionales de la gastronomía.

Por otro lado, Fitur acogió la presentación del nuevo folleto promocional sobre el Camino Natural Vía Verde del ferrocarril Baeza-Utiel, en el que han trabajado conjuntamente las diputaciones de Jaén y Albacete para aunar en una misma publicación información sobre los caminos naturales Vía Verde Sierra de Alcaraz, Vía Verde de Segura, Vía Verde de Linares y Vía Verde del Guadalimar.

Plan de Sostenibilidad Turística OleotourJaén

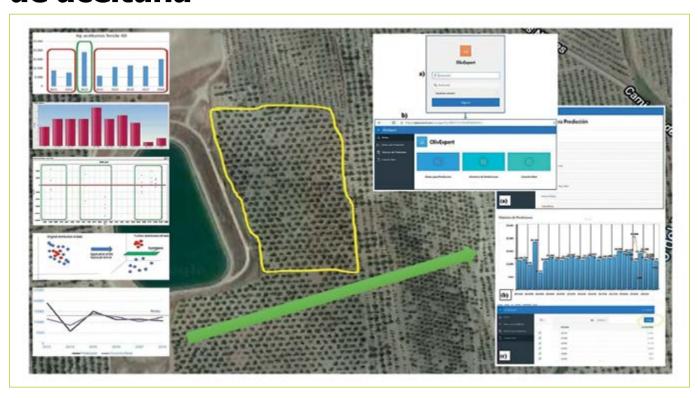
A su vez, el estand de Turespaña en Fitur 2024 acogió la presentación del Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD) OleotourJaén, un proyecto impulsado por la Diputación de Jaén y dotado con 4,5 millones de euros, que está financiado con fondos europeos Next Generation.

El foco principal del PSTD Oleotour-Jaén se encuentra en el paisaje del olivar, "un milenario e inmenso bosque de 66 millones de olivos que hace de la provincia un lugar único en el planeta, con el objetivo de transformarlo en espacio turístico experiencial y un producto turístico cultural referente del destino. a la vez que impulsar la movilidad sostenible". Para ello se trabajará en una red de senderos, en el cicloturismo, o sobre el Camino Natural Vía Verde del Aceite. También se contempla la creación de una red de miradores que permita disfrutar de los distintos paisajes del olivar jiennense, la señalización e interpretación de los principales recursos oleoturísticos o un oleomapa. Asimismo, se incluyen líneas para la mejora de la competitividad de las empresas y para el impulso de la gastronomía del AOVE y los chefs del aceite, así como actuaciones enfocadas a un marketing más colaborativo y digital.





Uso de la Inteligencia Artificial en la predicción temprana de la cosecha de aceituna



Convocado por la Cooperativa Olivarera San José de Lora de Estepa en colaboración con el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario cei A3 y la DOP Estepa, el Premio de Investigación "Eduardo Pérez" nació con el fin de promover y fomentar trabajos de investigación que pongan en valor los efectos saludables del aceite de oliva virgen extra, desarrollen métodos para mejorar la sostenibilidad del cultivo y supongan una mejora notable de los procesos empleados en la actualidad. De carácter bienal y dotado con 16.000 euros, este reconocimiento se ha consolidado como un referente en la investigación en aras de un futuro más sostenible y rentable para el olivar y el aceite de oliva virgen extra. A continuación publicamos un resumen del proyecto denominado "Inteligencia Artificial para la predicción temprana de cosecha de aceituna", galardonado ex aequo en la V edición de este premio por su "contribución innovadora al sector oleícola".

Por Juan José Cubillas Mercado Grupo de investigación Gráficos y Geomática de Jaén. Universidad de Jaén

a idea de este proyecto la iniciamos en 2019 el firmante de este artículo, miembro del Grupo de investigación Gráficos y Geomática de Jaén, y la profesora de la Universidad de Jaén María Isabel Ramos Galán, perteneciente al Grupo de investigación Microgeodesia Jaén. Ma Isabel Ramos ya contaba con cierta experiencia en el sector y en la agricultura de precisión, ya que en 2008 realizó

su tesis doctoral titulada "Análisis de la erosión de terrenos de olivar mediante control geodésico de deformaciones". Un trabajo en el que aplicó las tecnologías geodésicas y los receptores GNSS para cuantificar la erosión en fincas de olivar en pendiente. En mi caso, mi investigación se centraba en la Inteligencia Artificial aplicada al campo de la salud, donde había realizado trabajos predictivos sobre afluencia de pacientes a centros de sanitarios y a los servicios

de urgencias, o demandas de ciertos medicamentos en las farmacias.

Así, en 2015 leí mi tesis doctoral titulada "Avances en Sistemas de Información Geográfica y Minería de Datos para aplicaciones de E-Salud". Con el desarrollo de esta tesis éramos capaces de predecir los pacientes que iban a necesitar la siguiente semana una atención médica urgente, o de predecir cuántas personas irían al día siguiente a un determinado centro de salud; e in-



FOSS

El sistema es capaz de predecir de forma temprana la cosecha futura con un reducido margen de error, algo que se antoja fundamental para elegir la estrategia correcta

cluso qué demanda de ciertos medicamentos iba a tener una farmacia. Para ello se emplearon datos históricos de asistencias en centro de salud, ventas de medicamentos, variables meteorológicas y tipo de población atendida (número de personas mayores, niños, etc.). En definitiva, un trabajo interesante y útil en el sector sanitario. Entonces surgió la pregunta: ¿por qué no aplicarlo al sector del olivar estando los dos Grupos de investigación en Jaén y procediendo ambos investigadores de un pueblo olivarero como Lahiguera?

En mi caso, tengo mucho que agradecer al sector del olivar. No en vano, mi padre era agricultor y buen conocedor del olivo, ya que nuestra economía familiar giraba en torno a este cultivo. Recuerdo que, ya en la época de la recogida de la aceituna, mi padre sabía si al año siguiente la cosecha sería buena o mala. De hecho, él planificaba la



poda en función de este factor. Inconscientemente, manejaba múltiples variables tales como la cosecha de la campaña actual y de la anterior, el último año meteorológico y la serie meteorológica de los ejercicios anteriores, etc. Y esta es la clave de este proyecto: existía un patrón y nosotros no hemos hecho más que buscarlo y codificarlo en unos algoritmos de regresión. El conocimiento experto del agricultor es clave y, de alguna manera, lo que hemos hecho es codificar este conocimiento en esta red neuronal y en un sistema experto desarrollado.

El proyecto "Inteligencia Artificial para la predicción temprana de cosecha de aceituna" presenta una investigación sobre el desarrollo de un sistema experto basado en Inteligencia Artificial que tiene como finalidad predecir la cantidad de cosecha de aceitunas. Este sistema se plantea como una herramienta clave para que los agricultores optimicen sus estrategias de comercialización y planeaLa información añade valor al proceso de elaboración del aceite

ANÁLISIS DE LA CALIDAD Y DEL RENDIMIENTO DE LA ACETIUNA ENTERA.

OliveScan™2

ANALYTICS BEYOND MEASURE



OliviaPro™

CONTROL DEL AGOTAMIENTO EN DECÁNTER A TIEMPO REAL



NIRS™ DS2500L

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL ACEITE TERMINADO





MÁS INFORMACIÓN



FOSS · 934949940 · infofoss@foss.es

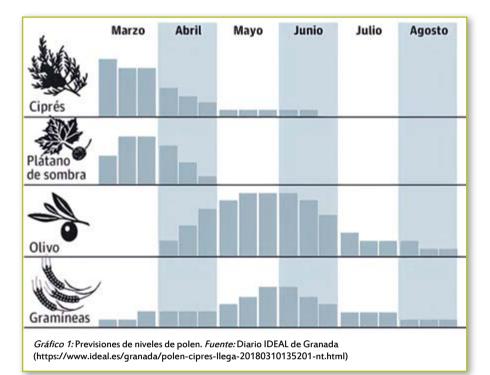


miento agrícola. El estudio utiliza técnicas de minería de datos y aprendizaje automático, específicamente algoritmos de regresión, para generar los modelos predictivos. Además, se ha creado una aplicación web para facilitar el uso del sistema, permitiendo a los agricultores manejar las predicciones y supervisar la evolución de las cosechas de forma gráfica y sencilla.

Minimizar la incertidumbre

No cabe duda de que una de las decisiones más complejas a las que se enfrenta un agricultor o los comercializadores de aceite, por ejemplo, es decidir cuándo es el mejor momento para venderlo. Hacerlo en el momento correcto es clave para obtener un buen margen comercial. Y, sin embargo, se trata de decisiones que a menudo se tienen que adoptar con muchas incertidumbres, siendo una de las principales el desconocimiento de la próxima cosecha, factor clave que impacta directamente en el precio por el peso de la oferta y la demanda. Así, el sistema que hemos desarrollado en este trabajo busca eliminar en parte esta gran incertidumbre, ya que nuestro sistema es capaz de predecir de forma temprana -enero, febrero- la cosecha futura con un reducido margen de error, algo que se antoja fundamental para elegir la estrategia correcta. Igualmente, esta predicción puede ser clave para el agricultor, que podrá decidir la inversión que hará en sus fincas durante la actual campaña, tomando decisiones estratégicas con un alto impacto en su economía como son el abonado, curado del olivar con fitosanitarios, nivel de poda, etc.

Por otra parte, el sistema puede proporcionar información clave no sólo a los agricultores, sino a otros actores que intervienen en el sector del olivar como pueden ser los gestores de las almazaras, las compañías de seguros, las Administraciones Públicas, comercializadores de aceite, etc. A modo de ejemplo, la información de la cosecha puede ser clave para las aseguradoras, con objeto de conocer con antelación el riesgo del bien asegurado y, en base a ello, establecer sus primas. Lo mismo





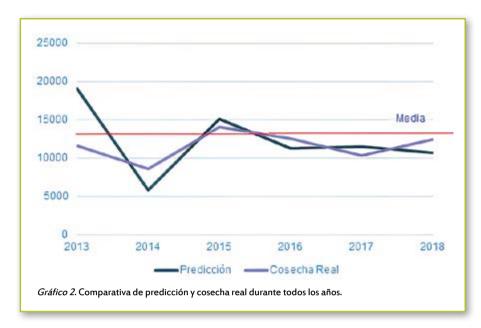
ocurre con los responsables de comercializar el aceite, para determinar el mejor momento de venta o bien establecer sus previsiones de almacenamiento.

Cuando iniciamos el proyecto llevamos a cabo una revisión bibliográfica sobre otros estudios y pudimos observar que otros trabajos, mediante análisis de regresión, eran capaces de predecir la cosecha con un índice de error muy bajo -sólo un 5%-, pero estos modelos se basaban en realizar dicha predicción en función de los niveles de polen, teniendo en cuenta que

este periodo (ver *Gráfico 1*) se inicia en abril y no finaliza hasta agosto, cuando ya se han realizado labores de poda, abonado, etc., y muy posiblemente se han tomado las decisiones de comercialización. En definitiva, tenemos modelos muy precisos, pero la predicción se produce con el año agrícola muy avanzado y a sólo 3-4 meses de la recogida de la aceituna, cuando el fruto ya es visible en la planta.

Nuestro proyecto se ha realizado sobre una finca piloto en Lahiguera (*Imagen 1*), de la que teníamos datos de





cosecha desde 2011 hasta 2019 -luego se fueron ampliando hasta 2021-, consiguiendo una estación meteorológica cercana que nos proporcionaba 27 variables meteorológicas a las que ha estado sometida la finca, tales como Iluvias diarias, temperatura máxima, mínima y media por día, velocidad del viento, humedad relativa, presión atmosférica, etc.

Realizamos un estudio clásico de Machine Learning con limpieza de daEl equipo multidisciplinar que integra el proyecto también está trabajando en la predicción de la evolución del precio del aceite de oliva

tos, búsqueda de atributos influyentes, prueba de múltiples algoritmos, etc. Unos procesos estandarizados típicos de esta disciplina y mediante una validación cruzada que básicamente consisten en generar múltiples modelos y predecir cada uno de los años que forman parte del estudio; es decir, el modelo se valida tantas veces como años intervienen -en este caso 10 validaciones-, consiguiendo un modelo de regresión con un error mínimo del 26%. En el Gráfico 2 puede observarse la similitud de la predicción y la cosecha real.

DOSIFICADOR DE NITRÓGENO LÍQUIDO



Bebidas no carbonatadas, aceite vegetal, jugos, aguas minerales, cerveza y otros.



SIMPLICIDAD DE INSTALACIÓN, ARRANQUE Y FACILIDAD DE OPERACIÓN PARA DIFERENTES TIPOS DE ENVASE





INERTIZACIÓN

Botellas, latas de pared delgada y otros tipos de

APLICACIONES

APLICACIONES



El sistema puede proporcionar información clave no sólo a los agricultores, sino a otros actores que intervienen en el sector del olivar tales como los gestores de las almazaras, las compañías de seguros, las Administraciones Públicas o los comercializadores de aceite

Un sistema experto cada vez más preciso

Finalmente, desarrollamos un sistema experto para que el agricultor pudiera ver claramente y de forma sencilla su predicción y, sobre todo, para que pudiera retroalimentar al sistema experto introduciendo sus propios datos en cuanto a filogramos reales de aceitunas recogidas en la finca, ya que este proceso es la clave para que el sistema experto continúe aprendiendo. El sistema aprende de sus errores y va realizando ajustes a medida que va disponiendo de más datos, con lo cual su precisión va creciendo año tras año, ya que cada vez tiene un mayor conocimiento codificado y almacenado. En la Imagen 2 puede contemplarse una pantalla del sistema.

Este sistema piloto se inició a nivel de finca, pero con el apoyo del Grupo de investigación de Gráficos y Geomática de la Universidad de Jaén, liderado por el catedrático Francisco R. Feito, está evolucionando para conseguir predecir tanto cosecha de aceituna como cantidades de aceite a nivel de cooperativa y de municipio. Ello ha supuesto nuevos retos al encontrarnos con importantes problemas, como por ejemplo no disponer de datos meteorológicos de muchas zonas, que hacen imposible la predicción. Sin embargo, y gracias al gran equipo multidisciplinar que conforma este Grupo de Investigación -en espe-





El autor del artículo, Juan José Cubillas Mercado, durante su intervención en el acto de entrega del premio celebrado el pasado 23 de noviembre en las instalaciones de la Cooperativa Olivarera San José de Lora de Estepa.

cial a la profesora María Isabel Ramos; a la también profesora y doctora en Ingeniería Informática Lidia Ortega; a la ingeniera en Geomática y Topografía Ruth Córdoba; y al ingeniero informático Ángel Calle-, hemos podido conjugar conocimientos en campos tan diversos como la Inteligencia Artificial, bases de datos, desarrollo de aplicaciones informáticas, teledetección o geodesia y cartografía, entre otros.

De ahí que hayamos podido conseguir datos necesarios de otras fuentes, por ejemplo imágenes de satélite, clasificando los olivos y determinando varios índices de humedad que permiten conocer las condiciones históricas meteorológicas a las que ha sido sometido el olivo de estas zonas. Así, y en virtud de estas imágenes de satélite, hemos sido capaces de predecir la cosecha en enero con un margen de

error inferior al 25% en los municipios con estaciones meteorológicas activas; y de un 29% en municipios sin histórico de datos meteorológicos.

A partir de aquí, y de forma paralela, también estamos trabajando en la predicción de la evolución del precio del aceite de oliva. Un trabajo muy avanzado que sin duda supone un reto importante, al igual que el proyecto orientado a predecir la cosecha en enero. Muchos no creían en él v afirmaban que era imposible, que sería un proyecto adivinatorio y no predictivo; sin embargo, con mucho esfuerzo e ingenio, hemos conseguido llevarlo a buen puerto. Desde este Grupo de investigación seguimos trabajando para continuar sumando en un sector por el que desgraciadamente se apuesta poco a nivel tecnológico y al que, en mi caso personal, le debo tanto.





LÍNEAS COMPLETAS EXTRACCIÓN · BODEGAS ACERO INOXIDABLE · S.T. OFICIAL FLOTTWEG



Cortijo el Puerto (IngeOliva, S.L.) es una empresa familiar con sede en Lora del Río (Sevilla) formada por un equipo altamente profesional y multidisciplinar plenamente comprometido con un proyecto integral de agricultura y ganadería ecológica de precisión. Dedicada a la elaboración de AOVEs ecológicos y biodinámicos procedentes de la finca del mismo nombre, emplazada en un ecosistema único, sus propietarios están convencidos de que en la observación de la naturaleza se encuentran todas las respuestas.

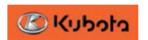
[Texto: Alfredo Briega Martín]

n Cortijo el Puerto se definen como agricultores ecológicos y empresarios innovadores. Aunque sus responsables proceden del sector de la ingeniería, la tradición olivarera de la familia De la Torre Liébana les llevó a adquirir la finca del mismo nombre en julio de 2012 para crear un ecosistema de ensueño en Lora del Río (Sevilla) a través de un proyecto pionero de innovación y biodiversidad que bebe del amor y el respeto a la naturaleza y el medio ambiente. El objetivo, contribuir a un futuro sostenible con la calidad y el

espíritu de mejora continua como premisas innegociables. Una filosofía de trabajo que se refleja tanto en los diferentes procesos para la producción de alimentos ecológicos como en otros aspectos de creciente importancia como el packaging, con los animales que viven en la finca como grandes protagonistas de la imagen de marca.

Con una plantilla formada aproximadamente por una decena de trabajadores, y con Enrique de la Torre Liébana -ingeniero industrial y CEO de Ingeoliva- como cabeza visible del proyecto, su equipo humano se caracteriza por su carácter multidisciplinar y, sobre todo, destaca por su gran conciencia medioambiental y por estar plenamente comprometido con la filosofía verde y la agricultura ecológica de precisión. Por otro lado, la búsqueda de la excelencia obliga a seleccionar a los mejores asesores, técnicos, investigadores o empresas viverísticas del sector. Todo suma: la calidad de los suelos, el abono, el riego, la poda, el control de las plagas, la conservación de la flora auxiliar... Tecnología y precisión constituyen, además, herramientas clave para la monitorización de los cultivos.

Este espíritu de mejora continua im-



EL LINEAL / Cortijo el Puerto







plica diseñar, desarrollar y optimizar todos los procesos productivos, que responden a inquietudes ambientales, tecnológicas y sociales: control biológico de plagas, manejo en seto, introducción de nuevas variedades mejoradas, diversificación de cultivos, certificaciones (calidad, innovación, ecológico, biodinámico), *Big Data*, automatización del campo, uso profesional de Vehículos Aéreos no Tripulados (drones), creación

de empleo verde, estable, rural y local, etiquetado en braille, etc.

"En Cortijo el Puerto traba-

jamos con un concepto global basado en la innovación de la agricultura y ganadería ecológica -afirma Enrique de la Torre-. Apostamos por la sinergia e integración de agricultura y ganadería, con la cría ecológica de ganado de razas autóctonas y en peligro de extinción (ovino y aviar), también certificadas en ecológico. Nuestros dos fundamentos, que a la vez son desafíos y compromisos, son la producción ecológica sostenible basada en la biodiversidad y la innovación a través de la agricultura de precisión" (reconocida desde 2018 como pyme innovadora por el Ministerio de Ciencia e Innovación).

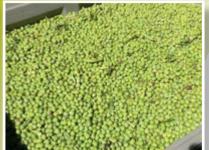
Cortijo el Puerto confía en el equilibrio natural, en la agricultura ecológica y en su normativa. Se trata de entender los suelos y las interacciones del ecosistema, no utilizar productos químicos de síntesis, cuidar la fertilidad del terreno y producir alimentos con todas sus propiedades naturales. De apostar por la eliminación paulatina de plaguicidas y fitosanitarios autorizados a través del control biológico en un ecosistema equilibrado.

Por otra parte, la empresa ha incorporado y abrazado la filosofía y preceptos de la Agricultura de Precisión 4.0 para hacer del cultivo un espacio rural inteligente: tecnología GPS para distribuir y plantar los árboles, seguimiento de toda la maguinaria y geolocalización de la ganadería, sensores de árbol y suelo (monitorización de crecimiento y uso eficiente de recursos hídricos), estaciones meteorológicas (medición, predicción y planificación de las actividades y enfermedades del cultivo), teledetección (imágenes de satélites y operadores de drones por AESA-Agencia Estatal de Seguridad Aérea), monitorización de los insectos para su seguimiento y control, siembra de cubiertas vegetales y acolchado (mulching) de paja para complementar el manejo integrado del riego y el ahorro de agua al evitar la evaporación por efecto del sol...









Una finca y almazara únicas

En el corazón de la Vega del Guadalquivir, en la ruta del valle y la campiña de Lora, y con una superficie actual de 212 ha., la finca Cortijo el Puerto acoge en su perímetro más de 100.000 arbustos y más de 280.000 árboles cultivados en seto en régimen ecológico y biodinámico, principalmente olivo, tanto de variedades



EL LINEAL / Cortijo el Puerto















La biodiversidad es la auténtica caja fuerte de Cortijo el Puerto, con un ecosistema formado por flora, fauna y hábitat.

tradicionales y extendidas (hojiblanca, picual, arbequina, arbosana, cornicabra, koroneiki) como de otras autóctonas y minoritarias (picudo, oliana, royeta, manzanilla cacereña, chiquitita), todas ellas con manejo v certificación ecológica v biodinámica (Démeter), además de otras correspondientes a provectos de I+D+i desarrollados en colaboración con diversas instituciones en período de estudio previo a su implantación.

Las variedades en seto destacan por su precocidad y productividad, así como por su adaptación al terreno, adoptándose el formato Smarttree®, un modelo que permite una mecanización total desde el momento de la plantación que está obteniendo excelentes resultados,

[Su espíritu de mejora continua implica diseñar, desarrollar y optimizar todos los procesos productivos, que responden a inquietudes ambientales, tecnológicas y sociales]

minimizando el trabajo de poda y manteniendo un seto 100% productivo dentro de las dimensiones que permite la boca de la cosechadora.

La finca se halla en un entorno contro-

tación de sectores y el estudio de nuevas variedades, donde las plantaciones siguen técnicas de agricultura ecológica de precisión respetuosas con el medio ambiente para recuperar el equilibrio perdido en la naturaleza y producir alimentos orgánicos de alto valor nutritivo. Un provecto pionero que aúna innovación y experiencia en su objetivo de crear un ecosistema único pleno de biodiversidad donde flora y fauna conviven en perfecta armonía, recuperando el equilibrio en espacios naturales en los que no ha intervenido la mano del hombre.

Y es que la biodiversidad es la auténtica caja fuerte del Cortijo. Su ecosistema es flora, fauna y hábitat. La flora -árboles, arbustos y cubiertas vegetalesconstituye la base de la finca. La fauna autóctona se relaciona con la del paisaje natural de la Vega, ampliando la avifauna de la zona porque en el hábitat de Cortijo el Puerto se acondicionan los espacios para que convivan las especies, propias y forasteras: hoteles para insectos, restaurantes ecológicos de néctar y polen, refugios naturales para aves, gallineros, colmenas para abejas, charcas y estanques para la cría de anfibios, peces, patos o tortugas... La granja es entendida, desde una visión global y biodinámica,























Instalaciones de la almazara ecológica de Cortijo el Puerto en Lora del Río (Sevilla). De izqda. a dcha., y de arriba a abajo, patio y zona de recepción y almacenamiento con maquinaria de Asigran (1 y 2); zona de extracción con línea completa de Amenduni (3 y 4); SCADA de supervisión, control y adquisición de datos de Automatismos ITEA (5); bodega con depósitos de acero inoxidable de Herpasur-Secovisa (6 y 7); y línea de envasado con equipo de llenado fabricado por Autelec (8).

como un organismo vivo, íntegro y completo, con elementos interdependientes: plantas, animales, suelos, compostaje, personas... "Nuestra labor -apunta el consejero delegado de IngeOliva-Cortijo

el Puerto- consiste en nutrir y armonizar estos elementos, administrándolos en un sentido holístico y biodinámico, cultivando biodiversidad para apoyar la salud y vitalidad del conjunto".

El binomio ecología-innovación que caracteriza a Cortijo el Puerto desde sus inicios encuentra un notable exponente en su moderna almazara ecológica y bioclimática 4.0, a la vanguardia en materia

INGENIERÍA AL SERVICIO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO DESDE 1.992

Especializada en Energías Renovables. Colaboradora de la Agencia Andaluza de la Energía.



954 68 74 65 639 30 28 14 ingerhidro@ingerhidro.com www.ingerhidro.com



Almazaras Bioclimáticas



Plantas e Instalaciones Fotovoltaicas



Calderas de Vapor y de Biomasa



Aprovechamiento de Subproductos



Almazaras 4.0.



Reformas Integrales de Procesos

EL LINEAL / Cortijo el Puerto

de energías renovables y que representa un nuevo concepto en el mundo de la ingeniería. El innovador diseño y su respectivo provecto ha sido llevado a cabo por IngerHidro, S.L., empresa dedicada a la industria agroalimentaria desde hace más de 30 años. La dirección de la obra ha correspondido a Juan de Dios Sánchez Pérez, ingeniero agrónomo superior v director de IngerHidro, S.L. -en estrecha colaboración con Enrique de la Torre Liébana-, que ha logrado aunar en un mismo provecto naturaleza, diseño, innovación, economía circular, energías renovables, eficacia y rentabilidad. Se trata de la primera almazara que funciona con energía geotérmica, es decir, mediante el aprovechamiento del calor y el frío del interior de la tierra, eliminando la caldera del proceso productivo, v utilizando también energía fotovoltaica. La almazara se integra a la perfección en su entorno, reutiliza los bienes naturales y se aísla térmicamente con materiales totalmente orgánicos.

Construida con materiales naturales y locales como alpaca de paja y lana de oveja, conocidos aislantes renovables y biodegradables para el aislamiento térmico y acústico que mantienen el edificio a una temperatura constante con mínimo gasto energético, hablamos de un edificio totalmente sostenible distribuido en dos alturas con una arquitectura adaptada al medio ambiente, sensible al impacto que provoca sobre la naturaleza y que, mediante la eficiencia de sus procedimientos, minimiza su consumo energético sin dejar de lado el confort del usuario. Las instalaciones acogen, además de la planta industrial, las oficinas, la tienda y diversos espacios de formación y promoción de la cultura del virgen extra destinados a catas de AOVE, eventos de óleo y ecoturismo, etc. A todo ello hay que añadir una planta de compostaje a la que se derivan los subproductos vegetales procedentes de la elaboración del aceite de oliva, junto al estiércol de la ganadería de Cortijo el Puerto, convirtiéndose en abono natural ecológico para los cultivos y cerrando de este modo el círculo de economía verde y circular.

Con maquinaria de Asigran, el patio de recepción y almacenamiento consta de una tolva de recepción con puerta automática de cierre; limpiadora-lava-



dora modelo *ECO* fabricado en acero inoxidable con sopladora, desramadora, cinta sacapiedras, lavadora y ducha; cintas transportadoras blancas de caucho alimentario; pesadora de aceituna limpia y de mesa de selección para molturar únicamente los frutos en buen estado; cuatro tolvas de almacenamiento con capacidad de 10.000 kg.; y una separadora pulpa-hueso cuyos subproductos (alpeorujo y hueso de aceituna) se almacenan en sendas tolvas.

Acto de colocación de la primera piedra de la almazara ecológica y bioclimática de Cortijo el Puerto.

En cuanto a la zona de extracción, la almazara cuenta con una exclusiva línea completa Rex Double Drive Especial White Edition de Amenduni con la maquinaria más avanzada de que dispone la firma italiana, incluyendo la última tecnología en soluciones CIP. La línea -que permite elegir cualquier velocidad en cada máquina que interviene en el proceso de molturación- está formada por un molino de alta producción modelo A60 que dispone de cuchillas y martillos intercambiables accionado por un sistema Inverter; batidora

para elaboración por lotes con velocidad regulable; decánter modelo *Rex250* de doble motor equipado con la última tecnología de ahorro energético -una de las premisas básicas en la filosofía de Cortijo el Puerto- desarrollada por Amenduni junto a ABB; y centrífuga vertical modelo *A-4500*.

Fabricada por Herpasur-Secovisa, la bodega cuenta con una instalación completa de tuberías y depósitos de acero inoxidable de 5.000 y 10.000 kg. para una capacidad total de 240.000 kilos de aceite. Toda la bodega dispone de una instalación fija de nitrógeno para el inertizado de los depósitos, así como de maquinaria de auto-limpieza.

La almazara dispone de una línea de envasado con maquinaria para el loteado y almacenaje, junto con un equipo de llenado de dos chorros fabricado por Autelec, flexible y capaz de adaptarse a una gran variedad de formatos y tamaños.

Finalmente, la automatización corre a cargo de Automatismos ITEA y su Almazara 4.0. Así, el edificio cuenta con



sensores en todos los puntos del proceso de fabricación, sensores de temperatura, caudalímetros de agua y sensores de consumos energéticos, actuando en función de la informacion recibida por éstos de forma automática para poder obtener un AOVE ecológico de gran calidad y con el menor consumo posible. Dispone de un completo sistema informático de trazabilidad desde el origen de la aceituna hasta el producto envasado. Los aclaradores están equipados con células de pesaje que informan en tiempo real del rendimiento obtenido y el edificio dispone asimismo de instalación de domótica.

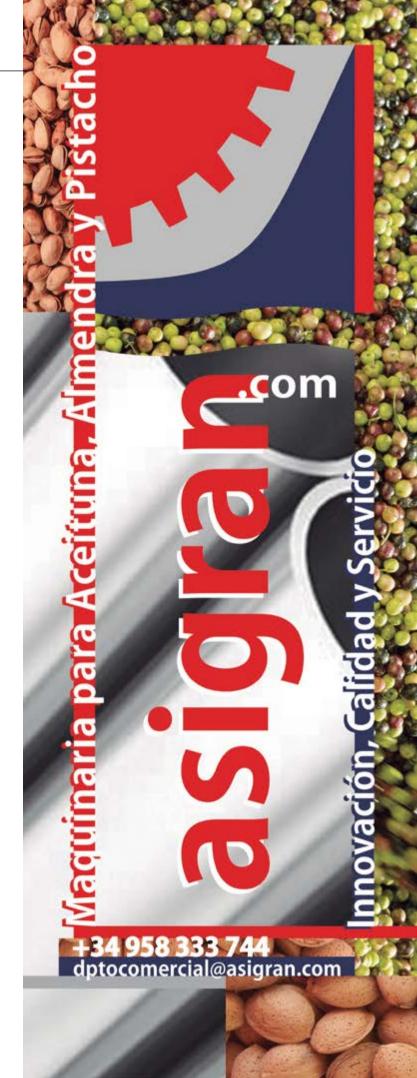
Tanto la climatización completa de la almazara como el control de temperatura de todo el proceso de fabricación de AOVE es posible gracias a la energía geotérmica -no precisa caldera ni emite CO₂ a la atmósfera-, en un



proceso de intercambio de calor y frío con el suelo según las necesidades de cada época del año, a través de unas conducciones enterradas a cierta profundidad. Además de los innovadores aprovechamientos de energías renovables como la geotérmica y la fotovoltaica, la vanguardista almazara de Cortijo el Puerto dispone de un sistema de control del proceso de altísima precisión para garantizar la máxima calidad en la elaboración de sus vírgenes extra.

AOVEs ecológicos y biodinámicos, de la tierra a la mesa

La empresa produce y comercializa aceite de oliva virgen extra certificado en ecológico y en biodinámico. La producción de cultivos propios (40% del total) ronda en la actualidad los 750.000 kilos de aceituna, con el objetivo de alcanzar el mi-



EL LINEAL / Cortijo el Puerto

Y

llón de kg. cuando todos los árboles sean productivos. De ellos se obtienen unos 150.000 kilos de aceite de oliva, en su gran mayoría virgen extra (90%), junto con un 5% de virgen y otro 5% de lampante. El 70% de la producción es destinada al granel, mientras que el 30% restante corresponde al aceite envasado.

Su amplia gama de AOVEs gourmet v de alta gama Cortijo el Puerto incluve dos colecciones. La primera es la denominada "Colección Granja", compuesta por 11 monovarietales 100% ecológicos y biodinámicos de cosecha temprana donde cada variedad se asocia con uno de los animales que vive en la finca: hojiblanca, picual, picudo, arbequina, arbosana, koroneiki, oliana, royeta, manzanilla cacereña, chiquitita, cornicabra... variedades tanto autóctonas como alóctonas adaptadas al rico ecosistema con manejo ecológico de la finca. La "Colección Granja" está disponible en exclusivos packs de edición limitada ("Granja", "Mega Granja", "Mini Granja", "Micro Granja" y "Nano Granja") y exquisita presentación en formato de botella de cristal de 100, 500 y 250 ml., bag in tube de 3 l. y lata de 175 ml.

La "Colección Luna", por su parte, incluye tres coupages -cuya composición es uno de los secretos mejor guardados de la firma- elaborados a partir de las variedades cultivadas en la finca: uno de aceituna verde (*Temprano*), otro del fruto recolectado en envero (*Envero*) y el último de aceituna madura (*Maduro*). Todos ellos se presentan en latas de 175 y 500 ml.; y *bag in box* de 2 l.

En 2015, Cortijo el Puerto obtuvo su primera y premiada cosecha de AOVE v desde entonces ha recibido casi tres centenares de reconocimientos nacionales e internacionales -fue la empresa de aceite más premiada del mundo en 2017- que ponen en valor su apuesta por la ecología y la calidad tanto en el continente como en el contenido. Entre ellos, destacan el Pentawards de Oro conquistado en 2016 por el diseño de su imagen de marca, obra del estudio Cabello x Mure: la Medalla de Bronce al Mejor Diseño Innovador en el concurso EVOOLEUM Best Packaging Design 2019; el Premio Alimentos de España 2019 en la categoría "Producción Eco-

Los AOVEs Cortiio el Puerto también se distinguen por su cuidado packaging, merecedor de varios importantes premios internacionales. Enrique de la Torre recogiendo el Premio Alimentos de España 2019 en la categoría "Producción Ecológica". lógica": o el Premio Internacional a la Defensa de la Producción Ecológica "Andrés Núñez de Prado" en 2020. BER HACER El perfil de cliente corresponde a un consumidor bien informado que se preocupa

te corresponde a un consumidor bien informado que se preocupa por leer las etiquetas de los productos e identifica perfectamente el producto ecológico percibiéndolo como algo natural y de mayor calidad; además de dirigirse a aquellos que buscan también un estilo de vida respetuoso con el medio ambiente. En definitiva, consumidores concienciados y preocupados por la salud que basan su elección principalmente en su bienestar.

El cuidado packaging que viste a los AOVEs Cortijo el Puerto también sirve de reclamo para el cliente gourmet que aprecia no sólo el delicioso contenido, sino su elegante continente. A ello se suma el etiquetado en braille de los envases, facilitando el acceso informativo a las personas ciegas o con discapacidad visual.

Con una presencia consolidada en el mercado nacional e internacional, sobre todo en tiendas delicatessen y establecimientos gourmet, y la vista puesta en el segmento Premium ecológico y de certificación biodinámica a nivel europeo, americano y asiático, los planes de expansión de la firma -impulsados por

la construcción de la nueva almazaracontemplan ampliar el control y potencial exportador e introducirse en Alemania, Reino Unido, Centroeuropa, Japón y Oriente Medio, además de afianzar su posicionamiento en EEUU.

En cuanto a sus actividades promocionales y de marketing, la empresa acude principalmente a ferias de carácter ecológico como Biocultura (Sevilla y Madrid) o el Salón Gourmets en Madrid, y desde 2022 ha asistido a otras citas relevantes a nivel internacional como Alimentaria Barcelona o Biofach. Con perfiles en Facebook, Instagram, Twitter y YouTube, la empresa es consciente de la importancia de las redes sociales en los tiempos actuales y las utiliza tanto a nivel informativo como social y comercial. Asimismo, su web incluye un blog



AMENDUNI



MARTILLOS



NUEVOS MOLINOS



CUCHILLAS



 NUEVO ACONDICIONADOR DE PASTAS "HEATEX"



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 \$\cup +34 953 28 13 15







donde se publican noticias y contenidos relacionados con el medio ambiente, la innovación y la agricultura ecológica de precisión; además de informar de las actividades, proyectos, productos y premios recibidos por la empresa o publicar recetas elaboradas con sus AOVEs ecológicos y biodinámicos.

Al margen de los distribuidores (80%), otra importante herramienta comercial es su tienda *on line* (tienda.cortijoelpuerto. com), que ha experimentado un notable aumento de las ventas desde su implantación y que hoy día supone el 20% de la facturación. Desde mediados de 2020, la tienda ofrece envíos gratuitos a la península y un cupón de bienvenida de un 10% de descuento para nuevos clientes en su primer pedido.

Eventos y jornadas profesionales

En Cortijo el Puerto, el trabajo en el campo es fruto del esfuerzo, la investigación y la experimentación. La firma, de fuerte perfil tecnológico, apuesta por un modelo capaz de resolver los grandes retos a los que el sector agrícola se enfrenta en la actualidad: unas precipitaciones cada vez más escasas, suelos más degradados por el abuso y una creciente demanda de alimentos sostenibles y de mayor calidad. En suma, se trata de hallar un equilibrio que favorezca la calidad y la sostenibilidad, el futuro de la agricultura y la ganadería. A sus responsables les gusta compartir todo ese conocimiento, así como promover y explicar las prácticas ecológicas y sus

[El binomio ecologíainnovación que
caracteriza a Cortijo
el Puerto desde sus
inicios encuentra un
notable exponente en
su moderna almazara
bioclimática l

procesos para estimular su uso y el consumo de productos orgánicos.

Así, la empresa ha protagonizado o participado como ponente en múltiples eventos y jornadas profesionales tales como el Curso sobre Oleicultura de la UNIA (Baeza, 2018); el Foro Terra Oleum por la Calidad y la Jornada sobre variedades atípicas de olivo (Mengíbar, 2018); las IV Jornadas del CSIC "Día de la Conservación del Suelo" en el Real Jardín Botánico de Córdoba (2017); la VI Jornada AOVE y Alta Cocina Mediterránea en el Restaurante Monastrell -una estrella Michelin- junto con la Universidad de Alicante (Alicante, 2017); el Seminario sobre Biodiversidad y comportamiento del consumidor del Proyecto LIFE Olivares Vivos (Jaén, 2017); el Aula de Agroecología organizada por la Junta de Andalucía (Lora del Río, 2017); o las Jornadas técnicas de Olivar Ecológico del IFAPA de Cabra (2017).

Del mismo modo, la firma ha aparecido en programas de TV como "Tierra

y Mar" (2015, 2018), "Espacio Protegido" (2015), "Campechanos" (2016) o "En Red" (2019) y en diversas publicaciones. diarios y revistas especializadas, muestra del interés que suscita el proyecto ecológico y global de Cortijo el Puerto en los medios de comunicación -presencia recogida en la sección Hemeroteca de su web-. Una visión holística e integral que pretende fomentar la biodiversidad y la regeneración medioambiental, optimizando el potencial de suelos y recursos en beneficio de la naturaleza y del hombre. "Al final, nuestro objetivo futuro no es otro que lograr una plena economía circular cerrando el ciclo con la nueva almazara, aunando todos los subproductos que produce la finca y la industria". concluye Enrique de la Torre.

La empresa también organiza actividades formativas como cursos y talleres de iniciación a la cata de aceites para que el consumidor conozca los beneficios de un buen virgen extra, lo distinga y aprenda las pautas para seleccionarlo. Asimismo, y dentro de su apuesta por potenciar el oleoturismo, Cortijo el Puerto organiza visitas tanto a la almazara como a la finca que permiten adentrarse en el ecosistema y conocer in situ su rica biodiversidad y las bases de la agricultura ecológica y biodinámica; así como desayunos molineros y un servicio de catering a medida con AOVE y productos derivados.

IngeOliva, S.L. info@cortijoelpuerto.com www.cortijoelpuerto.com









No es arriesgado afirmar que el olivar en seto es un fenómeno consolidado alrededor del planeta. Lo que un día empezó como una idea inverosímil, hoy produce más del 35% del AOVE mundial. Se podría pensar que llegar a este punto fue sencillo, pero obviamente no es el caso. Detrás del éxito del sistema se esconden años y años de investigación, ensayos y grandes esfuerzos para transformar el concepto del olivar que se conocía hasta la fecha.

Por Equipo Técnico Agromillora

I olivo, cuyo origen parece encontrarse en Asia Menor, comenzó a cultivarse en Irán, Siria y Palestina, siendo uno de los cultivos más antiguos del mundo. En el siglo XVI a.C. la olivicultura se difundió por toda la región mediterránea como parte de la consolidación de la conquista de nuevos territorios por parte de fenicios, griegos y romanos.

A lo largo de los siglos, las distintas variedades introducidas en cada región fueron seleccionadas en función de su adaptabilidad a las diferentes condiciones climáticas y geográficas, rendimiento en aceite, vigor y época de cosecha, entre otros factores. En la Península Ibérica, donde el sector olivarero es uno de los más destacados en el ámbito agrícola, también se puede observar esta diversidad.

[Desde sus inicios,
Agromillora ha
centrado sus esfuerzos
en la investigación y
en el desarrollo de
modelos agronómicos
eficientes en
diferentes cultivos]

Avanzando hacia tiempos más recientes, y observando la selección y elección varietal durante el inicio de la gran revolución de la olivicultura moderna en los años 90, se evidencia un gran salto evolutivo, con la conversión de olivares tradicionales, de marcos más

amplios, a olivares con marcos más estrechos, como los ya conocidos y difundidos modelos agronómicos en seto.

Lo que hoy en día es generalmente aceptado por el sector parecía, en aquel entonces, un atrevimiento: los olivares diseñados en el modelo en seto se anunciaban como un fracaso previsible. Es interesante verificar que el olivar no hizo más que copiar el modelo de la viña, observándose una conversión natural de viñedos en vaso a viñedos en seto. Fue la perspectiva económica la que incentivó este cambio, con el objetivo inicial de reducir los costes de producción relacionados con la cosecha, que se volvería 100% mecanizada y, por ende, más rentable. Con el paso del tiempo se ha ido acentuando la falta de mano de obra en el campo, sobre todo para la recolección de las cosechas. Esta evolución permitió superar en gran medida este creciente problema.







AGROMERCACEI





En este contexto se inicia el desarrollo del modelo agronómico del olivar en seto a base de ensayo y error, mucha innovación y un "mindset" totalmente distinto al de la época, descubriendo una nueva manera de hacer olivicultura. Desde sus inicios, Agromillora ha centrado sus esfuerzos en la investigación y en el desarrollo de modelos agronómicos eficientes en diferentes cultivos, con una historia asociada al desarrollo, investigación y mejora de especies utiliza-

[La elección varietal fue la decisión que mayor impacto tuvo en los nuevos proyectos basados en este modelo; la variedad arbequina fue la olivicultura moderna]

das en la agricultura. Una vocación que se refleja explícitamente en su nombre: Agro(agro)millora(mejora), o lo que es lo mismo, mejorar el agro. La búsqueda incansable en aras de una agricultura mejor, más eficiente, más rentable y menos sujeta a amenazas para la salud es un principio básico desde la fundación de la empresa en 1986.



AGROMERCACEI



[Rápidamente se percibió la necesidad de ampliar el abanico de variedades para que se pudiesen obtener aceites más estables y con más interés comercial, así como más beneficiosos para la salud humana]

¿Cómo ha evolucionado el olivar en seto y cuáles son los aspectos positivos y negativos de este modelo?

Probablemente, la elección varietal fue la decisión que mayor impacto tuvo en los nuevos proyectos basados en este modelo, ya que, desde 1994 hasta aproximadamente 2014, la gran mayoría de los olivares recurrieron a la variedad arbequina. Por aquel entonces, era la que reunía las características más adecuadas para poder adaptarse al modelo en seto, siendo sin lugar a duda la gran impulsora de la olivicultura moderna. Todavía hoy en día sigue siendo la variedad más popular y con más superficie plantada en este sistema.

Años más tarde, la variedad arbosana ganó notoriedad. Después de estar casi abandonada, se convirtió en la preferida para el modelo en seto. Su reducido vigor (30%-40% inferior a la arbequina), productividad constante y adaptabilidad a este modelo la convirtieron en la variedad más plantada en los últimos años.

En el olivar en seto, el hecho de que la cosecha se convierta en un proceso simple y rápido, realizado en el momento óptimo de maturación del fruto, beneficia en gran medida la calidad del producto final. No es casualidad que este sistema represente aproximadamente el 6% de la superficie total mundial ocupada por este cultivo y que se obtenga ya alrededor del 35% del AOVE a nivel mundial.

Además de todos los aspectos técnicos que se han ido desarrollando para





producir un AOVE de calidad a partir de este modelo, el sector se dio cuenta de que el factor varietal desempeña un papel muy importante en este ámbito.

Hay variedades que dan lugar a aceites con mayor concentración en polifenoles y ácido oleico -por lo tanto, más estables-, y otras no tanto. Es bien sabido que los polifenoles son responsables de transmitir al aceite las características organolépticas conocidas como picante y amargo, haciendo que éstos sean más estables y resistentes a la oxidación. En España, variedades como picual, hojiblanca o cornicabra permiten obtener estos aceites. En Italia podemos hablar de coratina, frantoio o leccino; mientras que en Portugal pueden ser cobrançosa, cordovil o verdeal. Aquí es donde

radica el punto más débil del olivar en seto: se obtienen anualmente miles de toneladas de un solo tipo de aceite (arbosana/arbequina), con características organolépticas de baja intensidad en amargos y picantes, baja concentración de polifenoles y poca estabilidad. Esto origina que estos aceites vayan perdiendo interés comercial a lo largo del año por estas razones.

Programas de Mejora Genética (PMG)

Rápidamente se percibió la necesidad de ampliar el abanico de variedades para que se pudiesen obtener aceites más estables y con más interés comercial, así como más beneficiosos para la salud humana. El sector sintió esta necesidad:



AGROMERCACEI



se antojaba imprescindible desarrollar nuevas variedades que, al mismo tiempo que debían adaptarse al modelo, tenían que permitir obtener aceites con las características deseadas. Afortunadamente, a finales de los años 90 surgieron Programas de Mejora Genética (PMG) relacionados con la obtención de nuevas variedades de olivo, tanto en la Universidad de Córdoba (España) como en la Universidad de Bari (Italia).

La regulación de organismos genéticamente modificados (OGM) en la Unión Europea (UE) se considera una de las más restrictivas, complejas y exigentes a nivel mundial. Las variedades consideradas tradicionales no pueden mejorarse mediante esta técnica, ya que la principal característica agronómica que impide su adaptación al modelo en seto es el exceso de vigor y la ley no permite "silenciar" los genes que inducen el vigor. Esto significa que no se pueden obtener nuevas variedades mediante la modificación artificial del material genético mediante la introducción de

nuevos genes, lo que permitiría reducir o eliminar esta característica.

Es por ello por lo que el proceso de mejora genética para obtención de nuevas variedades de olivo se realiza mediante cruzamientos naturales entre distintos varietales. Los PMG de las Universidades de Córdoba y Bari utilizaron variedades con interés desde el punto de vista agronómico y elaiotécnico (picual, koroneiki, leccino, coratina, ayvalak, frantoio, arbequina o arbosana, entre muchas otras), con el fin de que la descendencia obtuviese las características deseadas de cada una de las variedades parentales.

Del PMG de la Universidad de Córdoba resultaron diferentes variedades del mismo cruce entre las variedades arbequina y picual, habiéndose registrado ya como nuevas variedades de olivo la sikitita-1, sikitita-2 y martina. Las variedades lecciana (leccino x arbosana) y coriana (arbosana x koroneiki) fueron obtenidas y registradas por la Universidad de Bari, y se encuentran ya difundidas

[El sector oleícola tiene ahora una oportunidad más para diversificarse y diferenciarse en un mercado que, hasta hace poco tiempo, presentaba pocas soluciones en este aspecto]

en países como Portugal, España, Italia, Francia, Marruecos y Turquía. Esta presencia global permite caracterizar el comportamiento de una variedad desde el punto de vista agronómico y elaiotécnico. El sector oleícola tiene ahora una oportunidad más para diversificarse y diferenciarse en un mercado que, hasta hace poco tiempo, presentaba pocas soluciones en este aspecto.

Desde 1962

© INOXCAUCHO

Confíanos el mantenimiento de tus bombas

Necesitas un stator/rotor para tus bombas de aceite o masa?

- · Seguridad alimentaria -NBR 1250-
- · Certificación ISO 9001 desde mayo 2000
- · Entrega inmediata
- · Amplio conocimiento del sector



inoxcaucho@inoxcaucho.com











Lecciana

Es conocido el posicionamiento de Italia en el mercado del aceite de oliva como el país que más valora la obtención y comercialización de AOVEs de calidad. La variedad lecciana ha contribuido en este sentido al tratarse de la primera variedad italiana adaptada al olivar en seto. Produce un aceite muy valorado desde el punto de vista organoléptico, mantiene sus características de calidad a lo largo de todo el año y posee una alta concentración de polifenoles -normalmente el doble que la arbequina- y ácido oleico. Es sobre todo un aceite apreciado por su complejidad que contiene notas de picante, amargo y frutado.

Su vigor es similar al de la variedad arbequina y su sistema radicular bien desarrollado la hace muy rústica, recomendable para condiciones de secano/ riego deficitario o para producción en ecológico. Mantiene la turgencia del fruto a pesar de la falta de agua en verano, y su rendimiento en aceite es igual o superior al de la arbequina. En cuanto a la resistencia al frío, demuestra un mejor comportamiento en comparación con todas las demás variedades adaptadas al olivar en seto.

Coriana

Es una variedad en la que el aceite se caracteriza por su amargo y picante, así como por su alta concentración en polifenoles. Su concentración de ácido oleico es superior al de la variedad arbequina, al igual que su rendimiento en aceite. Resulta muy interesante para la obtención de lotes monovarietales, pudiendo en algunos casos utilizarse como "mejorador" de aquellos AOVEs que puedan haber perdido sus características organolépticas a lo largo del año. Demuestra todo su potencial productivo en condiciones de riego. Muy precoz y con rápida entrada en producción, su período juvenil es de apenas dos "verdes" o "primaveras".

Siendo muy adecuada para zonas con suficiente disponibilidad hídrica, coriana permite obtener un AOVE con excelentes características organolépticas (picante y amargo), proporcionando una alta productividad, con la ventaja añadida de superar los requisitos de la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria) para la obtención de aceites saludables (>250 ppm de polifenoles).

En este aspecto es interesante observar cómo la medicina juega un papel importante en la olivicultura moderna y cómo, a través del conocimiento científico, ha ayudado a valorar la grasa vegetal más saludable que existe, el aceite de oliva. Se sabe que está compuesta en su mayoría por ácidos grasos monoinsaturados -aproximadamente el 70%-, entre los cuales destaca el ácido oleico. También existen otros componentes igualmente importantes, como las vitaminas E y A, además de otros

compuestos fenólicos que le confieren propiedades antioxidantes con interés para la salud humana.

En la actualidad, existen numerosas evidencias científicas sobre los polifenoles y su relación con la salud: según diversos estudios de la EFSA, el consumo de AOVE reduce el riesgo de incidencia de enfermedades cardiovasculares si su concentración en polifenoles es superior a 250 mg./kg. (polifenoles totales). Una característica que sin duda debe ser valorada, ya que convierte al AOVE en la grasa vegetal más saludable que existe.

No es descabellado pensar en un futuro, no muy lejano, en el que los aceites del tipo arbequina/arbosana, con una concentración polifenólica inferior a 250 mg./kg. y menos estables, tengan una cotización inferior a otros que proporcionen más seguridad al comercializador desde el punto de vista de la estabilidad y/o características organolépticas. Los aceites obtenidos por las nuevas variedades serán al mismo tiempo más demandados y exclusivos, debido a la menor oferta. Muchas variedades surgirán en los próximos años y seguramente modificarán el panorama oleícola mundial. La constante innovación ha caracterizado a este sector en los últimos años. permitiendo a los distintos players desarrollar su experiencia y ampliar sus campos de actuación, sin albergar dudas sobre el fortalecimiento del olivar en seto.





GRANDES ACEITES

La variedad Lecciana, es una variedad "made in Italy" propiedad de la Universidad de Bari. Plenamente adaptada al olivar en seto. Se caracteriza por su resistencia al frío, su vigor medio, su precocidad productiva, y la indiscutible calidad organoléptica de sus aceites. Una variedad de premio.







El proyecto europeo H2020 GEN4OLIVE pretende acelerar el uso de los recursos genéticos del olivo e impulsar las actividades de mejora genética mediante la caracterización de un número muy amplio de variedades a nivel mundial, poniendo el foco en cuatro temáticas fundamentales: la resiliencia al cambio climático; la resistencia a plagas y enfermedades; las variedades con alta producción y calidad de producto; y la adaptación a los sistemas modernos de plantación. Este proyecto cuenta con la dilatada experiencia de los investigadores de la UCO participantes en el mismo, que ya llevan registradas seis variedades de olivo y son los responsables del Banco Mundial de Germoplasma del Olivo, localizado en la Finca Experimental de la UCO en su Campus de Rabanales.

Por Mª Concepción Muñoz Díez¹ y Gloria Rodríguez Lepe²

I proyecto europeo GEN4OLIVE, "Movilización de recursos genéticos del olivo mediante actividades de selección previa para hacer frente a los futuros desafíos y desarrollo de una interfaz inteligente para garantizar la disponibilidad de información para los usuarios finales", es una Acción de Innovación financiada por el Programa Horizonte 2020

de la Unión Europea (UE). Este proyecto tiene dos objetivos principales: por una parte, caracterizar los recursos genéticos del olivo, poniendo esta información a disposición de los agricultores, obtentores de nuevas variedades y científicos; por otra, impulsar las técnicas y actividades de mejora y selección de nuevas variedades de olivo que contribuyan a resolver los problemas a los que se enfrenta este sector.

GEN4OLIVE, que comenzó sus actividades en octubre de 2020 y tiene una duración prevista de cuatro años, cuenta con la participación de 16 socios procedentes de siete países (España, Italia, Grecia, Francia, Alemania, Marruecos y Turquía) y con el apoyo del Consejo Oleícola Internacional. En este consorcio, liderado por el grupo UCOLIVO de la Universidad de Cór-





¹ Coordinadora del proyecto GEN4OLIVE. Departamento de Agronomía (Grupo Investigación UCOLIVO), Universidad de Córdoba

² Gestora de proyectos europeos de I+D en Santa Cruz Ingeniería (SCI)





[El proyecto europeo
GEN40LIVE pretende
aprovechar los
recursos genéticos
del olivo, en gran
medida inexplorados,
acercándolos tanto a
obtentores de nuevas
variedades como a
olivareros y científicos,
para la mejora del cultivo
y la seguridad alimentaria]

doba (UCO), se incluyen cinco bancos nacionales e internacionales de germoplasma de olivo (Chania, Grecia; Córdoba, España; Izmir, Turquía; Marrakech, Marruecos; y Mirto, Italia) que colaboran en la caracterización agronómica de más de 500 variedades de olivo de toda la Cuenca Mediterránea. Por otra parte,

varios equipos internacionales liderados por la Universidad de Granada están realizando la selección y muestreo de las principales poblaciones de olivo sil-



FABRICACIÓN DE DEPÓSITOS PARA ALMACENAMIENTO



De Bujalance, S.L. Calderería Inox

Teléfono:

957 170 529

Comercial:

666 412 462

Fábrica

Pol. Ind. Dehesa de la Cigüeña, Parc. 10 14420 Villafranca de Córdoba (Córdoba)

Almacenes

Pol. Ind. Pasada Honda, Parc. 1 14650 Bujalance (Córdoba)









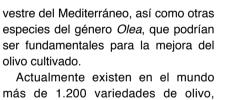


Reunión de trabajo del proyecto H2020 GEN4OLIVE celebrada en la Universidad de Sapienza de Roma el 7 de septiembre de 2023.

[Los bancos de germoplasma participantes en el proyecto han avanzado significativamente en la caracterización de más de 500 variedades de olivo durante dos temporadas de cultivo]

Particular Control American

Reunión de trabajo del proyecto H2020 GEN4OLIVE celebrada en las instalaciones del Instituto del Olivo, Cultivos Subtropicales y Viticultura (IOSV) de la Organización Helénica Agrícola (ELGO-DIMITRA) en Chania (Creta).



más de 1.200 variedades de olivo, pero se estima que sólo el 5% de ellas representa casi toda la superficie de cultivo. El olivar es uno de los sectores más críticos en la Cuenca Mediterránea y para la agricultura europea, con importantes repercusiones sociales y económicas. El cambio climático y las enfermedades emergentes, como la bacteria Xylella fastidiosa. amenazan la olivicultura. Sin embargo, los recursos genéticos del olivo, esenciales para abordar y resolver estos problemas, permanecen en gran medida inexplorados. Por lo tanto, los objetivos generales de GEN4O-LIVE son acelerar la caracterización de los recursos genéticos del olivo y fomentar la mejora genética en este cultivo mediante:



- a) El desarrollo de actividades colectivas para caracterizar en profundidad más de 500 variedades de olivo y cientos de genotipos silvestres y monumentales de todo el Mediterráneo en torno a cuatro pilares fundamentales:
 - Resiliencia ante el cambio climático.
 - Resistencia a plagas y enfermedades.
 - Producción y calidad.

- Adaptación a nuevos sistemas de plantación.
- b) Desarrollo de una interfaz on line innovadora y fácil de usar para que el usuario final pueda acceder a los recursos genéticos.
- c) Creación de dos aplicaciones móviles que utilicen el análisis de imagen y técnicas de *Machine Learning* para







Todolivo I-15^P

La nueva variedad que revoluciona la olivicultura mundial

Una variedad muy productiva y de elevado rendimento graso temprano, con la que los agricultores podrán incrementar la rentabilidad de su finca y producir un excelente y diferenciado Aove.

Perfil de su aceite

Aceite de frutado intenso con aromas a frutas de casa con notas verdes de hierba fresca y aceituna temprana. Muy equilibrado, en boca se muestra suave y fresco, con marcado amargor y picante en el retrogusto. Un virgen extra donde se fusionan a la perfección características organolépticas de sus padres, arbosana y koroneiki.











[GEN40LIVE] ha
conseguido involucrar
a numerosas empresas
privadas de diferentes
países en la mejora
genética del olivo,
financiando un total
de 25 proyectos; todos
ellos se encuentran
actualmente en fase de
ejecución y concluirán
en la segunda mitad
de 2024]







Visita de los miembros del proyecto H2020 GEN4OLIVE al laboratorio del Instituto del Olivo, Cultivos Subtropicales y Viticultura (IOSV) de la Organización Helénica Agrícola (ELGO-DIMITRA) en Chania (Creta).

identificar las variedades de olivo y la incidencia de enfermedades y plagas.
d) Involucrar al sector privado en la innovación y mejora genética del olivo a través de dos convocatorias abiertas para pymes.

Principales avances de GEN4OLIVE

El consorcio de GEN4OLIVE ha realizado un notable progreso en las actividades propuestas en estos tres años de proyecto. Los socios han identificado y muestreado áreas críticas para la diversidad genética de las *Oleas* silvestres, para su análisis fenotípico y el establecimiento de bancos de germoplasma. Ade-

más, se han localizado y caracterizado numerosos olivos monumentales en diversas áreas de la Cuenca Mediterránea (Península Ibérica, Islas Macaronésicas, Italia, Cerdeña, Peloponeso, Creta y costa este de Turquía). Por otra parte, los bancos de germoplasma participantes en el proyecto han avanzado significativamente en la caracterización de más de 500 variedades de olivo durante dos temporadas de cultivo. Así, se han realizado evaluaciones de fenología, resistencia a estrés hídrico, heladas, enfermedades y plagas; además de los principales caracteres relacionados con la productividad como el contenido en aceite y la composición y calidad del mismo.

De hecho, GEN4OLIVE está realizando la caracterización de la diversidad de la composición del aceite de oliva virgen más completa realizada hasta la fecha a nivel mundial. Estos análisis están revelando una diversidad sin precedentes respecto a la composición de ácidos grasos, fenoles y compuestos volátiles de este producto esencial en la Dieta Mediterránea. Por lo tanto, se está descubriendo el potencial de muchos cultivares presentes en los bancos de germoplasma que podrían ser esenciales en la obtención de las variedades del futuro.

Asimismo, GEN4OLIVE está impulsando la aplicación de técnicas genó-





SERVICIOS DE TRANSFORMACIÓN INTEGRAL

PARA UNA AGRICULTURA MODERNA, RENTABLE Y SOSTENIBLE



BALAM.ES

CONOCE NUESTROS ÚLTIMOS PROYECTOS



¿Quieres aumentar la rentabilidad de tu explotación?



cultivacarbono.es



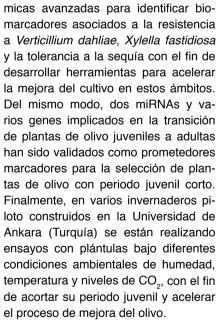








Invernadero del Instituto del Olivo, Cultivos Subtropicales y Viticultura (IOSV) de la Organización Helénica Agrícola (ELGO-DIMITRA) en Chania (Creta).



GEN4OLIVE también está evaluando la interacción genotipo-ambiente (G x A) gracias a la comparación de las mismas variedades de olivo presentes en varios de los bancos de germoplasma. Los resultados preliminares han mostrado es-

tabilidad en ciertos caracteres, como el perfil de ácidos grasos del aceite, mientras que otros, como los fenoles o el rendimiento graso, mostraron más variabilidad. Estos resultados repercutirán en el futuro de las estrategias de cultivo del olivo, ya que facilitarán la comprensión del comportamiento de los cultivares en diferentes climas. Ello también guiará la elaboración de estrategias para mitigar los problemas relacionados con el cambio climático en la producción y la incidencia de plagas y enfermedades, entre otras características.

Actualmente, GEN4OLIVE está finalizando el desarrollo de una base de datos on line de fácil manejo que creará un catálogo abierto de variedades cultivadas de olivo y Oleas silvestres. También se ha avanzado considerablemente en el análisis de imagen y Machine Learning para identificar plagas, enfermedades y variedades de olivo mediante el procesamiento de imágenes simples tomadas con un móvil. Los resultados de esta última aplicación, denominada OliVaR y



Visita de los integrantes del proyecto H2020 GEN4OLIVE a la almazara de la empresa Terra Creta y a un olivar del proyecto LIFE Olivares Vivos+ en Chania (Creta).



con capacidad para identificar más de 130 variedades, han sido recientemente publicados en la revista *Computers and Electronics in Agriculture*¹.

Además, GEN4OLIVE ha conseguido involucrar a numerosas empresas privadas de diferentes países en la mejora genética del olivo, financiando un total de 25 proyectos, ocho de ellos aprobados en la primera convocatoria y 17 en la segunda. La primera convocatoria ha financiado actividades de mejora del olivo y el desarrollo de nuevas tecnologías que aceleren y hagan más eficaz este proceso. En cuanto a la segunda convocatoria, se han aprobado recientemente provectos orientados al desarrollo de planes de mejora del olivo y sus correspondientes actividades de validación. La primera convocatoria de proyectos de GEN4OLIVE recibió un total de 35 propuestas de siete países diferentes. Tras el proceso de evaluación y selección, se financiaron ocho proyectos con un presupuesto total de 700.000 euros. involucrando a 14 pymes (España, 7; Italia, 3; Grecia, 2; Albania, 2). En la se-



¹ OliVaR: Improving Olive Variety Recognition using Deep Neural Networks (https://arxiv.org/pdf/2303.00431.pdf)



gunda convocatoria de proyectos se recibieron un total de 27 propuestas de seis países diferentes. Tras el proceso de evaluación y selección, se financiaron 17 proyectos individuales con un presupuesto total de 170.000 euros. Todos los proyectos financiados por GEN4OLIVE se encuentran actualmente en fase de ejecución y concluirán en la segunda mitad de 2024.

Actividades de comunicación y difusión

A través de actividades de co-creación, GEN4OLIVE informa y contribuye a sensibilizar a investigadores, olivicultores y empresas privadas sobre la importancia de los recursos genéticos y la necesidad de la mejora genética del olivo. En este sentido, todos los socios han organizado y colaborado en continuas actividades de comunicación y difusión, además de participar en varios eventos nacionales e internacionales con este fin. El grupo coordinador (UCO) ha establecido una amplia red de contactos con actores nacionales e internacionales para la colaboración y coordinación, además de fomentar sinergias y difundir los resultados del proyecto a responsables políticos y otras partes interesadas, como los ministros de Agricultura europeos. El Consejo Oleícola Internacional (COI), como parte del consejo asesor del provecto, ha impulsado las colaboraciones del consorcio con el sector oleícola y con la red de bancos de germoplasmas del COI (integrada por 23 bancos).

Los resultados de GEN4OLIVE obtenidos hasta la fecha han dado lugar a la publicación de 24 artículos científicos y comunicaciones en más de 30 congresos nacionales e internacionales. Se ha participado en numerosos seminarios y se realiza una difusión activa del proyecto en las redes sociales, así como en su web, con la producción de gran cantidad de material audiovisual sobre GEN4OLIVE y acerca de los proyectos en cascada financiados.

GEN4OLIVE ha reunido a los principales bancos de germoplasma de olivo del mundo, grupos de investigación y entidades públicas y privadas con el fin de conocer el valor agronómico del germoplasma de olivo, abriendo nuevas vías para la mejora genética y la conservación de los recursos genéticos del olivo.

Por otra parte, con la aplicación de la genómica y la transcriptómica, GEN4OLIVE pretende acelerar el proceso de mejora en este cultivo. El proyecto avanza significativamente hacia la digitalización con una plataforma en línea (web y software móvil) en la que el usuario final podrá filtrar y utilizar "consultas informáticas" para identificar y encontrar variedades de olivo necesarias para desarrollar determinados programas de mejora; o para proyectar un olivar en una zona geográfica concreta. En GEN4OLIVE, instituciones académicas y empresas internacionales trabajan sinérgicamente para marcar un antes y un después en la investigación, la mejora genética y la sostenibilidad del cultivo del olivo ante retos cruciales como el cambio climático.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 101000427



Desde **Tecnilab** queremos agradecer a todos los clientes y amigos que vinieron a visitar nuestro **Stand de Expoliva 2023**

donde, además de nuestro sistema **INTACTA**,

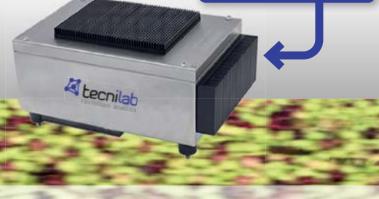
presentamos nuestro NUEVO ANALIZADOR de sobremesa para ACEITUNA ENTERA



Intacta o n·Line

Aceituna Entera sobre Cinta Transportadora GRASA, HUMEDAD y ACIDEZ

- Analiza toda la descarga
- 100% Automático
- Sin tomar muestras
- Sin molturación
- Sin atención humana



Soluciones Integrales de Laboratorio S.L.

P.Ind La Llave, C/ Cereal, 34-36 Nave 1 19170 El Casar (Guadalajara)

Telf: +34 949 335 460

www.tecnilab.es





Por Ana Leyva, Javier Hidalgo, Victorino Vega, Daniel Pérez y Juan Carlos Hidalgo. Centro IFAPA Alameda del Obispo, Córdoba (@IfapaOlivar)

Una fertilización racional en olivar permite optimizar el aprovechamiento de los fertilizantes aplicados y minimizar los posibles riesgos de contaminación medioambiental. Para una correcta planificación de la fertilización es necesario considerar los numerosos factores que pueden afectar a la respuesta productiva de los árboles.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

a fertilización es una práctica agronómica que puede jugar un papel determinante sobre la producción y calidad del aceite de oliva, la incidencia de heladas y enfermedades o la contaminación de los recursos hídricos. La planificación de la fertilización del olivar conduce, en determinadas condiciones, y si no se siguen unos criterios técnicos, a una aplicación excesiva de algunos elementos como el nitrógeno o, en otros casos, a una fertilización deficitaria en elementos como el potasio, generando deficiencias en los cultivos. Una fertilización racional debe optimizar la aplicación de fertilizantes (Foto 1), evitando los efectos adversos provocados por una fertilización excesiva. Para lograr este

uso racional se requiere considerar aspectos importantes como la capacidad productiva potencial de la plantación, la disponibilidad de agua en el suelo y los posibles nutrientes disueltos. Además, la fertilidad del suelo y el estado nutricional de los olivos también son factores determinantes para llevar a cabo una fertilización racional. Por otra parte, la capacidad productiva del olivar es un factor decisivo a la hora de conseguir una correcta respuesta productiva a las aplicaciones de fertilizantes. En olivares de baja productividad, los requerimientos nutricionales pueden llegar a estar cubiertos por la mineralización de la materia orgánica del suelo y por los nutrientes disueltos en el agua de lluvia y riego; así como por los elementos nutritivos presentes en el complejo de cambio del suelo. Sin embargo, en olivares con alta capacidad productiva, frecuentemente asociados a plantaciones intensivas de regadío, estas necesidades nutritivas pueden ser superiores al aporte de nutrientes por estas fuentes y, por tanto, la sostenibilidad de estos niveles de producción podrían estar en riesgo a corto y medio plazo. La fertirrigación mejora la productividad en olivares de regadío al aumentar la eficiencia en el uso del agua (*Pastor et al., 2005*).

Desde el punto de vista de la programación de la fertilización es recomendable disponer de análisis de suelo y de hoja. El análisis de suelo permite conocer la disponibilidad de elementos que pueden ser asimilables por el árbol, así como las características físico-químicas del mismo, que pueden afectar al comportamiento







Protección total para tu olivar, con el equipo más completo.

























N (%)
P (%)
K (%)
Ca (%)
Mq (%)

Mn (ppm)

Zn (ppm)

Cu (ppm) B (ppm)

| Deficiencia | Bajo | Adecuado | Alto |
|---------------|-----------|-------------|-------------|
| Menos de 1,40 | 1,40-1,49 | 1,50-2,00 | Más de 2,00 |
| Menos de 0,06 | 0,06-0,09 | Más de 0,10 | |
| Menos de 0,40 | 0,40-0,79 | Más de 0,80 | Más de 1,0 |
| Menos de 0,30 | 0,31-0,99 | Más de 1,00 | |

Más de 0,10

Más de 20 Más de 10

Más de 4

19-150

Tabla 1. Valores de referencia para la interpretación del análisis de la hoja de olivo en el mes de julio (Freeman et al., 1994).

Menos de 0,08

Menos de 14

de los fertilizantes aplicados. Sin embargo, en el olivar de regadío la fertilidad del suelo tiene menor relevancia debido a que la aplicación de agua y fertilizantes se localiza en zonas muy concretas (bulbos húmedos) bajo los emisores de riego por goteo. Por su parte, el análisis foliar es actualmente el método más adecuado para diagnosticar el estado nutricional de un olivar, evaluando la absorción real de nutrientes por el árbol, la existencia de deficiencias o excesos nutricionales y la aparición de posibles antagonismos entre elementos. Además, el análisis foliar permite valorar las reservas disponibles de aquellos elementos que son móviles en el árbol. Con carácter general, en olivar se recomienda realizar un análisis foliar anual, tomando muestras durante el mes de julio (Tabla 1).

Fertilización en olivar de secano y de regadío

En el olivar de secano la práctica de la fertilización está muy condicionada por las precipitaciones (Ortega Nieto, 1945). El agua de lluvia es necesaria para disolver los fertilizantes aplicados al suelo y lograr una eficiencia de uso aceptable. Por lo tanto, la fertilización del suelo debe realizarse cuando se prevean precipitaciones de cierta intensidad en los días siguientes a la aplicación. Sin embargo, incidencias de precipitaciones con alta intensidad podrían generar escorrentías y pérdidas de fertilizantes, especialmente en el caso del nitrógeno. Por otro lado, para conseguir una fertilización altamente eficiente se requiere que exista actividad radicular que permita una buena



0,08-0,10

15-18

Foto 1. Una fertilización racional permite mejorar la productividad del olivar.

absorción de los fertilizantes por parte del árbol. Con las bajas temperaturas, las raíces ralentizan notablemente su crecimiento y su capacidad de absorción y, por tanto, la fertilización será menos eficiente. Además, dependiendo de la naturaleza del fertilizante y de su composición química, la transformación a formas asimilables para el olivo será diferente. En definitiva, temperaturas suaves, previsiones de precipitaciones moderadas y la selección de una forma adecuada de fertilizante son los principales factores a tener en cuenta para conseguir una buena respuesta a la fertilización en condiciones de secano. Durante años secos y suelos muy calizos, la fertilización foliar puede ser una alternativa muy eficiente frente al abonado al suelo (Foto 2) para realizar el aporte de nutrientes al olivo (Pastor et al., 2005). Este hecho viene determinado por la buena asimilación de N y K a través de la hoja; mientras que P. por su parte, también puede ser absorbido por



Foto 2. La fertilización por vía foliar mejora la eficiencia en el uso de los fertilizantes en olivares de secano.

la hoja de forma aceptable. Sin embargo, no todos los elementos tienen este comportamiento: algunos como Mg, Zn, Mn, B, Cu y Mo tienen una absorción media o baja; y otros como Ca y Fe se absorben muy mal en forma foliar.

En los últimos años se han desarrollado nuevas formulaciones de fertilizantes que incorporan coadyuvantes que permiten una mejora en la eficiencia de los productos que se aplican al suelo, con inhibidores de la nitrificación, agentes quelantes, etc. También se ha comenzado a trabajar, con muy buenos resultados, en el uso de diversos tipos de compost de alperujo, té de compost y demás productos de origen orgánico que pueden ser una excelente alternativa para conseguir aprovechar los subproductos generados en la industria extractora de aceite de oliva y lograr una mayor sostenibilidad medioambiental (Foto 3).

En cuanto al olivar de regadío, que tiende a incrementar significativamente





Confíe su cultivo a la experiencia de la marca líder en olivar

HERBICIDAS



Eficacia v seguridad



Touchdown Premium[®]

El herbicida cargado de tecnología



Zetrola[®]

Acaba con las malas hierbas de hoja estrecha



Cuprantol Duo 🛳



Protección combinada de cobres



Cuprocol[®]



Lo máximo en cobre. generación tras generación



Oliva Top

Protección de Oro frente al repilo

NUTRIENTES Y BIOESTIMULANTES



Nutriente-estimulante foliar de rápida absorción

Microelementos complejados con LS.



La energía más eficiente para su olivar

VSECTICIDAS



Karate Trap' B 🛳



Tecnología integrada para el control de la mosca del olivo





KarateZeon+°

Alta eficacia contra las plagas del olivar

MC SET

Estimula la floración y la formación de la aceituna



🥦 Sequestrene° 138 Fe 🏻 🎃







Estimula la actividad del cambium y la circulación de la savia



La fertilización foliar más completa











Foto 3. Equipo de aplicación de fertilizantes orgánicos a base de subproductos de almazara.

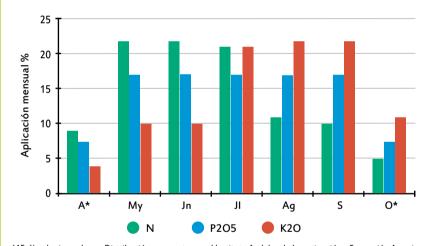


Foto 4. Una adecuada fertilización nitrogenada puede incrementar la productividad del olivar.

su producción respecto al olivar de secano (Iniesta et al., 2009; Pastor, 2005), la fertilización se antoja fundamental para mantener altas producciones en el tiempo y disminuir la alternancia en la producción. El riego permite aplicar el fertilizante simultáneamente con el agua mediante la fertirrigación. En esta técnica es conveniente fraccionar al máximo las dosis de fertilizante, intentando distribuirlas a lo largo de la campaña de riego (Figura 1) y durante prácticamente toda la duración de cada riego. De esta forma se mejora la eficiencia en el uso de fertilizantes. especialmente en el caso de los nitratos, respecto a otros procedimientos de fertilización tradicionales (Baena et al., 2003).

Fertilización nitrogenada

El nitrógeno (N) es un elemento fundamental en la fertilización del olivar que induce una aceleración en la actividad vegetativa y en el desarrollo del árbol. Es muy móvil dentro del árbol, siendo rápidamente trasladado a tallos, hojas, flores y frutos. Una correcta disponibilidad de N en el suelo es imprescindible para obtener una alta producción y calidad del aceite de oliva (Foto 4). Por otro lado, un exceso de N podría provocar una disminución de la producción y la calidad (Morales et al., 2007; Fernández et al., 2006), una mayor sensibilidad a enfermedades y retrasos en la madu-



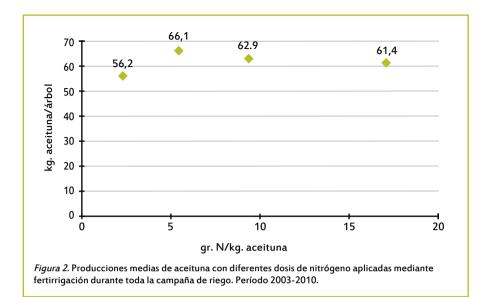
*15 días de riego al mes. Distribución propuesta por el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA), basada en diversos ensayos de campo de larga duración, según el consumo de nutrientes durante el ciclo fenológico del cultivo (*Cadahía et al., 2005*).

Figura 1. Aplicaciones mensuales de fertilizantes de nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K) durante la temporada anual de fertirrigación (15 de abril-15 de octubre), en porcentaje de la dosis total anual.

ración. Por el contrario, una deficiencia de N podría provocar una reducción del número de frutos por árbol, un tamaño pequeño de las aceitunas, una maduración excesivamente temprana y una caída prematura de los frutos. En suelos agrícolas, una fracción del N disponible proviene de la mineralización de la materia orgánica y del agua de lluvia. Sin embargo, para olivares altamente productivos estas fuentes difícilmente pueden llegar a satisfacer al completo

las necesidades de N del olivo. Estudios realizados en el Valle del Guadalquivir (*Ordóñez et al., 1992*; *Polo et al., 1997*; *Fernández Escobar et al., 2012*) han evaluado este aporte anual oscilando entre 8 y 10 kg. N/ha., pero con una marcada variabilidad interanual. Un hecho que genera una gran incertidumbre en la cuantificación de este aporte y, por tanto, en el desarrollo de la programación de fertilización para este tipo de olivar. La cantidad de N mineralizado





de la materia orgánica del suelo está directa y positivamente relacionada con la cantidad total de materia orgánica, las características texturales y estructurales del suelo y las condiciones climáticas. Se ha encontrado una amplia gama de valores observados debido a la diferente temperatura, humedad del suelo y prácticas previas de fertilización con nitrógeno. Por ejemplo, para contenidos del 1% de materia orgánica del suelo, los valores medios para las condiciones

edafoclimáticas identificadas en Andalucía variaron desde 10-12 kg. N/ha. para suelos de textura fina (arcillosos) hasta 22-25 kg. N/ha. para los de textura arenosa (*Espada, 2004*). Estos valores podrían verse alterados por prácticas de fertilización e incluso reducirse por desnitrificación en olivares sobrefertilizados (*Fernández Escobar et al., 2011*).

En estudios realizados en olivar de secano en Andalucía, Navarro et al. (2003) y Fernández Escobar et al. (2009) no encontraron respuesta al aporte de N cuando los niveles foliares de este elemento en julio estuvieron por encima del umbral correcto (>1.5%) (Tabla 1). Los estudios concluyeron que, en tales casos, no era necesaria la aplicación de fertilización N. Por otro lado, Ortega Nieto (1964) v Ferreira et al. (1986) aplicaron dosis moderadas de N en diferentes zonas olivareras andaluzas y obtuvieron respuestas productivas positivas al N en olivares con un nivel productivo medio/ alto, especialmente en los años de pre-







Tu **Terra-Sorb**® de siempre, más vivo que nunca

b Bioiberica

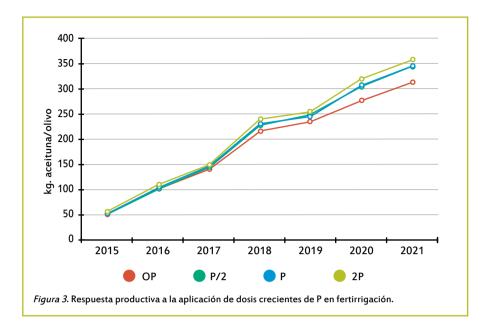
BIOESTIMULANTE PROBIÓTICO



cipitaciones adecuadas. Para el olivar tradicional de secano estos autores recomendaron dosis de nitrógeno de entre 0,6 y 1,0 kg. N por árbol, dependiendo de la productividad media: los valores más bajos para producciones inferiores a 25 kg. de fruto por árbol y los más altos para producciones superiores a 35 kg. de fruto por árbol. Con frecuencia, la aplicación foliar de N en olivares de secano ha proporcionado resultados más satisfactorios que la fertilización convencional del suelo (*Pastor et al., 2005*).

Las aplicaciones foliares de urea al 2-3% han mostrado resultados interesantes cuando el suelo no ha sido fertilizado con N. Además, se ha identificado un efecto sinérgico en la absorción foliar de otros nutrientes como el potasio. De esta forma, concentraciones bajas de urea (alrededor de 0,5-1,0%) son suficientes para lograr una buena respuesta a la fertilización con potasio. Otros estudios realizados por Hartmann et al. (1986) en olivares de regadío en California (EE.UU.) no encontraron una respuesta evidente al aporte de nitrógeno cuando el estado nutritivo previo del árbol era adecuado. Estos autores recomendaron cancelar o limitar la fertilización con nitrógeno hasta que el contenido foliar se situara por debajo del nivel umbral indicado (Tabla 1). Sin embargo, para suelos poco fértiles no se puede omitir la fertilización con nitrógeno. Otros estudios en olivares de alta densidad (más de 200 árboles/ha.) utilizando riego por goteo encontraron buenos resultados utilizando 580 gr. de N en fertirrigación por árbol, fraccionando la dosis a lo largo de toda la temporada de riego (Troncoso et al., 1997).

Un experimento de campo de larga duración en olivar adulto de regadío intensivo de alta productividad de la variedad picual realizado por el IFAPA ha permitido determinar las dosis y periodos óptimos de aplicación de nitrógeno en fertirrigación, siguiendo la metodología propuesta por *Pastor et al.* (2005) (*Figura 2*). Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto que aplicaciones de N cercanas a 5-6 gr. N por kg. de fruto de olivo -es decir, una aplicación media de 67-81 kg. N por ha.- permitieron incrementar el rendimiento productivo



un 18%, aunque los niveles de nitrógeno foliar en julio estuvieron siempre por encima de los umbrales apropiados en todos los tratamientos (*Tabla 1*). Sin embargo, dosis mayores de nitrógeno no consiguieron mejorar la producción y, por otro lado, la calidad del aceite de oliva obtenido disminuyó debido principalmente a una reducción del contenido de polifenoles totales y de la estabilidad oxidativa. Este hecho fue confirmado por *Fernández-Escobar et al.* (2006) y *Morales et al.* (2007).

Entre los diferentes métodos de fertilización, la fertirrigación en olivar con riego por goteo permite realizar aplicaciones de nitrógeno en función de las necesidades del árbol. Este hecho evita la dependencia de las condiciones climáticas con lluvias erráticas, logrando mavores eficiencias en el uso del N (Baena, 2005; Haberman et al., 2019). Para optimizar la eficacia de los fertilizantes es muy recomendable distribuir la aplicación de los mismos fijando la cantidad de acuerdo a los requerimientos para cada etapa del cultivo. Siguiendo estas reglas, la eficiencia de la aplicación de fertilizantes nitrogenados aumentará significativamente, evitando pérdidas de N y contaminación del agua por lixiviación de nitratos (Baena et al., 2005).

Fertilización fosfórica

El fósforo (P) es un elemento esencial para el olivo, implicado en los procesos

de división celular, desarrollo de tejidos y transporte de la energía captada en la fotosíntesis. Aunque la deficiencia de fósforo es poco frecuente en el olivar, en ocasiones se han observado en Andalucía bajos contenidos de P en hojas en suelos ácidos o calizos (Soria, 2002). Estas deficiencias podrían estar provocadas por bajos niveles de fósforo asimilable en el suelo. Igualmente, árboles muy productivos podrían presentar niveles bajos de este elemento en hoja cuando se realiza un análisis foliar. Estas deficiencias pueden llegar a generar una intensa defoliación de los árboles, más frecuente en las ramas más viejas del árbol y en suelos pobres (con alto contenido calizo y poca profundidad). Esta sintomatología se potencia especialmente durante los años secos. Se observan simultáneamente niveles bajos de P en la hoja y niveles relativamente bajos de N. Tradicionalmente se ha sugerido que la fertilización con P debe realizarse cuando el nivel mínimo de suficiencia en el contenido foliar de P sobre materia seca -medido en julio- es inferior al 0,1% (Beutel et al. 1983; Freeman et al., 2004; Fernández Escobar et al., 2010). Sin embargo, otros autores han encontrado una respuesta positiva a la fertilización con P incluso cuando su contenido foliar era superior al 0,1% (Erel et al., 2013). En suelos calizos, las aplicaciones convencionales de P generalmente no son efectivas, logrando resultados valiosos





Foto 5. Deficiencia severa en K en años de alta producción.

únicamente a largo plazo (Ferreira et al., 1986). En estas situaciones, la corrección de la deficiencia de P podría realizarse mediante aplicaciones foliares de fosfato monoamónico o fosfato monopotásico (2,0%) a corto plazo. En olivar de regadío de la comarca de La Loma (Jaén), donde son frecuentes los suelos pobres en P y altas producciones, la fertirrigación con ácido fosfórico (500-700 gr./árbol y año) ha permitido corregir rápidamente la deficiencia de P, manteniendo un nivel nutricional adecuado y altos rendimientos (Pastor, 2005).

Trabajos recientes han puesto de manifiesto la buena respuesta productiva del olivo a las aportaciones de fósforo (P) en fertirrigación, mejorando el cuajado y número de aceitunas por árbol e incrementando los contenidos de N v K en hoja. Aportaciones de hasta 5 gr. de P₂O₅/kg. de aceituna han obtenido respuesta productiva en trabajos recientes (Figura 3).

Fertilización potásica

A nivel fisiológico, el potasio juega un papel importante en la acumulación de carbohidratos y grasas en los frutos del olivo, así como en los procesos de transpiración y movimiento del agua en el árbol, regulando el mecanismo de apertura y cierre de los estomas. La mayor demanda de K ocurre durante el desarrollo del fruto. Así, los frutos del olivo acumulan grandes cantidades de K durante el período de maduración, lo que puede provocar deficiencias temporales, incluso en suelos relativamente bien abastecidos de este nutriente (Foto 5). El tipo de suelo tiene especial relevancia en la identificación de deficiencias de K. En Andalucía, en un gran porcentaje de olivares cultivados sobre suelos calizos y arcillosos se han identificado anomalías nutricionales, siendo más frecuentes tras años sucesivos con altas producciones. Además de las características físico-químicas del suelo, la respuesta del olivar a la aplicación de fertilizantes potásicos dependerá de las precipitaciones, la tipología del olivar y el procedimiento de aplicación de los fertilizantes. Así, en olivares de secano cultivados en suelos calizos o arcillosos, la fertilización convencional con K no es muy eficiente a corto plazo (Ferreira et al., 1986), pero a largo plazo se podrían conseguir resultados interesantes en olivares con nive-

FILTROX Southern Europe The best filtration

Un aceite brillante y libre de impurezas













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.





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



les productivos intermedios. Después de largos experimentos de campo llevados a cabo en varios lugares de Andalucía, se obtuvieron mayores rendimientos cuando se utilizaron fertilizantes N-K en comparación con aquellos campos fertilizados sólo con N (*Ferreira*, 1986).

Las aplicaciones foliares pueden corregir las deficiencias de potasio en suelos calizos y arcillosos, aportando una parte importante de los requerimientos del árbol. Dichas aplicaciones se suelen realizar con nitrato de potasio, cloruro de potasio o sulfato de potasio en concentraciones del 1,5 al 2,5%. Habitualmente se realizan en primavera y otoño, simultáneamente a los tratamientos fitosanitarios. Aunque K es menos móvil en el suelo que N. cuando se aplica en fertirrigación es capaz de moverse en profundidad y ser absorbido por las raíces una vez que el complejo de intercambio está saturado. Este movimiento es relativamente rápido considerando que se suministra una gran cantidad de fertilizante en un volumen relativamente pequeño de suelo (el bulbo húmedo) durante toda la temporada de riego. Troncoso (1994) recomendó una fertirrigación anual de K de entre 250-350 gr. de K_oO por olivo. Un experimento de campo de larga duración llevado a cabo desde el IFAPA Alameda del Obispo -siguiendo la metodología propuesta por Pastor (2005)- en un olivar adulto de la variedad manzanilla de Sevilla con destino a aceituna de mesa evaluó las dosis óptimas de potasio y su programación en fertirrigación. Los resultados muestran una respuesta positiva del rendimiento con diferentes dosis de fertilizante K en comparación con el control no fertilizado (Figura 4). Así, la dosis óptima -alrededor de 12,1 gr. K₂O por kg. de aceituna- consiguió un aumento del rendimiento productivo anual del 24% (1.248 kg. de aceituna/ha.). La aplicación de la mitad de esta dosis óptima también generó una respuesta positiva en comparación con el control no fertilizado, pero dosis mayores de potasio no aumentaron la productividad.

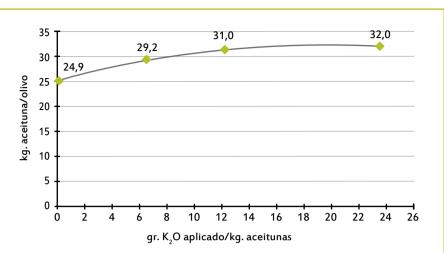


Figura 4. Respuestas a medio plazo (2006-2012) de la producción de olivo a los aumentos de dosis de aplicaciones de potasio por fertirrigación.

Ensayo situado en La Rambla, Córdoba. Densidad de plantación: 208 árboles/ha.

Los resultados anteriores se obtuvieron para olivar de mesa, en los que los frutos del olivo no completan los procesos de maduración y formación de aceite y, por tanto, el consumo de potasio no es tan elevado como para el olivar de almazara. Debido a esta circunstancia, la dosis óptima de potasio para el olivar de almazara oscila entre 15 y 18 gr. de K_oO por kg. de aceituna fruto.

Otros elementos

Para otros macronutrientes, como Ca, Mg v S, los resultados de los análisis foliares podrían considerarse como una evaluación preliminar. Generalmente, la decisión de aplicar estos macronutrientes debe tomarse sólo cuando el nivel de estos nutrientes en la hoja está por debajo de los umbrales recomendados (Tabla 1), ya que, en la gran mayoría de situaciones, la disponibilidad de estos nutrientes en el agua de riego y en el suelo es suficiente para cumplir con los requerimientos del cultivo. Hay relativamente poca información sobre los requisitos y la disponibilidad de la mayoría de los micronutrientes, como Zn, Mn, Fe, B, Mo y Cu. Sin embargo, el hierro tiene una especial relevancia en el cultivo del olivo. La baja o muy baja disponibilidad de hierro es frecuente en algunas zonas del olivar andaluz, particularmente en aquellos cultivados sobre suelos muy

calizos o también en zonas regadas con aguas con altas concentraciones de bicarbonatos. La sintomatología de esta deficiencia, la clorosis férrica, es muy específica y se debe a que el árbol no puede asimilar el Fe. El problema aumenta con un exceso del ion bicarbonato en el sistema agua-suelo-planta. Además, el análisis foliar no es una herramienta eficaz en el diagnóstico de la deficiencia de hierro debido a la frecuente acumulación de formas insolubles de Fe en las hojas cloróticas a causa de la baja movilidad de este elemento en los árboles. Por lo tanto, el diagnóstico de esta deficiencia debe ser realizado por personal experimentado basándose en síntomas visuales, mediante mediciones del contenido de clorofila en las hojas o a través de herramientas de diagnóstico SPAD. Se han reportado resultados insatisfactorios con aplicaciones foliares con compuestos de hierro, ya que no persisten en el tiempo debido a que tales compuestos se descomponen por la radiación solar requiriendo aplicaciones continuas (Pastor et al., 2005); de ahí que generalmente no se recomienden. Posteriormente, el uso de quelatos de hierro o Fe-EDDHA aplicados en fertirrigación o inyectados con agua en el terreno cercano al tronco en olivares de secano son los procedimientos recomendados para una rápida y eficaz corrección de la clorosis férrica.

Agradecimientos

A los proyectos "Experimentación, cooperación y transferencia de tecnología de olivar" (Transforma Olivar 19-21), con código PR.TRA.TRA2019.010; y "Experimentación y transferencia en olivar @IfapaOlivar", con código PR.TRA.TRA2023.03, cofinanciados al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).





Elige la opción que mejor se adapte a ti y consigue tu Kubota por menos de lo que imaginas





M4-073 CABINA 44.000€*

M5-082N CABINA 46.000€*



M5-092 Utility Narrow **50.600€***



M5-092 CABINA **51.600**€*

*Precios de promoción con configuración fija sin entrega de usado. Pregunte a su Concesionario por otras opciones de montaje en Concesión. Matriculación en tráfico incluida. IVA y Portes a casa del cliente no incluidos. El cliente puede acceder a las mejores condiciones de financiación publicadas por Kubota España en el momento de la compra. Oferta válida desde el 15 de enero al 31 de marzo de 2024. Nota adicional: las imágenes son meramente ilustrativas y podrían no corresponderse con la configuración ofertada. Consulte a su Concesionario para conocer en detalle la configuración ofertada.



M4-073 CABINA 18/18

Cuota del renting

723€*+IVA

*Oferta Renting realizada a través de BNP Paribas Lease Group SA sucursal en España para un tractor Modelo M4-073Q 18/18. Plazo 60 meses, 60 cuotas de 723€ mensuales (IVA no inc). Máximo para un uso de 600 horas /año. Incluye mantenimiento, extensión de aparantía y Asset protection. Incluye matriculación. Comisión de apertura y gastos de estudio 150 €. Gastos de inscripción en el registro 105€. Oferta válida desde el 15 de enero de 2024 hasta el 31 de marzo de 2024. Operaciones sujetas a estudio y aprobación por la entidad financiera. Nota adicional: las imágenes son meramente ilustrativas y podrían no corresponderse con la configuración ofertada. Consulte a su Concesionario para conocer en detalle la configuración ofertada.

M5-082N CABINA
18/18

751€*+IVA

**Ta Renting realizada a través de BNP Paribas Lease Group SA sucursal en España pa

"Oferta Renting realizada a través de BNP Paribas Lease Group SA sucursal en España para un tractor Modelo M5-082NQ 18/18. Plazo 60 meses, 60 cuotas de 751€ mensuales (IVA no inc). Máximo para un uso de 600 horas /año. Incluye mantenimiento, extensión de garantía y Asset protection. Incluye matriculación. Comisión de apertura y gastos de estudio 150 €. Gastos de inscripción en el registro 105€. Oferta válida desde el 15 de enero de 2024 hasta el 31 de marzo de 2024. Operaciones sujetas a estudio y aprobación por la entidad financiera. Nota adicional: las imágenes son meramente ilustrativas y podrían no corresponderse con la configuración ofertada. Consulte a su Concesionario para conocer en detalle la configuración ofertada.



M5-092 Utility Narrow CABINA

Cuota del renting

822€*+IVA

M5-092 CABINA

Cuota del renting

836€*+IVA

*Oferta Renting realizada a través de BNP Paribas Lease Group SA sucursal en España para un tractor Modelo M5-092UNQ. Plazo 60 meses, 60 cuotas de 822€ mensuales (IVA no inc). Máximo para un uso de 600 horas /año. Incluye mantenimiento, extensión de garantía y Asset protection. Incluye matriculación. Comisión de apertura y gastos de estudio 150 €. Gastos de inscripción en el registro 105€. Oferta válida desde el 15 de enero de 2024 hasta el 31 de marzo de 2024. Operaciones sujetas a estudio y aprobación por la entidad financiera. Nota adicional: las imágenes son meramente ilustrativas y podrían no corresponderse con la configuración ofertada. Consulte a su Concesionario para conocer en detalle la configuración ofertada.

*Oferta Renting realizada a través de BNP Paribas Lease Group SA sucursal en España para un tractor Modelo M5-092Q. Plazo 60 meses, 60 cuotas de 836€ mensuales (IVA no inc). Máximo para un uso de 600 horas /año. Incluye mantenimiento, extensión de garantía y Asset protection. Incluye matriculación. Comisión de apertura y gastos de estudio 150 €. Gastos de inscripción en el registro 105€. Oferta válida desde el 15 de enero de 2024 hasta el 31 de marzo de 2024. Operaciones sujetas a estudio y aprobación por la entidad financiera. Nota adicional: las imágenes son meramente ilustrativas y podrían no corresponderse con la configuración ofertada. Consulte a su Concesionario para conocer en detalle la configuración ofertada.







Emplazada en el corazón del barrio judío de Córdoba, Olivid es una encantadora oleoteca-museo en la que su propietario, Juan Antonio García Bejarano, ejerce de embajador del AOVE andaluz transmitiendo su contagiosa pasión por el virgen extra.

[Texto: Alfredo Briega Martín] [Fotos: Andreína Contreras]

n pleno corazón de la judería de Córdoba, la calle Judíos es una hermosa, estrecha y antigua travesía localizada junto a la Puerta de Almodóvar, de origen árabe, una de las tres puertas de entrada al interior de las antiguas murallas de la ciudad que todavía se conservan. En la misma calle se ubica la Sinagoga, el Zoco Municipal -o Mercado de la Artesanía-, la Casa de Sefarad -un museo y centro cultural abierto en 2006 sobre la cultura, historia y tradición sefardí-, la Casa-Museo Andalusí o el Museo de la Alquimia; mientas en las inmediaciones abundan tabernas tradicionales muy frecuentadas por los cordobeses.

Olivid Judería nació en 2013 en el centro de la capital cordobesa, convirtiéndose por aquel entonces en la primera oleoteca de la ciudad califal. El actual establecimiento, ubicado en el número 4 de la calle Judíos, en un edificio catalogado de especial protección que alberga en su interior un trozo del lienzo occidental de la muralla de origen romano del siglo II -reconstruida por los árabes en el siglo IX-, así como un arco mudéjar de finales del siglo XIII, abrió sus puertas el pasado 29 de octubre de 2022.

"La pared menos antigua del edificio es anterior al año 1700 -señala su propietario, Juan Antonio García Bejaranoy coincide con la primera escritura que se conserva de la casa, en la que se recogen unas mandas anuales de cuatro arrobas de aceite a favor de la iglesia". Este cordobés de 54 años, licenciado en Derecho y ex director de una ONG de personas con diversidad funcional, tuvo que esperar más de cinco años -entre autorizaciones, permisos y obrapara convertir su pasión por el aceite de oliva virgen extra en su profesión.

"Lo cierto es que, hace 14 años, tanto mi formación académica como mi ocupación no hacían presagiar que acabaría dedicándome al mundo del virgen extra. Para adquirir los conocimientos y la base técnica necesaria me he formado en el Instituto de la Grasa del CSIC, en centros del IFAPA y en universidades como la UJA, la UCO o la UNIA; sin olvi-







dar los cursos en otras entidades como la DOP Priego de Córdoba, el Centro de Interpretación "Olivar y Aceite" de Úbeda u organizaciones agrarias como Asaja. En todos ellos he realizado cursos de cata inicial y avanzada, aprovechando que tengo un sentido del olfato muy desarrollado. Siempre digo que podría haber sido perfumista, pero me enamoré del virgen extra".

Los AOVEs de Olivid Judería proceden fundamentalmente de las provincias de Córdoba y Jaén y, en menor medida, de los territorios limítrofes

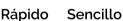
Una oleoteca-museo de singular encanto

Olivid Judería es también un pequeño museo que ha visto la luz después de una ardua labor gracias al excelente trabajo de PLAJA Arquitectos en una casa que se encontraba en estado ruinoso. "La elección del mobiliario supuso todo un reto -recuerda Juan Antonio-, pues había que integrarlo en un espacio en que el protagonismo lo acaparase la propia construcción, buscando la armonía entre mobiliario y elementos decora-

CDROxiTester

Sistema de análisis para el control de calidad del aceite







Fiable





Análisis

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

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

Tel: +34 949 33 54 60

tecnología analitica

DELICATESSEN / Olivid





tivos antiguos y modernos. Los colores fundamentales son el verde, el blanco de la cal y el de la madera vieja y sin barnizar. Estoy muy orgulloso del resultado final. Todos los días nos felicitan por lo bonita que es la tienda y nos preguntan si pueden fotografiarla".

Los AOVEs de Olivid Judería -alrededor de un centenar de referencias- proceden fundamentalmente de las provincias de Córdoba y Jaén y, en menor medida, de los territorios limítrofes. La DOP Priego de Córdoba, cuyos zumos figuran entre los más galardonados a nivel mundial, cuenta con una amplia representación, al igual que los de la DOP Baena, que goza también de un merecido prestigio entre los propios cordobeses.

"Cuando hemos apostado por AO-VEs de otras zonas nos ha costado mucho venderlos, y las cuentas tienen que salir", apunta Juan Antonio. En la tienda, los AOVEs se clasifican atendiendo a criterios como la época de recolección de los frutos (aceites tempranos, verde-envero y maduros), los distintos formatos -para, por ejemplo, facilitar su elección a los viajeros que sólo portan equipaje de mano y buscan una botella de 100 ml.- e incluso los premios y reconocimientos obtenidos en cada cosecha, que se actualizan todas las semanas. Porque, "¿de qué sirve destacar que un aceite recibió un prestigioso reconocimiento hace ocho años?", afirma su propietario.

Juan Antonio García Bejarano, propietario de Olivid Judería.

En su primer año
y medio de vida el
establecimiento ha
recibido visitantes
de hasta 118
nacionalidades

El principal criterio de selección a la hora de elegir los AOVEs que podemos encontrar en Olivid Judería es la cata. Miembro del jurado de los Premios Mezquita, Juan Antonio supera el millar de muestras de AOVE catadas cada temporada, "al principio abusando de la amistad de reputados expertos catadores, a los cuales no puedo estar más agradecido", asegura.

Una vez superado con éxito el análisis organoléptico, el siguiente parámetro es la relación calidad-precio "para

ofrecer a nuestros clientes un producto de la máxima calidad a un precio justo". Otros criterios en la selección de los AOVEs que pueblan sus estanterías son su condición de ecológicos, su carácter diferencial y singular por proceder de variedades minoritarias, su packaging atractivo, etc. "En Olivid Judería formamos una especie de familia con los propios agricultores,

familia con los propios agricultores, técnicos y responsables de almazaras; nosotros somos el punto de venta especializado que otorga valor a su trabajo".

Desde su apertura a finales de octubre de 2022, la acogida por parte del público ha sido magnífica. Al margen de la asidua clientela local, en su primer año y medio de vida el establecimiento ha recibido visitantes de hasta 118 nacionalidades -los últimos de Belice-, con predominio de franceses y alemanes: Nepal, Polinesia Francesa, Hawai, Australia y Nueva Zelanda, Sudáfrica, Canadá, San Marino, Ucrania, Palestina... además de todos los países del Cono Sur Americano. "Recibir clientes de tantos y tan lejanos países no deja de sorprendernos", reconoce Juan Antonio. "Nos hace muy felices el hecho de que, en cierto modo, nos sentimos auténticos embajadores del AOVE andaluz. Para los vecinos del barrio somos la tienda del aceite". Al margen de vírgenes extra de gran calidad, la oferta de Olivid Judería incluye aceitunas, mermeladas y patatas fritas con AOVE, vinos, vinagres v licores locales; así como cosmética con aceite de oliva.







Portugal: Rua A, Pavillao 03 Zona Ind - 5370-565 Mirandela - 00351 915 445 290

Hay vida más allá del picual y la arbequina

En cuanto al perfil de sus clientes, el propietario de Olivid Judería afirma que "nuestros productos están dirigidos a un público muy amplio, si bien hay que

distinguir entre quienes adquieren aceite para consumo propio, que suelen arriesgar más, y aquellos que lo compran para regalar, que prefieren ir sobre seguro". Las variedades más solicitadas son la picual y la arbequina. "De hecho, muchos La tienda organiza
catas dinámicas y
participa en cursos
y multitudinarios
desayunos molineros,
además de colaborar
en diversas actividades
solidarias

clientes no conocen otras; incluso hay quien piensa que el AOVE proviene de una sola variedad". En este punto, Juan Antonio destaca un aspecto "sobre el que tenemos que llevar a cabo una buena labor didáctica: el vocabulario del aceite. Muchos clientes se asustan ante términos como picor, amargor o intensidad, que relacionan con otros elementos de la gastronomía, cuando esas sensaciones son distintas en el caso del aceite de oliva virgen extra, donde son sinónimo de cali-



DELICATESSEN / Olivid





dad". A propósito de este desconocimiento, los clientes extranjeros preguntan por la acidez del aceite y los españoles por primera prensa. "Poco a poco, y gracias a la labor tanto de catadores y tiendas especializadas como de medios de comunicación como *Mercacei*, o de las propias almazaras que organizan actividades y visitas guiadas, estamos consiguiendo que el gran público disponga de más formación e información, y eso redunda en una compra más variada. Pero es evidente que en este sentido queda un largo camino por recorrer".

Debido a su privilegiado emplazamiento, Olivid Judería desempeña una doble labor de prescripción. "Por un lado, al estar situados en una zona de alto interés turístico y cultural, nos hemos convertido en prescriptores turísticos, a modo de auténtico punto informativo sobre lugares qué visitar o qué hacer. Por otro, evidentemente, está nuestra labor como prescriptores del AOVE", señala su propietario. Y he aquí una triste paradoja: si los turistas extranjeros buscan un producto autóctono, afamado y de calidad, pero a menudo totalmente ajeno a ellos, un elevado porcentaje de los clientes españoles -e

incluso de los propios cordobeses-, al considerarlo un producto tan cotidiano por su uso en cocina, muestra casi el mismo desconocimiento acerca de las múltiples bondades de la grasa vegetal más saludable del mundo.

"Cuando realmente disfrutamos -añade- es cuando nos visitan productores y clientes bien informados, y entonces la charla es enriquecedora. Sin olvidar la enorme satisfacción que produce contemplar la cara de asombro de quienes descubren por primera vez que un aceite de oliva virgen extra huele a hierba recién cortada".

Catas dinámicas y otras actividades

En Olivid Judería los clientes pueden degustar de forma gratuita varios AO-VEs para ayudarles a diferenciarlos y de este modo compren lo que realmente les satisfaga. La tienda también organiza catas dinámicas -muy alejadas de una *masterclass* al uso-, además de participar en cursos y multitudinarios desayunos molineros, así como colaborar en "diversas actividades solidarias que nos generan muchas satisfacciones, quizás como reminiscencia de mi anterior etapa laboral", indica Juan Antonio.

En redes sociales, Olivid Judería publica contenidos casi a diario en Facebook e Instagram, las plataformas que considera más adecuadas para la promoción de los productos. Dicha promoción está destinada tanto a los clientes como a los productores. En cuanto a los primeros, su propietario explica que "tratamos de resumir la información de la forma más amena po-





sible en un mundo de alta competencia para que sepan con qué productos contamos y qué se van a encontrar si nos visitan". Respecto a los productores, "intentamos mostrar sus aceites -o vinos de la tierra- de modo que sientan que el mismo cuidado que empleamos en las estanterías de la tienda se extiende a esta particular pasarela virtual. No dudamos en utilizar el sentido del humor en ocasiones, o recurrir a una narración que pueda captar su atención. Incluso tenemos secciones periódicas como Los Viajeros de Olivid en la que indicamos a qué países viajan nuestros aceites o vinos, o vídeos explicativos sobre los productos. En resumen, intentamos que las redes sociales sean un pequeño medio de comunicación sencillo, instructivo, atractivo, riguroso y con un pequeño matiz de personalidad propia".

Tras un primer año que ha servido para la consolidación de la viabilidad económica del negocio, los proyectos a corto plazo pasan por la creación de una tienda *on line* en la que se ofrecerán pack seleccionados, que estará disponible en los próximos meses. Hasta entonces, Olivid Judería atiende pedidos de cajas de 6 y 12 unidades a nivel nacional y dentro del territorio de la UE.

"Además, estamos trabajando en la creación de un material de cata accesible y ameno en tres idiomas -español, inglés y francés- para ganar adeptos a los AOVEs Premium, y a medio plazo nos ilusiona impulsar acciones innovadoras en colaboración con diferentes *partners* del sector que esperamos poder desvelar en *Mercacei* en una futura entrevista", indica Juan Antonio García Bejarano.

"A largo plazo -concluye-, el *Big Data* y la Inteligencia Artificial tendrán mucho que decir. Mientras tanto, vamos a disfrutar de algo tan tradicional como seguir mojando pan en los extraordinarios vírgenes extra que tenemos en este país". Que así sea. ¡Bon appétit!







[Texto: Alfredo Briega Martín]

escubierta y habitada por los maoríes desde el siglo XIV hasta 1800, cuando desembarcaron los primeros europeos, Waiheke es uno de los grandes puntos de interés de la Isla Norte de Nueva Zelanda. Situada en el golfo de Hauraki -es la isla más poblada y la segunda más grande-, este lugar idílico sin duda podría considerarse como uno de los paraísos terrenales por la bondad de su clima, la exuberancia y belleza de sus paisajes, sus espectaculares playas de arena blanca -Onetangi es la más larga- o sus fantásticos senderos para caminar o pasear en bicicleta.

grande de Nueva Zelanda.

Una isla de naturaleza virgen, ambiente bohemio -en ella se pueden visitar docenas de galerías de arte y tiendas de artesanía- y pasado *hippy* fuertemente comprometida con la sostenibilidad -fue la primera comunidad de Nueva Zelanda que votó por ser zona desnuclearizada- que pretende que en 2030 sólo haya vehículos eléctricos en sus calles y carreteras, donde no existen los semáforos.

Refugio de artistas, ricos y famosos, y destino ideal para la práctica de la bicicleta de montaña, el kayak y la navegación a vela, sus 133 kilómetros de escarpada costa incluyen 40 kilómetros de playa. Con una superficie total de 92 km², la isla mide 19,3 kilómetros de lar-

go de este a oeste y 10 kilómetros de norte a sur, y en ella residen de forma permanente algo más de 8.000 personas que llegan a 30.000 en verano, cuando se inunda de turistas. La isla cuenta con una próspera comunidad artística formada por más de un centenar de artistas dedicados a la escultura, el soplado de vidrio, la pintura y las tallas de madera.

Waiheke disfruta de un clima privilegiado durante casi todo el año, más cálido, seco y soleado que en el continente (entre 2.200 y 2.400 horas del sol al año), con menos precipitaciones -entre 900 y 1.300 mm. anuales de media, que además suelen estar bien distribuidas, frente a los 1.200/1.600 mm. que reci-



INTERNACIONAL / Allpress Olive Groves





be Auckland- y más horas de luz al día. El istmo de Auckland protege a la isla de los vientos fríos y húmedos del suroeste del Mar de Tasmania, al tiempo que la insularidad también suaviza las temperaturas y compensa los extremos. Caracterizada por suelos muy antiguos de origen volcánico ricos en minerales, compuestos principalmente de arcilla y marga arcillosa, el erosionado lecho rocoso de Waiheke está cubierto por una capa relativamente fina de dura tierra vegetal. El punto más alto, el monte Maunganui, alcanza los 231 metros y se encuentra en la parte sur de la isla.

La isla del vino... y del AOVE

Conocida por sus magníficos viñedos y bodegas boutique -más de una treintena, no en vano es la "isla del vino" de Nueva Zelanda, tierra de excelentes caldos-, así como por sus criaderos de ostras, en Waiheke también se está apostando muy fuerte en los últimos años por el cul-

tivo del olivo, por lo que la olivicultura se ha sumado a la viticultura y el enoturismo como uno de los principales motores económicos de la isla. "Nos hemos propuesto invertir en Waiheke como destino de categoría mundial", afirma rotundo el fundador de Allpress Olive Groves -v antes de Allpress Espresso, que dirigió durante 33 años-, Michael Allpress, un empresario oriundo de la isla que plantó sus primeros olivos en 1997 y lleva produciendo aceite desde 2016, trabajando con Rangihoua Estate para molturar sus aceitunas. "Tenemos la mirada puesta en crear algo especial en Waiheke, ampliando el repertorio turístico de la isla más allá de los viñedos y las playas".

se está apostando

muy fuerte en los

últimos años por el

cultivo del olivo



En Aotearoa, Allpress Olive Groves -nacida en 2021 tras adquirir Rangihoua Estate y number29- posee 2.600 árboles en sus propias fincas y otros 3.400 en olivares gestionados por toda la isla. Con un microclima único que la hace ideal para el cultivo del olivo, las principales variedades cultivadas en Waiheke son todas mediterráneas: frantoio, verdale, koroneiki, picual, pendolino, ascolana... "Aquí, en nuestras colinas costeras, los olivos se sienten como en casa, disfrutando del sol y de las brisas marinas cargadas de sal, y crecen sanos y robustos", señala Michael Allpress. La mitad de los frutos se recogen a mano entre abril y mayo en forma de vaso







Con tres marcas de AOVE en el mercado, Allpress Olive Groves controla todos los aspectos del proceso productivo, haciendo suya la filosofía "Del árbol a la mesa"





Gama de AOVEs Allpress.





abierto y el otro 50% se recolecta de forma mecánica. La cosecha del año pasado fue de alrededor de 6.000 litros de aceite de oliva virgen extra y unos 200 kilos de aceituna de mesa, con el objetivo de llegar a una producción anual de 10.000-12.000 litros a medida que las nuevas plantaciones alcancen la madurez. El 90% de la cosecha se destina a la producción de aceite de oliva virgen extra y el 10% restante para aceituna de mesa,

comercializada bajo la marca *Allpress*. El catálogo de productos de la empresa también incluye miel de Manuka orgánica *Waiheke*, chocolate orgánico *Flint* con virgen extra *number29* y chocolate vegano *Devonport* con AOVE *Rangihoua Estate* y limón liofilizado.



Línea de AOVEs Rangihoua Estate.

Con tres marcas de AOVE en el mercado -Allpress, Rangihoua Estate y number29-, Allpress Olive Groves controla todos los aspectos del proceso productivo, haciendo suya la filosofía "Del árbol a la mesa". La empresa sigue los preceptos de la agricultura ecológica

y sólo emplea fertilizantes naturales, predominando la recolección manual y llevando a cabo la molturación de los frutos en las 24 horas siguientes en una línea automática *Pegaso 500* de la firma italiana Officine Meccaniche Toscane SpA, en una almazara de reducidas dimensiones en Rangihoua que próximamente se verá renovada y ampliada, disponible a

maquila para molturar aceitunas de terceros a partir de cosechas de tan sólo 30 kilos. Todos los aceites obtenidos se someten a la certificación IOOC en Australia y cumplen con los estándares FFA internacionales y neozelandeses, siendo 100% trazables.



INTERNACIONAL / Allpress Olive Groves









Los AOVEs de Allpress Olive Groves capturan la esencia y el sabor de la isla de Waiheke en cada botella.

Los planes de desarrollo de la almazara comprenden una nueva sala de catas y tienda, un restaurante bistró, espacios para reuniones y un escenario para eventos en el anfiteatro al aire libre. Todo ello en un nuevo edificio "que será una declaración arquitectónica honesta



y fundamentada", asegura el fundador de Allpress Olive Groves. "Utilizaremos materiales naturales y contaremos con amplios ventanales para lograr una auténtica conexión con la vegetación autóctona y los olivares que nos rodean".

"Seguimos evolucionando nuestro proceso productivo -continúa Michael Allpress- tanto en el campo como en la almazara para mejorar nuestra sostenibilidad, con iniciativas como el compostaje de nuestro orujo, la reutilización del agua de nuestros olivares o la eliminación de los pulverizadores".

Los aceites de oliva vírgenes extra de Allpress Olive Groves capturan la esencia y el vibrante sabor de la isla en cada botella. La gama *Allpress* consta de sendos coupages, cada uno con









Las cuatro casas de Allpress Olive Groves se localizan en la intimidad de los olivares de la costa y campiña de Waiheke.



su propio perfil de sabor único: Festive Blend, un AOVE muy equilibrado y complejo de edición limitada, disponible en formato de vidrio oscuro de 250 y 500 ml.; y Waiheke Blend, elaborado con aceitunas frantoio, verdale, mission y ascolana recolectadas a mano y presentado en cristal oscuro de 100, 250 y 500 ml.; además de un intenso y verde monovarietal picual de cosecha temprana, disponible en lata de 100 ml. y vidrio oscuro de 250 y 500 ml.; y otro blend cuya composición varía cada año presentado en botella de 500 ml.

Por su parte, number29 -dirigido sobre todo a la restauración- es un blend elaborado a partir de aceitunas de las variedades verdale y mission recolectadas a mano que recuerda a la hierba recién cortada, disponible en vidrio oscuro de 100, 250 y 500 ml.; y en caja de 1 y 2 l. Finalmente, la línea Rangihoua Estate consta de Frantoio Blend, un suave, aromático y frutado AOVE obtenido de una mezcla de aceitunas frantoio, leccino y pendolino, y presentado en cristal oscuro de 100, 250

"Waiheke constituye
nuestro rasgo distintivo
y a la vez nuestra
ventaja competitiva",
asegura Michael
Allpress, que presume
de elaborar unos
AOVEs isleños de
sabor único

y 500 ml.; e *Island Blend*, un delicado, aromático y herbáceo coupage elaborado a partir de aceitunas mission, ascolana y verdale recolectadas a mano en la isla, disponible en los mismos formatos.

"Waiheke constituye nuestro rasgo distintivo y a la vez nuestra ventaja competitiva -confirma Michael Allpress-, ya que, debido a nuestras condiciones climáticas, no utilizamos pulverizadores, obtenemos un mayor rendimiento de los frutos y la isla proporciona un perfil de sabor único a nuestros AOVEs". Desde Allpress Olive Groves se esfuerzan por mostrar los beneficios saludables del AOVE para su disfrute diario, contribuyendo a "elevar el nivel de la alimentación diaria" y a convertirlo en un producto accesible en lugar de un aceite que sólo se reserva para ocasiones especiales.

Construyendo una marca bella y memorable

Al hablar del packaging de sus vírgenes extra, el fundador de Allpress Olive Groves señala que "queremos que nuestra marca sea bella y memorable, algo que la gente se sienta orgullosa de tener en su casa". El equipo de diseño y marketing se ocupa de la imagen de marca y el diseño de los envases, cuidando todos los detalles. "Hemos desarrollado nuestras etiquetas pensando en el uso y aplicación del producto, utilizando papeles artesanales y de alto gramaje. La ilustración de las etiquetas se ha desarrollado para crear un vínculo con nues-





SERVICIO TÉCNICO GEA

Keeps you up and running

Durante el periodo de mantenimiento, elige el Servicio Técnico Oficial GEA para tus equipos de extracción de aceite de oliva.

Más de 40 profesionales con gran experiencia dedicados a garantizar la mejor asistencia en campaña y el mantenimiento preventivo. Prestamos asistencia en toda la Península Ibérica y reducimos los tiempos de espera.

Nuestro compromiso es estar cerca de nuestros clientes.





tro olivar isleño y tiene un aspecto y tacto distintos a los de otros AOVEs que existen actualmente en el mercado".

Los productos de la compañía se comercializan a través de la tienda on line alojada en su web, así como de minoristas de alimentación de gama alta. La empresa cuenta con una tasting room en la que organiza catas de sus AOVEs de temporada y una tienda retail con todas sus referencias, ambas emplazadas temporalmente en el 56 de Church Bay Road, entre Mudbrick y Cable Bay, apenas a 3 minutos en coche de la terminal de ferry de Matiatia, y abiertas de lunes a domingo de 10 a 15h.

En cuanto al proceso de internacionalización, Michael Allpress reconoce que "estamos muy al principio de nuestro viaje, lanzando y construyendo nuestra marca tanto a nivel local como internacional. Tenemos clientes y compradores internacionales de Asia, América y Europa que visitan la isla de forma regular y se convierten en prescriptores de la marca (*brand lovers*). Nuestra intención es aumentar nuestra presencia internacional en los próximos años a través de medios impresos, digitales y sociales".

En ese proceso de construcción de marca las redes sociales también juegan un papel importante -la empresa cuenta con perfiles en Facebook, Instagram y LinkedIn-, así como las promociones en tiendas de alimentación y la participación en eventos, ferias y mercados gastronómicos.

Objetivo: producir AOVE Premium y ofrecer experiencias únicas

Pero el objetivo de la compañía no es sólo producir aceite de oliva virgen extra del más alto nivel. "Estamos preparando algo especial -asegura Michael Allpress-, mucho más que un AOVE de calidad reconocido a nivel mundial. Hemos formado un apasionado equipo local para molturar y mezclar nuestros vírgenes extra, y ofrecer experiencias únicas que incluyen catas y degustaciones, visitas a la almazara, alojamiento en nuestras cuatro casas en lugares idílicos en conexión con la naturaleza... Y muy pronto, a principios de 2025, podremos servir deliciosas



comidas a nativos y turistas en nuestro nuevo Allpress Bistro".

Si las visitas a la pequeña almazara de Rangihoua permiten a los participantes conocer cómo se cultivan, cosechan y molturan las aceitunas recogidas en la isla, las experiencias de cata y degustación de sus blends artesanales recién exprimidos se definen como "memorables e inspiradoras". El alojamiento en cualquiera de sus cuatro soleadas casas enclavadas en la intimidad de los olivares de la costa y campiña de Waiheke -Matiatia Millhouse, number29, The Ranch y Rangihoua Villa, las dos últimas disponibles para celebrar bodas y eventos privados de hasta 40 personas-, cada una con su propio carácter y todas ellas con vistas al mar, muebles de época, arte ecléctico y detalles que sirven para enriquecer la estancia, completan una experiencia única que incluye de serie increíbles puestas de sol sobre el Océano Pacífico.

Y, tras empaparse de la cultura del virgen extra, siempre quedará tiempo para bañarse en sus maravillosas playas de tranquilas aguas turquesas, visitar encantadores pueblos costeros como Oneroa -el centro urbano más importante de la isla- o descubrir en la Reserva Histórica de Stony Batter la red de túneles subterráneos creados como fortaleza militar de defensa en la II Guerra Mundial.

Sí, el paraíso existe, y se llama Waiheke.

Allpress Olive Groves hello@allpressolivegroves.co.nz www.allpressolivegroves.co.nz



SERIJEREZ

DECORACIÓN EN VIDRIO



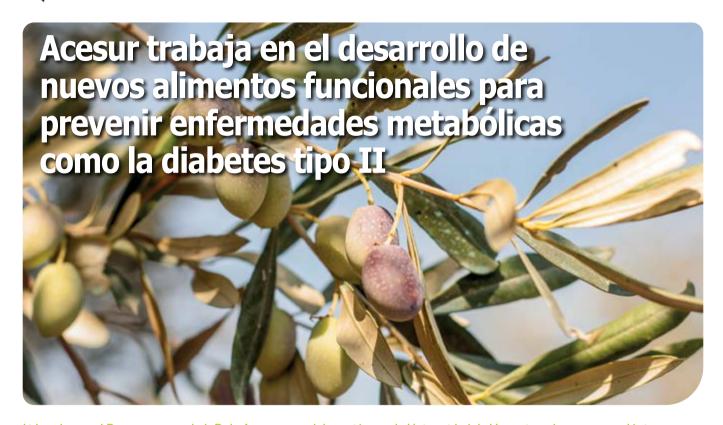
MÁXIMO CUIDADO PARA UN ACABADO PERFECTO

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





Liderado por el Departamento de I+D de Acesur, en colaboración con la Universidad de Varsovia y el centro tecnológico Campden CBHU, el proyecto PREDIABOLE (PREvención de DIABetes con Ácido OLEanólico) persigue el desarrollo y puesta en el mercado de un nuevo alimento funcional que, incorporado a la dieta de forma regular, module el metabolismo humano hacia un perfil saludable, previniendo la aparición de enfermedades metabólicas, fundamentalmente la diabetes tipo II.

I nuevo producto consiste en un aceite de oliva virgen extra (AOVE) funcional enriquecido en ácido oleanólico (AO), un triterpeno presente en la epidermis de la aceituna y la hoja de olivo que también es un componente natural del aceite de oliva virgen con gran impacto positivo sobre la salud humana. No obstante, sólo una pequeña fracción de éste pasa al aceite de oliva durante su extracción. Al enriquecer el AOVE con mayores cantidades del mencionado ácido -obtenido con muy alta pureza a partir de la hoja de olivo a través de un procedimiento patentado en 2001-, se obtiene un nuevo alimento funcional que abre la puerta a dietas personalizadas para combatir el alarmante incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas asociadas a la obesidad y el envejecimiento tales como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas o determinados tipos de cáncer.

[La extensión del uso del ácido oleanólico figura entre las nuevas estrategias para combatir el alarmante incremento de la prevalencia de importantes enfermedades crónicas asociadas a la obesidad y el envejecimiento]

En el proyecto *PREDIABOLE: Developing a functional olive oil enriched with oleanolic acid for the prevention of type 2 diabetes in prediabetic patients*, liderado por Acesur y en el que colaboran la Universidad de Varsovia y el centro

tecnológico Campden CBHU, el ácido oleanólico es extraído de manera sostenible a partir de las hojas del propio olivo obtenidas como subproducto en el proceso de extracción del aceite de oliva, fomentando así el concepto de economía circular y valorizando la hoja de olivo. El nuevo alimento resultante combina los beneficios saludables del AOVE con las propiedades funcionales del ácido oleanólico, por lo que su consumo regular asegura una reducción drástica de la probabilidad de desarrollar enfermedades metabólicas en el consumidor, en particular *Diabetes Mellitus* tipo 2.

Ensayo clínico en Atención Primaria

Dichas propiedades funcionales han sido ampliamente demostradas científicamente mediante pioneros estudios clínicos efectuados sobre pacientes reales, aleatorizados, controlados y llevados a cabo en diferentes proyectos de investigación durante los últimos 15





OLVESA

tunta ulmbandandan k

1980

1111111

COMPONENTE ESENCIAL

- · Fabricación de Maquinaria y Componentes Industriales
- · Fabricación y Reparación de Maquinaria Oleícola

Distribuidor Oficial para España y Portugal de:

VITONE ECO

Polígono Industrial Los Olivares. C/ Génave 12-14 23009 Jaén SPAIN +34 953 280 253 olvesa@olvesa.com www.olvesa.com





De izqda. a dcha., los investigadores José María Castellano Orozco, José Lapetra Peralta y José Manuel Santos Lozano, promotores del estudio PREDIABOLE.

años, diseñados y desarrollados por investigadores del Grupo de Compuestos Bioactivos, Nutrición y Salud del Instituto de la Grasa del CSIC y del Distrito Sanitario de Atención Primaria Sevilla del Servicio Andaluz de Salud (SAS), en los que ya participó Acesur.

Unos ensayos clínicos que dieron lugar en 2018 a una patente (EP18382510) de titularidad compartida entre el CSIC y el Servicio Andaluz de Salud, y que ha sido recientemente licenciada por Acesur para su explota-

ción comercial.

En el estudio PREDIABOLE, desarrollado entre
2010 y 2018, participaron 176 individuos prediabéticos (con glucosa basal alterada y tolerancia alterada a la glucosa), reclutados entre la población asistida por 25 centros de atención primaria de Sevilla, pertenecientes al sistema sanitario público de Andalucía. La intervención dietética consistió en la ingesta diaria de

55 ml. del aceite de oliva funcional enriquecido en ácido oleanólico, libremente distribuido entre las tres comidas principales. Tras 30 meses de seguimiento, la intervención dietética con este aceite de oliva funcional redujo el riesgo relativo de

> desarrollar diabetes tipo 2 en un 55%, en comparación con otros individuos predia-

> > béticos que consumieron el mismo aceite de oliva comercial no enriquecido (grupo control).

Además de eficaz, la ingesta diaria de este nuevo alimento demostró ser segura para los pacientes. Los voluntarios participantes no describieron

ningún efecto secundario adverso durante el transcurso de los ensayos clínicos. Adicionalmente, un estudio retrospectivo de las historias médicas electrónicas de los participantes realizado en el primer trimestre de 2019 mostró una menor incidencia de eventos cardiovasculares, renales y hepáticos en aquellos

[El procedimiento de elaboración del nuevo aceite de oliva funcional enriquecido en ácido oleanólico está protegido desde 2018 bajo patente de titularidad compartida entre el CSIC y el SAS, encargándose Acesur de su explotación comercial]

individuos que ingirieron el aceite de oliva enriquecido en ácido oleanólico, en comparación con los individuos del grupo control, durante el periodo comprendido desde su inclusión en el ensayo hasta dos años después de finalizar su participación en el mismo.

Así, la intervención dietética implementada en el estudio PREDIABOLE, cuyos resultados se publicaron en la prestigiosa publicación científica *Diabetes, Obesity & Metabolism,* fue muy bien aceptada por los participantes, exhibiendo un alto potencial para resultar sostenible a largo plazo.

El Departamento de I+D de Acesur está trabajando en el desarrollo y puesta en el mercado de este nuevo producto con el apoyo financiero del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT Food), un organismo dependiente de la Unión Europea creado en 2008 que aspira a convertirse en la comunidad de innovación alimentaria más grande y dinámica del mundo para construir un sistema que produzca alimentos saludables y sostenibles para todos. Cabe destacar que el estudio PREDIABOLE, cuyo periodo de ejecución se ha extendido desde junio de 2022 hasta diciembre de 2023, fue galardonado con el Premio de Investigación Consejo Andaluz de Colegios de Médicos al mejor trabajo o publicación sobre los beneficios del aceite de oliva en la salud.





No podemos controlar el clima, pero sí los procesos.



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. Hasta la última gota.

NUESTRA SOLUCIÓN

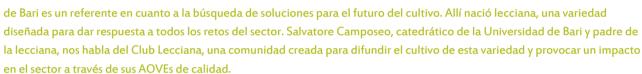


ANSOTEC.COM

Entrevista a Salvatore Camposeo, catedrático de la Universidad de Bari y padre de la variedad lecciana

"Estamos Convencidos de que la lecciana va a traspasar fronteras"

Las nuevas variedades son la clave para afrontar el futuro de la olivicultura. Variedades que se adapten a las necesidades específicas que se plantean no sólo por parte de los productores, sino también a las impuestas por la situación actual, como las afectaciones del cambio climático. La Universidad





Otro objetivo de este Club es avanzar en la relación entre el mundo de la investigación y el de los productores: el primero ofrece siempre nuevos conocimientos sobre la gestión de lecciana, mientras que los segundos obtienen información para profundizar en dicho conocimiento, transmitiendo a la Universidad las problemáticas detectadas para seguir mejorando la variedad.

¿Qué posibilidades ofrece el Club Lecciana a sus miembros?

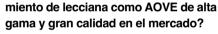
Todos los miembros que forman parte del Club Lecciana son productores que

"Todos los miembros del Ctub Lecciana son productores que han apostado por el cultivo en seto de esta variedad en diferentes regiones de España, Italia y Portugal"

han apostado por el cultivo en seto de esta variedad en diferentes regiones de España, Italia y Portugal. La idea es encontrar sinergias entre todos los productores y marcas de AOVE lecciana para darle el máximo valor a esta variedad y difundir las grandes cualidades organolépticas que tiene.

El Club ofrece la posibilidad de intercambiar información entre los diferentes actores del equipo: un intercambio vertical entre investigadores y productores, y otro horizontal entre productores que pueden compartir sus experiencias y así encontrar sinergias.

¿Qué papel juega la Universidad de Bari en la promoción y el posiciona-



La Universidad trabaja en tres secciones diferenciadas: investigación, evaluando todas las características -positivas y negativas- de la variedad; didáctica, formando a los nuevos técnicos que trabajarán en olivares de lecciana; y promoción y divulgación de los resultados e informaciones sobre lecciana en el mundo.

¿Cómo se define la colaboración entre los productores y elaboradores que forman parte del Club Lecciana para mejorar el tratamiento de esta variedad en la almazara?

La colaboración y el intercambio de conocimientos desempeñan un rol muy importante en la gestión en campo: riego, fertilización, control de plagas, etc. Todo ello precede a la programación de las fechas de cosecha para extraer el aceite en el mínimo tiempo posible y así conseguir una mejor calidad.

¿Cuál es la visión del Club Lecciana respecto a la expansión geográfica de la producción de lecciana en diferentes regiones?





ciana están muy presentes en España, Italia y Portugal. Nuestros planes son seguir promocionando las nuevas plantaciones de esta variedad en distintos países como Túnez, Marruecos, Turquía, Australia y Chile. Queremos pensar que la lecciana va a traspasar fronteras.

¿Cómo describiría la experiencia única que ofrece el mundo del aceite de

Telf: +34 954 016 294 Fax: +34 954 015 038

info@caldereriarivero.es https://caldereriarivero.es

En el Club Lecciana creamos un vínculo emocional con la producción y consumo de lecciana, una explosión de sensaciones y experiencias. Formar parte de esta comunidad de los grandes aceites significa dejarse inspirar por los referentes del sector del AOVE y seguir buscando sinergias con otros miembros del Club.

¿Cuáles son las características únicas de la lecciana que la hacen destacar en comparación con otras variedades de aceituna?

Lecciana es una variedad de aceituna proveniente de la Universidad de Bari y

CALDERERÍA RIVERO. S.L.



CLUB LECCIANA





"En el Club Lecciana creamos un vínculo emocional con la producción y consumo de lecciana, una explosión de sensaciones y experiencias"

destinada al olivar en seto que nació del cruce entre leccino (italiana) y arbosana (española). Con su porte erecto y vigor medio, se encuentra entre la arbequina y la koroneiki. Su precoz maduración -de siete a diez días antes que la arbequina- y su mayor tolerancia al frío la hacen destacar por su rápida entrada en producción y elevada productividad. El resultado es un aceite con excelentes características y una personalidad inigualable que no sólo es muy valorado organolépticamente, sino que también mantiene una calidad excepcional a lo largo de toda la campaña. Con un alto índice de polifenoles, que puede duplicar el de la arbeguina, y un elevado contenido de oleico, lecciana es apreciado por los catadores por su complejidad única. Su aceite revela notas picantes, amargas y frutadas, ofreciendo una experiencia sensorial inigualable. El perfil de ácidos grasos de los aceites de esta nueva variedad está mucho más cerca de los valores de referencia de los monovarietales italianos que de los de arbequina. excepto los ácidos linoleico y linolénico.







Además, el contenido polifenólico le confiere una notable estabilidad y entra en la categoría de "AOVEs nutracéuticos", pudiendo beneficiarse de la declaración funcional específica de salud (Reglamento EFSA nº 432/2012).

Y un factor muy importante al que habrá que estar atentos en un futuro no tan lejano es que se están llevando a cabo estudios sobre lecciana para demostrar un posible potencial de resistencia contra la *Xylella*.

¿Cuál es el enfoque del Club Lecciana para destacar las propiedades organolépticas y la excepcional calidad del aceite que proviene de esta variedad?

El Club Lecciana trabaja para la difusión de la variedad con distintas activi-





dades que incluyen catas con distintos AOVEs de lecciana, jornadas técnicas de conocimiento entre productores y agricultores, difusión en medios de comunicación y artículos técnicos, entre otras. Nuestro enfoque consiste en dar valor al producto y que los productores y consumidores de AOVE de lecciana "El AOVE de lecciana posee unas excelentes características organolépticas, con un alto índice de polifenoles, una complejidad única y una personalidad inigualable, manteniendo una calidad excepcional a lo largo de toda la campaña"

conozcan sus cualidades. Además, es necesario aplicar el conocimiento técnico para obtener el objetivo en campo y en almazara.





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

















Entrevista a Juan A. Gómez-Pintado, propietario y CEO de Finca La Pontezuela

"La innovación y la sostenibilidad son dos factores por los que siempre hemos apostado y constituyen una parte esencial del éxito"



Tras su inauguración en diciembre de 2020, el Centro de Interpretación del Olivar 5 Elementos de Finca La Pontezuela, situado en Los Navalmorales (Toledo), se ha convertido en uno de los grandes referentes del oleoturismo a nivel nacional e internacional. De ello y de muchas otras cuestiones de interés hablamos con Juan A. Gómez-Pintado (Madrid, 1959), el propietario y CEO de esta empresa ejemplar orientada desde sus inicios a la búsqueda de la excelencia.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

omencemos por lo más reciente. El Centro de Interpretación del Olivar (CIO) 5 Elementos ha sido recientemente designado como Mejor Producto Turístico de Castilla-La Mancha 2023, un galardón que se suma a los concedidos por AEMO y Expoliva en reconocimiento a su labor de difusión y divulgación de la cultura del olivar y del virgen extra. Dígame, ¿el CIO de Finca La Pontezuela ha situado a la empresa en otra dimensión?

Sin duda. El Centro de Interpretación del Olivar ha situado a Finca La Pontezuela en una posición de referencia del oleoturismo no sólo a nivel nacional, sino también internacional. Un espacio repleto de sorpresas, curiosidades, recursos interactivos y de última generación que te adentran en el mundo del

"Existe mucho
desconocimiento en
torno al virgen extra
y en nuestro CIO
ayudamos a entender
y potenciar ese legado
que forma parte de la
identidad del país"

cultivo del olivo en tierras toledanas. La labor de divulgación de algo tan nuestro como el zumo de aceituna se realiza mediante una experiencia inmersiva única con la tecnología más avanzada: video mapping, touch walls o magic books. Existe mucho desconocimiento en torno al aceite de oliva virgen extra y creo que

en nuestro CIO ayudamos a entender y potenciar ese legado que forma parte de la identidad del país. El reconocimiento que nos ha concedido la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha viene a poner en valor el trabajo que hacemos desde Finca La Pontezuela y del que estamos muy orgullosos.

En efecto, y a pesar de su corta vida, el CIO 5 Elementos se ha convertido en todo un referente en el mundo del oleoturismo. Un espacio único dotado de la tecnología más avanzada que propone un auténtico viaje sensorial e interactivo al mundo del olivo. Cuéntenos qué pueden encontrar quienes lo visiten... Para empezar, cabe destacar su localización, al estar situado en una ubicación privilegiada, con unas vistas inmejorables a los Montes de Toledo, junto al Parque Nacional de Cabañeros.







Durante la visita descubrimos la cultura milenaria del olivar en un entorno natural y diferente. Un refugio de flora y fauna que enamora al visitante mientras aprende todos los secretos acerca de la elaboración del aceite de oliva virgen extra 5 Elementos. Hemos destinado 600 m² al conocimiento del olivar y su entorno en un Centro de Interpretación que cuenta con dos espacios diferenciados, la recepción y la denominada Caja Negra, que hay que visitar para poder vivir la experiencia en primera persona.

Sin duda, otro de los grandes atractivos del CIO es su magnífico restaurante, el lugar perfecto para disfrutar de la mejor gastronomía de los Montes de Toledo.

Así es. El restaurante de Finca
La Pontezuela viene a completar
la experiencia con la mejor gastronomía de la cocina tradicional
manchega. Un espacio moderno y
funcional, pensado para disfrutar de
platos caracterizados por su creatividad
y sabor, maridados con nuestro AOVE
5 Elementos.

Echemos la vista atrás. ¿Cómo y cuándo nació su fascinación por el virgen extra? ¿Qué le atrajo de este mundo? La fascinación la heredé de mis padres. Tras su fallecimiento, quise com-

ageita de oliva
vigen extra

Vigent

Clemantos

Con Salabanda

CORNICABRA
SOP Monasa de Salaba

Consultado de

pletar el ciclo con la construcción de la almazara y el Centro de Interpretación del Olivar como un homenaje hacia ellos. Para mí, el punto de conexión con mis padres es la finca y poco a poco, sin haber vivido antes el mundo de la producción de AOVE, me ha ido enganchando y hoy día es una de mis pasiones.

Desde sus inicios, Finca La Pontezuela ha apostado por la excelencia como seña de identidad. elaborando en la actualidad cinco monovarietales Premium convencionales -picual, cornicabra, hojiblanca, arbequina y redondilla- y otros dos de producción ecológica -cornicabra y arbequina-, todos ellos de cosecha temprana, amparados por la DOP Montes de Toledo y certificados por el sello SIQEV de la asociación QvExtra! Internacional, que asegura unos estándares de calidad mucho más elevados de los que reconoce la norma. Una calidad acreditada por más de 70 premios nacionales e internacionales. ¿Cuáles diría que son las claves del éxito?

El mimo y el cuidado que prestamos en todo el proceso de elaboración, desde el mantenimiento durante todo el año en el olivar hasta el proceso en la almazara y posterior almacenado y embotellado, pasando por la recogida temprana de la aceituna mediante métodos sostenibles.

La innovación y la sostenibilidad son dos factores que siempre hemos implementado en la elaboración de nuestros AOVEs y creo que sin duda constituyen una parte esencial del éxito.

La gama de AOVEs de Finca La Pontezuela hace referencia a los cinco elementos naturales here-









"La exportación es una línea estratégica de la compañía en la que crecemos año a año; actualmente tenemos presencia en Sudamérica, Canadá, Asia y en muchos países de Europa"

deros del pensamiento occidental: tierra, aire, agua, fuego y madera. De las cinco variedades cultivadas en la finca, ¿cuál le ha reportado mayores alegrías?

Todas y cada una de ellas. No podría seleccionar una porque todas se obtienen mediante un cuidado proceso de elaboración que las hace únicas. Cada variedad posee una serie de cualidades organolépticas que maridan con diferentes productos, y ahí radica lo interesante de conocerlas. Poder experimentar y probar nuevos sabores y maridajes es enriquecedor.

¿Qué importancia tiene la actividad exportadora en el volumen de negocio de la compañía?¿En cuántos mercados están presentes los AO-VEs 5 Elementos a día de hoy?

La exportación es una línea estratégica de la compañía en la que crecemos año a año, si bien es cierto que la escasez de producción de las últimas campañas



ha afectado también al AOVE que se comercializa a los mercados extranjeros. Actualmente tenemos presencia en Sudamérica, Canadá, Asia y, por supuesto, en muchos países de Europa. Estamos trabajando para seguir abriendo mercados y consolidar aquellos en los que ya tenemos presencia.

Volvamos al principio. ¿En qué consiste la oferta oleoturística de Finca La Pontezuela?

Además del Centro de Interpretación del Olivar, complementado con nuestro restaurante, a lo largo de todo el año realizamos diversas actividades. Así, hemos celebrado dos ediciones de la iniciativa de astroturismo que combina oleoturismo y astronomía en una misma actividad. Con ella, descubrimos el

"Triángulo de verano" y las estrellas y constelaciones que aparecen durante las noches en La Pontezuela.

También hemos desarrollado talleres de cosmética, yoga y *mindfulness*, y el próximo año nuestra intención es incrementar la oferta de actividades que atraigan más visitantes a la comarca y a la finca.

Por cierto, háblenos de las catas personalizadas de AOVE que ofrece la empresa...

En España, aunque pueda parecer increíble ya que somos el primer productor a nivel mundial, la mayor parte de los consumidores todavía no conoce las diferencias entre un aceite de oliva virgen extra, un aceite de oliva virgen y un aceite de oliva refinado. Ya no di-





Sistemas de fabricación



TRABAJAMOS PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE SU ALMAZARA

> Pol. Ind. Los Llanos, 6 - 14850 Baena (Córdoba) Tel. 957 69 23 89

E-mail: a.cantero@innovacionesoleicolas.com www.innovacionesoleicolas.com



gamos entre las diferentes variedades de AOVE. No obstante, la tendencia es que los consumidores se informen cada vez más y mejor sobre lo que comen, cómo se elabora, qué características tiene, etc. Es un consumidor consciente que reclama mucha información. Ahí interviene nuestro Centro de Interpretación del Olivar y también las catas que realizamos para asociaciones, grupos, empresas e incluso para eventos particulares, en las que realizamos una labor divulgativa y de formación muy necesaria entre los consumidores.

La marca 5 Elementos también incluye una línea de cosmética con virgen extra procedente de sus olivares, con productos naturales y elaborados de forma artesanal. Cuénteme...

Es una gama de productos cosméticos naturales de elevada calidad cuyo ingrediente principal es el aceite de oliva virgen extra procedente de nuestros olivares. Desde la antigüedad, el aceite de oliva ha sido empleado con fines medicinales y cosméticos gracias a sus propiedades antioxidantes, cicatrizantes, humectantes, rejuvenecedoras, reparadoras y revitalizantes. En Finca La Pontezuela conocemos todos estos beneficios. Por ello, hemos querido aprovechar las maravillosas cualidades de

proyectos de IA en la comercialización y atención al cliente, como un recomendador de productos con el que buscamos una experiencia de compra personalizada dentro de nuestra web"

nuestro AOVE para cuidar y mejorar la calidad de la piel y el cabello.

Nuestra línea de cosméticos está formada por una amplia variedad de productos, desde jabones y bombas de baño hasta contorno de ojos, pasando por cremas nutritivas, champús, limpiadores faciales, etc. Apostamos por formulaciones naturales que buscan potenciar los beneficios de cada ingrediente dando como resultado productos de máxima calidad. Los productos se elaboran de forma artesanal, respetando las propiedades de la materia prima.

¿Cuáles son los proyectos a corto, medio y largo plazo que tiene previsto acometer la empresa?

El año pasado entramos a formar parte del proyecto europeo LIFE Olivares Vivos, que recupera la biodiversidad en el olivar y lleva a cabo acciones como la instalación de hoteles para insectos que sirven de cobijo para abejas silvestres y otros polinizadores, la instalación de refugios para aves rapaces y mochuelos, o la instalación de bebederos para animales.

Este año, en colaboración con la Universidad de Córdoba, hemos iniciado un proyecto de investigación, pionero en España, para analizar la adaptación de variedades de olivo de diferentes países al cultivo en secano. El ensayo evaluará 12 variedades extranjeras procedentes de Marruecos, Túnez, Italia, Grecia, Turquía, Siria e Irán, y también de España.

Por otra parte, ya estamos implantando proyectos de Inteligencia Artificial en la comercialización y atención al cliente de Finca La Pontezuela, como un recomendador de productos con el que buscamos una experiencia de compra personalizada dentro de nuestra web mediante un *chatbot*; además de un software de atención telefónica automatizada con el objetivo de atender y resolver el 100% de las llamadas que





automatizacion industrial





AUTOMATIZACION Industrial

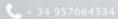














www.inoelec.com

AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - SOLUCIONES A SU ALCANCE







"En Finca La

Pontezuela apostamos
firmemente por la
calidad para tratar de
superar la situación
actual"

recibamos para la reserva de mesa en el restaurante. Y a medio plazo robotizaremos la almazara e implantaremos un almacén inteligente.

Por último, ¿qué opinión le merece la difícil coyuntura actual, marcada por la sequía, el incremento de las materias primas y los costes de producción y los elevados precios en origen?¿Cuáles son las fortalezas de Finca La Pontezuela para afrontar con garantías un escenario tan complejo como este?

Efectivamente, nos hallamos ante un escenario complicado en el que es difícil realizar predicciones, todo dependerá de los resultados de producción globales obtenidos durante la campaña. En este sentido, parece que las estimaciones





generales coinciden con las que manejamos para nuestra empresa: campaña ligeramente superior a la del año pasado, pero alejada de un año "normal".

En Finca La Pontezuela apostamos firmemente por la calidad para tratar de superar esta situación. En realidad, los factores climáticos que tan duramente han incidido durante las últimas campañas (escasez de lluvias, altísimas temperaturas en momentos demasiado tempranos del ciclo del olivo, etc.) han

provocado un descenso muy importante en la producción de AOVE, pero no necesariamente están relacionados con su calidad, que, como digo, en nuestro caso es altísima. Nuestras marcas 5 Elementos Gran Selección y 5 Elementos acumulan más de 70 premios nacionales e internacionales en nuestra breve pero exitosa trayectoria. Esta campaña es la décima en la que comercializamos nuestros AOVEs y estamos realmente satisfechos.



ILDEFONSO ROSA RAMÍREZ E HIJOS, S.L.



CACIÓN DE MAQUINA PISTACHO I ALMENDA PIA





Carretera de Cazorla, S/N · Mancha Real, Jaén (España) T. (+34) 953 350 238 · F. (+34) 953 352 736 jarirr@jarirr.com · www.jarirr.com





Aplicación de la nariz electrónica para la evaluación olfativa de aceitunas de mesa

El uso de dispositivos electrónicos puede ser válido para cuantificar los parámetros de calidad en la industria de las aceitunas de mesa, ya que es capaz de detectar el patrón olfativo de las muestras con diferentes calidades. La nariz electrónica es una herramienta de discriminación útil aplicable en este tipo de industria que se puede utilizar en combinación con el panel de cata, presentándose como un análisis cualitativo rápido, económico, no destructivo y respetuoso con el medio ambiente.



Por Ramiro Sánchez Baltasar¹, Daniel Martín Vertedor¹ y Jesús Lozano Rogado²

a aceituna de mesa se define como "el fruto de determinadas variedades del olivo cultivado (Olea europaea sativa Hoffg. Link.), sano, obtenido en el estado de madurez adecuado y de calidad tal que, sometido a las elaboraciones adecuadas, proporcione un producto listo para el consumo y de buena conservación" (Real Decreto 679/2016). España es líder mundial en producción de aceitunas de mesa con 550.000 toneladas anuales, de las cuales el 80% de la producción nacional se da en Andalucía y el 13% en Extremadura.

En nuestro país, la legislación vigente en aceitunas de mesa indica que este producto debe estar libre de olores y sabores extraños y sin síntomas de alteración en curso o fermentación anormal (R.D. 679/2016). Para conseguir un producto de la más alta calidad es necesario controlar de manera periódica el proceso de elaboración y conservación mediante análisis sensorial del producto. El panel de cata realiza estos análisis siguiendo el método recomendado

Los resultados indican que este dispositivo electrónico es capaz de discriminar aceitunas de mesa en función de su calidad sensorial l

por el Consejo Oleícola Internacional (*IOC, 2021*); sin embargo, para lograr buenos resultados debe haber un número razonable de panelistas capacitados, lo cual resulta costoso, además de requerir mucho tiempo de aprendizaje y preparación de muestras. Además, el sistema olfativo humano sufre de agotamiento -que limita el número de productos a catar- y tiene una importante componente subjetiva que puede dar lugar a resultados no deseados.

Por todo ello, se antoja necesario disponer de sistemas electrónicos que puedan funcionar de manera similar al olfato humano, pero sin la componente subjetiva de éste, permitiendo automatizar el panel sensorial para obtener ma-

yor rendimiento y mejores resultados. El uso de la nariz electrónica o la combinación de sensores de gas y técnicas de reconocimiento de patrones en aceites de oliva se remonta al año 2000 (*Martín et al., 1999*). Sin embargo, sus primeras aplicaciones en aceituna de mesa datan de 2008 (*Panagou et al., 2008*), siendo las más actuales de 2022 (*Martínez et al., 2020*; Sánchez et al., 2021).

Para ello, se evaluó la capacidad de la nariz electrónica para su aplicación en el sector de la aceituna de mesa, concretamente en las alteraciones olfativas durante la fermentación en las aceitunas verdes al "estilo español" y en alteraciones olfativas en aceitunas negras al "estilo californiano" producidas por la esterilización térmica. Además, se evaluó el efecto de la adición de rellenos hidrocoloides aromatizados en las aceitunas para mejorar las características organolépticas de las mismas enmascarando los posibles defectos sensoriales. Los resultados de este estudio forman parte de la tesis doctoral desarrollada por Ramiro Sánchez Baltasar, investigador del CICYTEX.



¹ Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX-INTAEX), Junta de Extremadura (ramiro.sanchez@juntaex.es / daniel.martin@juntaex.es)

² Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad de Extremadura (jesuslozano@unex.es)



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





[La nariz electrónica presenta en algunos casos más selectividad y especificidad a los aromas de las aceitunas de mesa que el olfato humano, lo que permite clasificar las aceitunas por categorías comerciales]

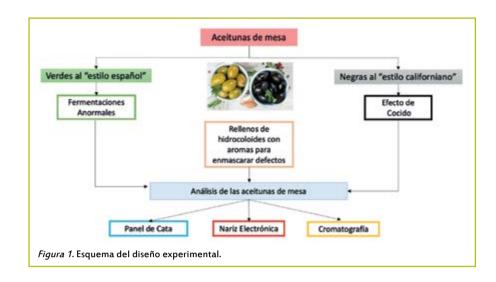






Figura 3. Evaluación olfativa de aceitunas de mesa mediante nariz electrónica y panel de cata.

Análisis olfativo con sistema electrónico

Se estudiaron aceitunas verdes al "estilo español" y negras al "estilo californiano" que presentaban defectos olfativos de fermentación y/o esterilización. A todas las muestras de aceituna de mesa se les realizó un análisis sensorial olfativo con el panel de cata, análisis cromatográfico para caracterizar el perfil de compuestos volátiles y evaluación de patrón olfativo con la nariz electrónica (*Figura 1*).

La nariz electrónica utilizada fue diseñada por el Grupo de Investigación en Percepción y Sistemas Inteligentes de la Universidad de Extremadura (*Figura 2*). Este equipo contiene un array con 11 sensores semiconductores de óxidos metálicos comerciales de diferentes fabricantes que presentan una selectividad

global, dispone de una fuente de alimentación compuesta por una batería de litio de +3,7 V y se comunica mediante *Bluetooth* con una aplicación de móvil.

El procedimiento de análisis sensorial y medida con el equipo electrónico se realizó siguiendo las recomendaciones del Consejo Oleícola Internacional (COI) empleado para el panel de cata (IOC, 2021). Así, se colocaron tres o cuatro aceitunas con su correspondiente salmuera en unas copas de cata normalizadas, tapadas con un vidrio reloj y colocadas en un bloque calefactor a 25° C donde un panel de cata compuesto por ocho catadores expertos evalúa la intensidad del defecto predominante percibido para clasificar el producto en las distintas categorías comerciales de calidad (Figura 3)

Las medidas con la nariz electrónica constan de varios ciclos con una fase de desorción de 30" que permite a los sensores alcanzar una línea base que se realiza sobre una copa vacía y otra fase de adsorción de 60" donde la nariz se coloca sobre la copa de cata con las muestras de aceitunas. Se realizaron un total de 6 y 11 medidas por cada tratamiento experimental.

Los datos registrados por la nariz electrónica se envían vía *Bluetooth* a la aplicación móvil y desde ésta se transfieren al ordenador para ser procesados mediante análisis quimiométricos multivariantes (Análisis de Componentes Principales, PCA) y Mínimos Cuadrados Parciales (PLS y PLS-DA) que nos proporcionarán el patrón olfativo característico de la muestra a estudiar.





Jaén selección 2024

Aceites de oliva virgen extra

Azorla

www.aceitescazorla.com

Jabalcuz Premium

www.aovejabalcuz.com

Oro Bailén

www.orobailen.com

Tierras de Canena

www.tierrasdecanena.es

Esencial Olive

www.oleicolasanfrancisco.com

Olibaeza

www.olibaeza.com

Puerta de las Villas

www.puertadelasvillas.com

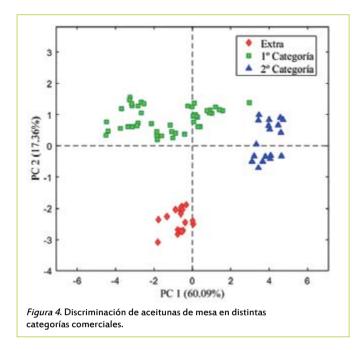
Melgarejo (Ecológico)

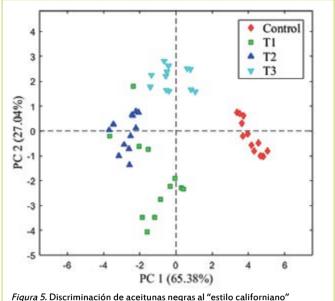
www.aceites-melgarejo.com











tras someterlas a diferentes tiempos de esterilización.

[Los rellenos hidrocoloides aromatizados permiten enmascarar defectos sensoriales en las

Discriminación con dispositivo electrónico de aceitunas de mesa con defecto de fermentación

aceitunas de mesa l

Para la elaboración de aceitunas verdes al "estilo español", éstas son sometidas a un proceso alcalino con hidróxido sódico para eliminar el amargor de las aceitunas y, tras consecutivos lavados, se colocan en una salmuera para comenzar el proceso de fermentación. Se trata de uno de los puntos críticos del proceso de elaboración de estas aceitunas en el que se pueden producir alteraciones microbianas.

La nariz electrónica se utilizó para evaluar este tipo de aceitunas con defectos de fermentaciones anormales (zapatería, butírico, pútrido y mohoso) que previamente habían sido clasificados por un panel de cata. La intensidad de las alteraciones percibidas por los catadores fue clasificada en diferentes categorías comerciales según los crite-

rios marcados por el COI (Extra, Primera y Segunda categoría). Se realizó con éxito la discriminación de las aceitunas de mesa sanas de la categoría superior (Extra) de las no sanas, separadas entre Primera y Segunda categoría (*Figura 4*). Estos resultados indican que este dispositivo electrónico es capaz de discriminar aceitunas de mesa en función de su calidad sensorial.

Además, también se utilizó la nariz electrónica para detectar y discriminar aceitunas de mesa infectadas con nueve especies de mohos alterantes (Galactomyces geotricum 2, Penicillium expansum 3, 4 y 20, Penicillium glabrum 19, Aspergillus flavus 9, 18 y 21 y Fusarium solani 11). Se determinó el efecto del desarrollo microbiano sobre la calidad sensorial, el perfil volátil y la capacidad de la nariz electrónica para discriminar las aceitunas alteradas de las sanas. El dispositivo electrónico fue capaz de discriminar aceitunas sanas de aquellas infectadas con las distintas especies de mohos alterantes de forma exitosa.

Discriminación con dispositivo electrónico de aceitunas de mesa con defecto de esterilización

Las aceitunas negras al "estilo californiano" se elaboran sometiéndose a un tratamiento alcalino (NaOH) mientras se fuerza la oxidación con aire hasta que el fruto se ennegrece por oxidación. Posteriormente, se envasan con una solución salina y son sometidas a un tratamiento de esterilización térmica para que el producto sea microbiológicamente estable. El tratamiento de esterilización térmica modifica sustancialmente los aromas de las aceitunas. Además, si la esterilización es prolongada, puede aparecer el "efecto de cocido" (*Martín Vertedor et al., 2020*).

Se tomaron aceitunas negras que fueron sometidas a distintos tiempos de esterilización en autoclave a 121°C: T1=9', T2=12' y T3=15'. También se utilizó un lote de aceitunas como control sin esterilización térmica. Las aceitunas de los tratamientos experimentales se colocaron dentro de las copas de cata para ser analizadas. Los resultados muestran cómo la intensidad de esterilización influyó en el contenido final de compuestos volátiles aromatizados detectados por el panel de cata, por lo que un aumento en la duración del tiempo de esterilización originó un mayor efecto negativo de cocido.

Posteriormente, se utilizó la nariz electrónica para discriminar los diferentes tratamientos de esterilización aplicados a aceitunas de la variedad manzanilla cacereña (Figura 5). Los compuestos volátiles relacionados con





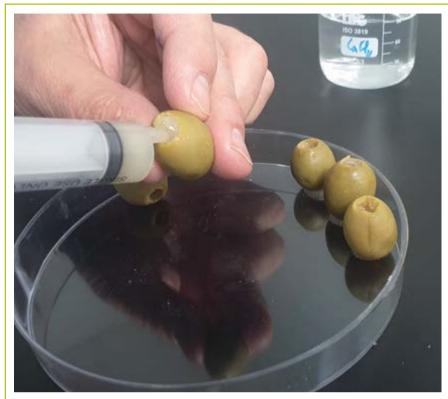


Figura 6. Procedimiento de relleno con hidrocoloide aromatizado de aceitunas verdes al "estilo español".

el efecto de cocido fueron 2,4-dimetilhexano, 3-metilpiridina, benzaldehído, 4-etenilpiridina y α-farnesenol. Tal y como se puede observar en la *Figu*- ra 5, la nariz electrónica diferenció el aroma de las aceitunas sometidas a diferentes intensidades de tratamientos térmicos de esterilización.

Propuestas para enmascarar los defectos olfativos en las aceitunas de mesa

El uso de hidrocoloides aromatizados en alimentos es cada vez más común en la industria alimentaria. Este proceso puede influir en el procesamiento de los alimentos y en las propiedades nutricionales y sensoriales, lo que genera beneficios en el producto final (Lu et al., 2020). Los hidrocoloides son además utilizados en el relleno de aceitunas de mesa para abaratar costes con el uso de otros ingredientes más naturales. La masa de hidrocoloide consta de dos partes de alginato de sodio, una de goma guar y la adición de un aroma y agua. Esta masa se inyecta en la aceituna de mesa deshuesada que gelifica en presencia de cloruro cálcico a baja concentración (Figura 6).

Nuestros estudios fueron enfocados en aceitunas de mesa al "estilo español" con defecto de zapatería, que se rellenaron con un hidrocoloide aromatizado con aroma de mojo picón a tres concentraciones diferentes (2, 4 y 8%) (*Figura 7*). El panel de cata clasificó las aceitunas de mesa según el defecto predominantemente percibido a zapatería. La muestra control, rellena sin aroma añadido, presentó una alta concentración







Figura 7. Aceitunas verdes al "estilo español" rellenas con hidrocoloide aromatizado a mojo picón.

de defecto de zapatería que disminuyó con el aumento de la concentración de aroma añadido. El aroma del relleno en las aceitunas con defecto provocó que el panel de cata percibiera una menor intensidad de defecto, ya que el aroma a mojo picón enmascaró el defecto principal de la aceituna disminuyendo la intensidad del defecto percibido por el catador. Sin embargo, cuando estas aceitunas fueron evaluadas con el dispositivo electrónico, el equipo fue más eficaz para discriminar las aceitunas en función del defecto principal independientemente del aroma añadido.

Finalmente, se realizó un ensayo similar con aceitunas negras oxidadas al

"estilo californiano" en el que se evaluó la capacidad de la nariz electrónica para discriminar el aroma añadido a los rellenos y su efecto enmascarador del efecto de cocido. Para ello, se analizaron aceitunas rellenas de hidrocoloides aromatizados, sometidas a diferentes tratamientos térmicos de esterilización. El aroma propio de las aceitunas percibidas por el panel de cata antes de la esterilización se consideró muy intenso y disminuyó hasta un 35-42% con el primer ciclo de esterilización. La esterilización también condujo a un aumento del efecto de cocido, que fue menos detectado por los panelistas cuando se aromatizaron las aceitunas. La nariz electrónica pudo discriminar los distintos tratamientos térmicos de esterilización aplicados con mayor precisión que el panel de cata.

Consideraciones finales

En conclusión, podemos decir que la nariz electrónica presentada en este artículo es perfectamente aplicable en las aceitunas verdes al "estilo español" para la detección olfativa de defectos de fermentación y detección precoz de presencia de diferentes cepas de mohos alterantes en aceitunas, así como por la evaluación olfativa de aceitunas rellenas con distintos aromas añadidos. Con respecto a las aceitunas negras al "estilo californiano", este dispositivo electrónico se considera adecuado para el control olfativo de las aceitunas sometidas a los diferentes tratamientos de esterilización.

El uso de dispositivos electrónicos puede ser válido para cuantificar los parámetros de calidad en la industria de las aceitunas de mesa, ya que fue capaz de detectar el patrón olfativo de las muestras con diferentes calidades. Este equipo puede ser útil para clasificar aceitunas en función de su calidad durante el proceso de elaboración. Por lo tanto, estos sensores se consideran una herramienta de discriminación útil que se podría aplicar en este tipo de industria. Este equipo electrónico se puede utilizar en combinación con el panel de cata y se presenta como un análisis cualitativo rápido, económico, no destructivo y respetuoso con el medio ambiente.

Bibliografía

Charoenprasert, S., & Mitchell, A. (2014). Influence of California-style black ripe olive processing on the formation of acrylamide. Journal of Agricultural and FoodChemistry, 62(34), 8716-8721. https://doi.org/10.1021/jf5022829

International Olive Council (IOC). Method Sensory Analysis of Table Olives. 2021. COI/OT/MO Nº 1/Rev.3. Madrid, Spain. https://www.internationaloliveoil.org (acceso el 5 febrero de 2022).

Lu, W., Nishinari, K., Matsukawa, S., & Fang, Y. (2020). The future trends of food hydrocolloids. Food Hydrocolloids, 103, 105713. https://doi.org/10.1016/j.food-hyd.2020.105713

Martín, Y. G., Pavón, J. L. P., Cordero, B. M., & Pinto, C. G. (1999). Classification of vegetable oils by linear discriminant analysis of electronic nose data. Analytica Chemical Acta, 384(1), 83-94. https://doi.org/10.1016/S0003-2670(98)00851-4

Martínez, D. M., Gámez, J., Bellincontro, A., Mencarelli, F., & Gómez, J. (2020). Fast tool based on electronic nose to predict olive fruit quality after harvest. Postharvest Biology and Technology, 160, 111058. https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2019.111058

Martin Vertedor, Daniel, Rodriguez, N., Marx, Í. M. G., Veloso, A. C. A., Pérez, A. M., & Pereira, J. A. (2020). Impact of thermal sterilization on the physicochemical-sensory characteristics of Californian-style black olives and its assessment using an electronic tongue. Food Control, 117, 107369.

Panagou, E. Z., Sahgal, N., Magan, N., & Nychas, G. J. E. (2008). Table olives volatile fingerprints: Potential of an electronic nose for quality discrimination. Sensors and Actuators, B: Chemical, 134(2), 902-907. https://doi.org/10.1016/j.snb.2008.06.038

Real Decreto 679/2016. Norma de Calidad de las Aceitunas de Mesa. Boletín Oficial del Estado 304 (2016); pp. 88525-88533. http://consumo.jcyl.es/web/jcyl/Consumo/es/Plantilla100Detalle/1251181526148/Norm ativa/1284686756430/Redaccion (acceso el 9 de enero de 2022).

Sánchez, R., Martín-Tornero, E., Lozano, J., Boselli, E., Arroyo, P., Meléndez, F., & Martín-Vertedor, D. (2021). E-Nose discrimination of abnormal fermentations in Spanish-Style Green Olives. Molecules, 26(17), 5353.







Fundación Juan Ramón Guillén, compromiso social y pasión por la cultura del olivo



Sevilla), todo un referente a nivel mundial en materia de oleoturismo, y desarrolla su actividad en base a cuatro pilares fundamentales: visibilidad, formación, compromiso social e I+D+i, destacando la labor de trabajo por la integración sociolaboral de las personas con discapacidad o en riesgo de exclusión. Con el desarrollo de los diferentes programas, la fundación quiere fomentar el conocimiento sobre el sector olivarero, dando a conocer tanto su aportación a la cultura y a la historia de

Andalucía, como su incidencia en la sociedad rural como motor para la creación de empleo y riqueza.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

iglos de tradición e historia olivarera han marcado la cultura, la sociedad y la economía andaluzas. Por ello, la Fundación Juan Ramón Guillén nace en el año 2011 con el objetivo de promover el desarrollo del sector olivarero andaluz y el conocimiento sobre la cultura olivarera dentro y fuera de nuestras fronteras. Doce años después de su constitución, más de 30.000 personas han participado de forma directa en las iniciativas y proyectos que ha desarrollado.

Acercar el mundo olivarero y la cultura aceitera a las generaciones del futuro es una de las prioridades de la Fundación Juan Ramón Guillén. Por ello, desde su creación la entidad pone en marcha el programa Planeta Olivo. Durante la jornada, desarrollada en la Hacienda Guzmán, el alumnado participa en distintos talleres para conocer las características y propiedades del aceite de

oliva como pilar de la Dieta Mediterránea, además de la relevancia que el cultivo del olivo ha tenido a lo largo de los años. La actividad, impartida en inglés y español, está destinada a menores de entre 3 y 16 años, y cuenta con contenidos adaptados al nivel educativo de los participantes. Durante las sesiones, desarrolladas de forma lúdico-educativa, los jóvenes aprenden el origen del aceite de oliva y cómo ha evolucionado su proceso de elaboración a lo largo de los siglos. Además, conocen la diversidad del sector olivarero al pasear entre 150 variedades de olivos de diferentes países y comprenden la importancia de una dieta equilibrada. Para finalizar, los escolares realizan una cata de dos monovarietales de aceite de oliva virgen extra y disfrutan de un desayuno de pan con AOVE. Hasta ahora, la iniciativa ha contado con la participación de más de 18.500 escolares andaluces de 137 colegios de 40 municipios. De esta forma,

la actividad se consolida como una actividad extraescolar de referencia para los centros educativos de Andalucía.

Con motivo de la pandemia causada por el COVID-19 y con la finalidad de continuar aproximando la cultura olivarera a los alumnos andaluces, la entidad realiza en el año 2020 una fuerte apuesta por la digitalización y lanza el programa educativo El Olivar, que cuenta ya con más de 700 centros educativos andaluces inscritos con un total aproximado de 240.000 escolares. La iniciativa pone a disposición de la comunidad docente recursos didácticos, materiales complementarios -como microcontenidos, vídeos, ilustraciones, emoticonos, etc.-, herramientas y actividades para abordar el estudio del entorno olivarero con los alumnos de Educación Infantil y Primaria. Así, una vez registrados al programa, los suscriptores reciben periódicamente nuevos contenidos y actividades. Una iniciativa que crea un



CASA FUNDADA EN.

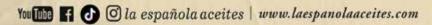


EL ACEITE DE OLIVA DE SIEMPRE

La Española lleva formando parte de nuestras cocinas y nuestras vidas más de 180 años.

ACEITÉ DE OLIV

TRADICIONAL









La entidad cuenta con los programas educativos Planeta Olivo y El Olivar; y desarrolla los talleres "Sabor a aceite de oliva".







La Hacienda Guzmán es un referente a nivel mundial en materia de oleoturismo.

vínculo efectivo entre los escolares y su entorno, y fomenta el descubrimiento y disfrute de los productos del olivar, además de desarrollar sus capacidades.

Asimismo, en 2023 la fundación ha desarrollado los talleres "Sabor a aceite de oliva" en el marco de Andaluces Compartiendo, destinados a escolares de Sevilla, Cádiz y Córdoba con el objetivo de fomentar los buenos hábitos de alimentación entre los más pequeños y dar a conocer la importancia del aceite de oliva como pilar de la Dieta Mediterránea. Durante las jornadas, los escolares realizan juegos y actividades para ampliar sus conocimientos sobre el sector olivarero, además de impulsar su creatividad y pensamiento crítico. A través de estas formaciones, los menores aprenden las técnicas de recolección de aceitunas, el método de obtención del aceite de oliva, los alimentos básicos que componen la Dieta Mediterránea y el proceso de valorización de subproductos del olivar siguiendo un sistema

de economía circular. Para finalizar, los estudiantes realizan una cata de diferentes monovarietales con el objetivo de estimular su olfato y reconocer las propiedades organolépticas de cada AOVE. Además, todos ellos disfrutan de un desayuno típico andaluz de pan con aceite de oliva. En concreto, se han llevado a cabo 13 talleres en los que han participado 734 escolares.

El olivar andaluz, un patrimonio para la humanidad

La labor divulgativa de la Fundación Juan Ramón Guillén se verá impulsada con la obtención de la declaración de Patrimonio Mundial de la UNESCO para la candidatura "Paisajes del Olivar en Andalucía. Historia milenaria de un mar de olivos", que lidera la entidad junto a la Diputación Provincial de Jaén y la Fundación Savia, y a la que se han ido sumando numerosas instituciones y entidades tales como las diputaciones de Córdoba, Granada, Sevilla y Málaga, las universi-

dades de estas provincias, la Junta de Andalucía y las organizaciones agrarias. La declaración podría conseguirse en el año 2025 y la consecución de dicho estatus incrementará la visibilidad de la cultura del aceite de oliva y constituirá un reconocimiento a nivel internacional para el sector olivarero andaluz.

Uno de los ámbitos que previsiblemente registraría un importante desarrollo con el reconocimiento de la UNESCO es el del oleoturismo. En concreto, la Fundación Juan Ramón Guillén promueve una experiencia oleícola a través de los cinco sentidos en su sede, la Hacienda Guzmán (La Rinconada, Sevilla), un enclave con más de cinco siglos de historia y tradición oleícola e incluido en la candidatura a Patrimonio Mundial como uno de los principales complejos olivareros de Andalucía.

El oleoturismo en la Hacienda Guzmán une naturaleza, historia, tradición e innovación en una misma experiencia. Además, tiene un marcado componente







social pues los beneficios obtenidos se destinan íntegramente al desarrollo de los diferentes programas de la entidad. Personas de más de 60 países ya ha disfrutado de la actividad.

Colectivos vulnerables e integración sociolaboral

Uno de los principales cometidos de la Fundación Juan Ramón Guillén es la integración real de las personas con discapacidad y en riesgo de exclusión. A través de su programa "Visitas Solidarias al Olivo", colectivos en riesgo de exclusión social conocen el proceso de obtención del aceite de oliva mediante la realización de actividades lúdico-educativas desarrolladas en la Hacienda Guzmán. Desde 2013, más de 2.850 participantes de 41 entidades sin ánimo de lucro han asistido a estas sesiones.

Así, los usuarios conocen la relevancia que el cultivo del olivo ha tenido a lo largo del tiempo y comprueban la diversidad del sector al pasear entre las más de 150 variedades que integran la olivoteca de la fundación. Además, los participantes perciben la evolución registrada en el proceso de obtención del aceite de oliva al visitar el molino del siglo XVII y la almazara actual.









Uno de los principales objetivos de la entidad es la integración real de las personas con discapacidad y en riesgo de exclusión.

Con la finalidad de profundizar en las propiedades organolépticas del aceite de oliva virgen extra, los participantes realizan una cata de dos monovarietales de *Coosur* y toman un desayuno de pan con aceite de oliva.

A su vez, con la convicción de que la formación es la mejor manera de

integrar a las personas vulnerables, nace en 2014 "Solidarios Coosur", un programa desarrollado junto a la Fundación Randstad y destinado a promover la calidad y profesionalización del empleo en el ámbito oleícola, además de mejorar la empleabilidad de las personas con discapacidad y en riesgo de



Juan Ramón Guillén, entusiasta y amante del olivar y el aceite de oliva

Nacido en La Roda de Andalucía en 1935, Juan Ramón Guillén, presidente y fundador del Grupo Acesur y de esta fundación, es el mayor de tres hermanos de una familia de profunda tradición oleícola que inicia su bisabuelo Manuel Guillén. Entusiasta y amante del campo, estudia en Madrid en el colegio de los Jesuitas, destacando como gran deportista. Posteriormente, se traslada a Barcelona, donde estudia Química Orgánica en la Escuela Oleícola del Instituto Químico de Sarriá.

En 1955, finalizada su formación, comienza a trabajar en una fábrica de jabones de Alcalá de Guadaira vinculada a su familia e inicia su colaboración con el Instituto de la Grasa de Sevilla. Trabajador incansable, dedica sus esfuerzos a la promoción y el desarrollo del mundo rural, poniendo especial énfasis en dar a conocer su gran pasión, el olivar y el aceite de oliva.

exclusión. A través de este provecto se organizan formaciones especializadas en olivicultura con el objetivo de facilitar el relevo generacional del sector del olivar, además de impartir talleres divulgativos sobre la importancia del aceite de oliva en nuestra cultura gastronómica. Desde su primera edición, han participado más de 920 personas de colectivos vulnerables.

La innovación en el ámbito oleícola

Con la finalidad de fomentar la investigación en el ámbito oleícola, la entidad organiza, con la colaboración de Caja Rural de Jaén, EIT Food y Coosur, los Premios Fundación Juan Ramón Guillén, que reconocen las iniciativas que contribuyen al desarrollo y mejora del sector olivarero y a su puesta en valor.

La última edición, convocada en el año 2023, contó con tres categorías de ámbito nacional y una europea: Premio al Joven Agricultor, Premio a la Innovación Rural Olivarera, Premio a la Trayectoria Profesional y Premio New Business Ideas Transforming the Olive Value Chain.

Las propuestas recibidas siempre son analizadas y valoradas por un jurado conformado por expertos y profesionales de primer nivel, así como representantes de instituciones y entidades vinculadas al sector olivarero. Con estos galardones, la fundación premia el trabajo de los profesionales vinculados a este ámbito con el objetivo de garantizar la continuidad de la industria oleícola en nuestro país.





Reconocidos por el COI

Reconocidos como Laboratorio para Análisis Físico-Químicos v Contaminantes para el período actual.





Laboratorio Acreditado por ENAC

Acreditación Nº 749/I F 1295 Alcance Técnico completo en www.enac.es

En la actualidad ofrecemos todas las determinaciones incluidas en el Reglamento (UE) 2022/2104 (anterior Regl 2568/91) v todas sus enmiendas, base para la correcta clasificación de nuestros AOs en sus respectivas categorías, bajo Acreditación ENAC, incluido también en el Panel Test.



Para ver las determinaciones acreditadas en otros aceites vegetales, consultar nuestro Alcance Técnico.



No dude en consultarnos otro contaminante o materia activa que pudiera interesarle, así como su acreditación, dado que este Grupo de analitos, por su gran interés, está en continuo crecimiento.

Dentro de este importante grupo de determinaciones, queremos destacar que. desde Grupo Tentamus España, en el que estamos integrados, ofrecemos bajo el amparo de la Acreditación de ENAC muchos de ellos, como por ejemplo, Plaguicidas por GC-MS/MS y HPLC-MS/MS, Benzopirenos (HAPS), Ácido Erúcicotoxina, Metales Pesados y otros: también a través del **Grupo Tentamus** Internacional, MOSH y MOAH (LC hasta 0.5 ppm) y

MCPDs, Acreditados por

DAKKS (Alemania), y Dioxinas y PCBs similares,

por ACCREDIA (Italia).

- **(**+34) 953 281 116
- laboratorio@laboratoriotello.com
- www.laboratoriotello.com
- P.I. Los Olivares. C/La Iruela, 8. (23009) Jaén España



Por Sheila Palomares Alarcón¹ y Antonio Monte²

esde la Antigüedad, la industria de extracción del aceite de oliva se ha desarrollado primero en los molinos (trappeti, del latín trapetum) y, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, en modernas fábricas de aceite. también conocidas como almazaras. En Italia, a estas estructuras productivas se les denominaba molini da olio, torchi da olio o frantoi da olio. En concreto, en el sur del país se las conoce como trappeti; sólo a partir de la industrialización comenzaron a llamarse officina olearia. oleifici moderni o stabilimenti oleari.

Durante la fase inicial de la industrialización, y ligada a las primeras innovaciones tecnológicas, aún estaba muy extendido el uso de la fuerza motriz hidráulica o a sangre en los distintos procesos para elaborar aceite de oliva. Fue sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XIX, y especialmente durante los primeros años del siglo XX, cuando se difundieron las fábricas de aceite que utilizaban modernas máquinas accionadas con motores a vapor y posteriormente eléctricos.

Sin embargo, incluso después de la aparición y uso de la energía a vapor, en aquellas zonas en las que había una mayor presencia de la olivicultura se



Molino Carrazza. Montemurro (PZ). Fotografía de Antonio Monte, 2013.

concentraba aún una gran cantidad de molinos de aceite preindustriales y una menor difusión de fábricas de aceite con modernas máquinas.

Antes de la industrialización, en Puglia y Basilicata la producción de aceite se llevaba a cabo en el interior de molinos de aceite hipogeos o semihipogeos que eran totalmente o en parte excavados o construidos en la roca calcárea local, fácil de trabajar, a una cota de entre -3 y -4,5 metros; alcanzando en su interior una altura libre de

entre 1,70 y 2,50 m. Por el contrario, las modernas fábricas de aceite eran aéreas, construidas en planta baja y habitualmente ejecutadas con estructuras abovedadas de piedra calcárea local (*Figura 1*).

En su interior era habitual encontrar una batería o dos de prensas metálicas, bien de husillo o bien hidráulicas. Las de husillo tenían dos, tres o cuatro columnas y consistían en una base metálica sobre la que se apoyaban los capachos en cuyo interior había un eje principal por donde

¹ Universidad de Jaén (España) y secretaria de la Asociación de Patrimonio Industrial y de la Obra Pública en Andalucía Fabricando el Sur

² Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (CNR-ISPC) y vicepresidente de AIPAI (Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale)





INGENIERÍA, AUTOMATIZACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN DE PROCESOS PARA ALMAZARAS

42 AÑOS OFRECIENDO SOLUCIONES

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE LA ACEITUNA EN TOLVA

- Rentabilidad y Eficiencia
- Tendencia de Futuro
- ► Tecnología de Vanguardia
- Minimización de Incidencias
- Excelencia en Calidad y Productividad
- Especialistas Integradores de Sistemas

Solution Partner

Automation

SIEMENS

vmware[®]

PROFESSIONAL SOLUTION PROVIDER

Rockwell Automation

Recognized Systems Integrator

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.procisa.es

La nueva maquinaria desempeñó un papel fundamental en el diseño de las contemporáneas fábricas de aceite construidas en los albores del siglo XX

discurría la base para realizar el prensado, produciéndose el movimiento con palanca o incluso con aparatos aceleradores.

Las prensas de tornillo y las de husillo evolucionaron hasta las prensas hidráulicas, de potencia diversa, construidas en hierro, que llegaban a alcanzar presiones muy altas mediante el movimiento ascendente de un pistón que recibía el empuje desde su parte inferior y que se conectaban a una bomba hidráulica a través de un tubo de comunicación.

Un motor accionaba la bomba hidráulica que elevaba los pistones de las prensas. Los modelos de prensas hidráulicas que se patentaron fueron múltiples: con torre abierta o cerrada; de dos, tres o cuatro columnas; con forma de portal -también llamadas superprensas-; con pistones simples; y con pistones diferenciados con guía central, que podían estar montados con o sin jaula metálica, con el descargo automático del orujo de la jaula una vez prensado el cargo.

En las nuevas fábricas de aceite la molturación se realizaba en uno o varios molinos compuestos por dos o tres muelas cilíndricas de granito o de piedra caliza, apoyados sobre una base horizontal del mismo material, instalados en el interior de un gran recipiente metálico o de hierro fundido que estaba apoyado sobre un muro de mampostería o sobre pedestales de hierro de 40-50 cm. de altura. No obstante, también se podían utilizar molinos tradicionales de piedra como el de la *Figura 1*.

Aunque a partir de los primeros años 20 del siglo XIX se empezó a hablar de la introducción y utilización de la prensa hidráulica



Figura 1. Masseria Capece. Vista general del molino. Cisternino (BR). Fotografía de Antonio Monte, 2022.



Figura 2. Almazara de la finca *Terre di Traiano*: dos molinos con dos piedras, prensas hidráulicas con cuatro columnas, a torre abierta y bomba. Andria (BT).

Fotografía de Antonio Monte, 2017.

en el proceso de producción del aceite de oliva, no fue hasta los años 60 del mismo siglo cuando se produjeron las invenciones tecnológicas más relevantes en este sentido en empresas como Cristoforo Pattison, Soc. An. Officine & Cantieri napoletani o Società Ing. Pietro Veraci, entre otras.

Cabe reiterar el papel fundamental que tuvo la nueva maquinaria en el diseño de las contemporáneas fábricas de aceite construidas en los albores del siglo XX, habida cuenta de que tanto los nuevos molinos con base metálica como las baterías de prensas hidráulicas o prensas de husillo necesitaban espacios amplios y luminosos, motivo por el cual los molinos preindustriales hipogeos y semihipogeos detuvieron paulatinamente su actividad productiva y fueron abandonados. De esta tipología, y entre los ejemplos más significativos que se conservan, podemos citar el molino de Andria (BT) de la familia de los reconocidos empresarios de la Casa Spagnoletti Zeuli (*Figura 2*).

Bibliografía

Palomares Alarcón, Sheila y Monte, Antonio. Molinos de aceite y almazaras: un estudio comparativo entre Andalucía (España) y Puglia-Basilicata (Italia). 2022 Álvarez Areces, Miguel Ángel (Coord). Patrimonio con gusto. Colección "Los ojos de la memoria". Volumen 26 (pp. 669-679). Gijón: CICEES. https://cicees.com/producto/patrimonio-con-gusto-industrias-alimentarias/



El nuevo estándar para seguridad alimentaria: SCHÜTZ FOODCERT.



Descubra el nuevo plus de seguridad para sus alimentos, materias primas y concentrados alimentarios líquidos. La industria alimentaria exige continuamente cada vez más requisitos a los envases. Por eso, concentrarse en la certificación de materiales –p. ej. conforme a la FDA– se ha vuelto con el tiempo totalmente insuficiente. El estándar FOODCERT de SCHÜTZ garantiza más allá del material una completa seguridad del producto y de los procesos, con lo que cumple con creces los actuales requisitos de seguridad de la industria alimentaria en toda la cadena de suministro.

¿Desea saber más acerca de SCHÜTZ FOODCERT? ¡Contacte con nosotros!



SCHÜTZ Ibérica, S.L.
Autovía A7, km 1148,4
Polígon Camí Mas de Ramon
ES-43480 Vila-seca (Tarragona)
Tel.: +34 977 39 10 23
info1spain@schuetz.net
www.schuetz.net/iberica

Balances sector oleicola 2022

Las páginas que componen este monográfico estadístico reúnen, de una manera detallada, todos los movimientos económicos de los aceites y grasas a lo largo del año 2022. Comenzamos con el mercado nacional y después continuamos ofreciendo una visión del mercado internacional. En ambas partes se ofrecen las cifras de producción, consumo, comercio exterior y precios del aceite de oliva, aceites de semillas, grasas para uso industrial, semillas oleaginosas, harinas, tortas de semillas oleaginosas y otras materias primas para piensos compuestos. Con todos estos datos, se establece una comparación entre los años 2022 y 2021 en aspectos como producción, consumo y exportación de aceites. Además, ofrecemos una panorámica histórica de las diferentes cifras.

MERCADO NACIONAL:

- Aceite de oliva:
 - Producción española de aceite y aceituna de mesa.
 - Producción, consumo, importación y exportación de oleaginosas.
- Consumo interior de aceites comestibles.
- Precios del mercado nacional en origen.
- Comercio exterior de aceites, grasas, harinas, semillas, tortas, cereales y jabones.
- Gráficos comparativos de la producción y exportación de aceite de oliva, y de los precios de los aceites comestibles.

MERCADO INTERNACIONAL:

- Precios del mercado internacional en origen.
- Exportaciones de Asoliva.





MERCADO NACIONAL

I presente artículo analiza cómo ha discurrido el mercado oleícola durante 2022. con datos estadísticos de los aceites comestibles referidos a sus producciones, consumo, comercio exterior y precios en origen.

Las cifras de producción en el mercado nacional se han elaborado según la información del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). En estos cuadros se detallan las producciones de aceite de oliva, orujo, girasol, aceitunas de mesa y de almazara.

A continuación aparece reflejado el consumo interior de aceites comestibles, según las cifras que ofrece la Asociación de Envasadores y Refinadores de Aceites Comestibles (Anierac).

Detallamos, además, la relación completa de los precios de todos los aceites y grasas, mes a mes, junto con la media de los precios de cada producto en los años 2022 y 2021, expresados en euros por tonelada. Estas tablas han sido elaboradas según la información de precios que ofrecemos semanalmente en Mercacei Semanal.

El comercio exterior español de todos los productos relacionados con las materias grasas, es decir, aceite de oliva, aceituna de mesa y demás aceites comestibles, junto con las semillas oleaginosas, harinas y tortas de semillas oleaginosas, se recogen en las tablas que siguen a continuación. Se trata de la recopilación de esta suma realizada según la información mensual que les ofrecemos en nuestra revista semanal.



correspondiente a los datos de la Dirección General de Aduanas.

Por último, exponemos unos gráficos comparativos de la evolución de los precios en origen y la exportación del aceite de oliva.

Aceite de oliva: producción e industria

España ocupa el primer lugar a nivel mundial en superficie (25% del total) y producción de aceite de oliva. En 2022, la superficie de olivar censada por el Ministerio de Agricultura se elevó a 2,63 millones de hectáreas, de ellas 2,54 en producción -1.98 millones eran tierras de secano y el resto de regadío-. De la cifra total de olivares censados en 2022. la mayoría (2,48 millones de hectáreas) eran olivares destinados a la producción de aceite de oliva y el resto (154.643 ha.), a la de aceituna de mesa. En mayor o menor medida, la producción está distribuida por 35 de las 50 provincias españolas, si bien es en Andalucía donde se concentra el grueso de la producción. Le siguen, en superficie de olivar, Castilla-La Mancha, Extremadura y Cataluña, y en las últimas décadas su cultivo se ha ido extendiendo a zonas donde

PRODUCCIÓN ESPAÑOLA DE ACEITE DE OLIVA Y DE ORUJO Y DE ACEITUNA DE MESA Y DE ALMAZARA

| Materias | Producción 2022/23 (t.) | Producción 2021/22 (t.) |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Aceituna de mesa | 417.510 | 652.100 |
| Aceituna de almazara | 3.532.430 | 7.687.565 |
| Aceite de oliva | 672.103 | 1.488.480 |

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (datos oficiales a fecha 30/09/23)





Producción de Aceite de Oliva por Comunidades Autónomas

| CC.AA. | Producción 2022/23 (t.) |
|--------------------|-------------------------|
| Andalucía | 512.869 |
| Aragón | 5.397 |
| Baleares | 0,61 |
| C. Valenciana | 8.586 |
| Castilla-La Mancha | 70.410 |
| Castilla y León | 0,52 |
| Cataluña | 13.929 |
| Extremadura | 40.949 |
| Galicia | 0,09 |
| La Rioja | 2.635 |
| Madrid | 1.687 |
| Murcia | 10.420 |
| Navarra | 3.765 |
| País Vasco | 0,07 |
| TOTAL | 672.103 |

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (datos oficiales a fecha de 30/09/23)

PRODUCCIONES, CONSUMOS Y MERCADO EXTERIOR DE OLEAGINOSAS (t.)

| 27.660 | 3.180.927 | 748.571 | 3.438.996 |
|--------|----------------------------|-------------------------------|--|
| - (47 | | | |
|)5.617 | 572.567 | 314.399 | 619.019 |
| 3.662 | 2.735 | 291.737 | 628 |
| 9.629 | 12.505 | 425.763 | 8.352 |
| 9.389 | 453.653 | 128.749 | 507.265 |
| 3 | 53.662 39.629 59.389 | 63.662 2.735 89.629 12.505 | 63.662 2.735 291.737 89.629 12.505 425.763 |

era menos habitual, caso de Castilla y León o incluso Galicia.

Por otra parte, la superficie española dedicada al cultivo de olivar ecológico registró un incremento del 2,28% en 2022, hasta situarse en 262.378 hectáreas, siendo uno de los principales cultivos de este tipo de agricultura, según los últimos datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

Por Comunidades, destacan Andalucía (117.237 ha.), seguida de Castilla-La Mancha (74.874 ha.), Extremadura (30.021 ha.), Cataluña (9.801 ha.), Aragón (8.877 ha.), Comunidad Valenciana (7.198 ha.), Murcia (6.162 ha.), Madrid (4.143 ha.) y Baleares (1.375 ha.).

La producción española representa aproximadamente el 65% de la producción de la Unión Europea y el 25% de la mundial, dado el aumento de la producción en terceros países registrado en los últimos años.

El cultivo del olivar posee en nuestro país un marcado carácter social. Se estima que unos 330.000 agricultores se dedican al cultivo del olivar, generando unos 45 millones de jornales cada campaña. En España están registradas cerca de 260 variedades de aceituna, de las cuales solamente la gordal no se considera apta para almazara porque su elevado contenido en agua determina bajos rendimientos en aceite.

El sector del aceite de oliva es uno de los más dinámicos de la industria agroalimentaria española. Según los datos de la Organización Interprofesional del Aceite de Oliva Español, la estructura del sector del aceite de oliva está formada por 1.755 almazaras, 1.500 envasadoras y 22 refinerías. Al igual que en años anteriores, las principales comercializadoras de aceite de oliva en España aumentaron sus ventas en volumen durante 2022. La principal empresa comercializadora superó los 60 millones de litros vendidos, mientras que la segunda comercializó casi 51 millones de litros. El primer grupo comercializador de aceite de oliva superó los 950 millones de euros en 2022, mientras que el segundo llegó a los 900 millones. En el tercer y cuarto puesto se situaron otros dos grupos con facturaciones de entre 827 y 805 millones de euros.

En los últimos ejercicios cabe destacar el aumento de la penetración de capital internacional entre los grandes operadores del sector, la mayoría

(sigue en página 156)



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



- 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 ...



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

MONOGRÁFICO ESTADÍSTICO≽2022 ■ ■ ■

de los cuales basan sus estrategias de sostenibilidad en el comercio exterior. Los aceites de marcas de distribución (MDD) tienen un gran peso en el mercado y en 2022 ganaron posiciones respecto al año anterior. Según datos de la consultora Circana, de las ventas totales de aceite de oliva en libreservicio (hipermercados y supermercados de más de 100 m²), correspondió a las MDD el 59,2% en volumen y el 56,3% en valor, porcentajes en ambos casos notablemente superiores a los del año precedente. Por su lado, las grandes marcas perdieron peso, tanto en volumen como en valor, en su cuota de mercado en libreservicio, según datos de Circana. En porcentaje, el primer grupo marquista representó en 2022 el 12% del volumen de aceite envasado vendido en libreservicio y el 14,3% del valor total de las ventas; el segundo grupo llegó hasta el 8,7% y el 8,9% en valor; mientras que el tercero se situó en el 5,3% y el 4,9% respectivamente.

Según los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), la producción de aceite de oliva representó en 2022, a efectos de calcular la renta agraria anual, el 5,7% de la Producción Agraria final y el 9,9% de la Producción Vegetal, porcentajes en ambos casos

muy superiores a los del ejercicio precedente por segundo año consecutivo.

La producción de aceite de oliva en 2022 tuvo una evolución muy positiva, al igual que sucedió en el año anterior. Estos datos del Ministerio de Agricultura no se corresponden con la evolución de la campaña 2022/23, sino con la anterior (2021/22).

Así, la producción de aceite de oliva se incrementó un 6,4%, mientras que los precios subieron de media un 28%. El valor generado por el sector del aceite de oliva se incrementó significativamente (un 36,2%) y se situó en 3.577 millones de euros.

En términos de producción, en la campaña 2021/22 se alcanzó un volumen cercano a 1,49 millones de toneladas, un 7% más que en la anterior. Por el contrario, la producción en la campaña 2022/23 se redujo significativamente y alcanzó un volumen de 661.600 toneladas, menos de la mitad que en la anterior.

En el ranking de regiones productoras de aceite de oliva, Andalucía alcanzó en la campaña 2021/2022 el 77% del total. A continuación se situó Castilla-La Mancha (8,5%), Extremadura (7%) y Cataluña (2,6%). En la reducida campaña 2022/23, Andalucía produjo el 77,2% y Castilla-La Mancha, el 10% del total.

Comercio exterior

Los aceites de oliva son el tercer producto agroalimentario más exportado por España, representando el 80% de las exportaciones y el 16% de las importaciones de todo el grupo de aceites. En el año 2022 se produjo una caída de las ventas después de haber alcanzado cifras históricas un año antes. Los aceites de oliva españoles se venden en más de 180 países de los cinco continentes y, aunque su destino principal es la Unión Europea, con Italia a la cabeza, en cada campaña el mercado exterior se va abriendo más a las exportaciones hacia terceros países. Según Asoliva, Italia es el principal destino del aceite de oliva español a granel y todavía sigue representando una cuota de mercado importante. Después de Italia, los principales compradores de aceite de oliva a granel son EEUU, Portugal, Reino Unido y Japón. Por su parte, el aceite de oliva español envasado se exporta principalmente a EEUU, Francia y Portugal.

En España, la exportación de aceite de oliva durante la campaña 2021/22 -no es el año natural- fue de 1.080.107 t., según datos de la Agencia de Información y Control Alimentarios (AICA).

(sigue en página 158)

CONSUMO INTERIOR DE ACEITES COMESTIBLES AÑO 2022 (I.)

| | A. ol | iva (l.) | A. oru | ujo (l.) | A. sen | A. semillas (l.) A. | | A. soja (l.) | | Total (l.) | |
|------------|---------|----------|--------|----------|---------|---------------------|-------|--------------|---------|------------|--|
| | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | |
| Enero | 24.229 | 27.020 | 1.284 | 995 | 24.336 | 25.172 | 45 | 44 | 49.850 | 53.188 | |
| Febrero | 21.406 | 27.536 | 1.417 | 1.025 | 26.879 | 22.224 | 62 | 47 | 49.703 | 50.786 | |
| Marzo | 32.249 | 32.392 | 1.823 | 1.318 | 30.856 | 30.846 | 220 | 33 | 64.929 | 64.558 | |
| Abril | 27.958 | 24.494 | 1.907 | 1.238 | 30.835 | 26.176 | 438 | 58 | 60.700 | 51.909 | |
| Mayo | 24.560 | 25.995 | 1.365 | 1.265 | 27.564 | 24.756 | 442 | 52 | 53.489 | 52.017 | |
| Junio | 27.352 | 22.966 | 1.595 | 1.249 | 30.521 | 28.209 | 398 | 42 | 59.468 | 52.426 | |
| Julio | 22.583 | 23.497 | 1.357 | 1.377 | 23.804 | 30.994 | 318 | 63 | 47.745 | 55.869 | |
| Agosto | 25.993 | 22.823 | 1.430 | 1.365 | 27.104 | 29.680 | 164 | 61 | 54.528 | 53.870 | |
| Septiembre | 25.200 | 25.452 | 1.598 | 1.428 | 27.612 | 29.792 | 146 | 37 | 54.412 | 56.673 | |
| Octubre | 29.606 | 24.382 | 1.576 | 1.368 | 28.321 | 31.641 | 176 | 47 | 59.504 | 57.392 | |
| Noviembre | 25.030 | 28.552 | 1.519 | 1.619 | 29.530 | 34.791 | 223 | 79 | 56.080 | 64.962 | |
| Diciembre | 19.148 | 24.244 | 1.427 | 1.471 | 25.600 | 29.113 | 98 | 59 | 46.176 | 54.829 | |
| Total | 305.319 | 309.359 | 18.304 | 15.724 | 332.968 | 343.400 | 2.735 | 628 | 656.592 | 668.484 | |
| Media | 25.443 | 25.779 | 1.525 | 1.309 | 27.747 | 28.616 | 228 | 51 | 54.715 | 55.706 | |



| Precios de los Aceites en origen en 2022 (€/t.) (Fuente: Mercacei) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | ост. | NOV. | DIC. | M.′22 | M.′21 |
| ACEITE DE OLIVA | | | | | | | | | | | | | | |
| Lampante | 2.974 | 2.952 | 3.335 | 3.191 | 3.214 | 3.147 | 3.343 | 3.499 | 3.802 | 4.090 | 4.410 | 4.925 | 3.574 | 2.703 |
| Virgen | 3.133 | 3.092 | 3.416 | 3.329 | 3.272 | 3.227 | 3.401 | 3.566 | 3.857 | 4.162 | 4.498 | 5.021 | 3.665 | 2.904 |
| Virgen Extra | 3.401 | 3.303 | 3.551 | 3.428 | 3.415 | 3.371 | 3.505 | 3.659 | 3.962 | 4.255 | 4.673 | 5.216 | 3.812 | 3.074 |
| Refinado | 3.056 | 3.041 | 3.497 | 3.575 | 3.415 | 3.350 | 3.512 | 3.687 | 3.960 | 4.268 | 4.622 | 5.033 | 3.751 | 2.758 |
| ACEITE DE ORUJO | | | | | | | | | | | | | | |
| Refinable, base 10° | 1.350 | 1.375 | 1.625 | S/C | S/C | 1.775 | 1.775 | 1.800 | 1.887 | 2.112 | 2.140 | 2.225 | 1.806 | 1.089 |
| Refinado | 1.837 | 1.855 | 2.600 | 3.150 | 2.862 | 2.775 | 2.675 | 2.700 | 2.700 | 2.837 | 2.960 | 3.050 | 2.667 | 1.475 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ACEITES DE SEMILLAS | | | | | | | | | | | | | | |
| Aceite de girasol | | | | | | | | | | | | | | |
| Crudo | 1.310 | 1.315 | 3.000 | 2.750 | S/C | S/C | S/C | S/C | 1.575 | S/C | S/C | S/C | 1.990 | 1.329 |
| Refinado | 1.405 | 1.425 | 3.300 | 2.500 | 2.587 | 2.325 | 2.000 | 2.000 | 1.675 | 1.602 | 1.615 | 1.475 | 1.992 | 1.329 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Aceite de soja | | | | | | | | | | | | | | |
| Crudo | 1.275 | 1.350 | 1.600 | S/C | 1.940 | 1.810 | 1.700 | 1.525 | 1.600 | 1.550 | 1.615 | 1.485 | 1.454 | 1.123 |
| Refinado | 1.380 | 1.400 | 1.650 | S/C | 1.990 | 1.865 | 1.750 | 1.575 | 1.700 | 1.620 | 1.675 | 1.525 | 1.511 | 1.183 |
| ACEITE DE SEMILLAS | | | | | | | | | | | | | | |
| Refinado | 1.405 | 1.425 | 3.300 | 2.500 | 2.585 | 2.325 | 2.000 | 2.000 | 1.675 | 1.580 | 1.602 | 1.475 | 1.989 | 1.329 |
| OLEÍNAS Y ÁCIDOS GRASOS Oleínas de aceite de | | | | | | | | | | | | | | |
| girasol-soja | 455 | 450 | S/C | 453 | 453 |
| Orujo | 525 | 525 | S/C | 525 | 525 |
| Ácidos grasos de oliva | 870 | 870 | S/C | 870 | 870 |
| ACEITES Y GRASAS INDUSTRI | ALES | | | | | | | | | | | | | |
| Sebo fundido Extra-fancy | 1.060 | 1.060 | S/C | 1.060 | 846 |
| Sebo fundido Fancy | 1.040 | 1.040 | S/C | 1.040 | 823 |
| Grasa 3/5° (origen) | 670 | 670 | 1.250 | 1.250 | 1.250 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.369 | 670 |
| Grasa animal 10/12° | 660 | 660 | 1.200 | 1.200 | 1.200 | 1.625 | 1.625 | 1.625 | 1.625 | 1.625 | 1.625 | 1.625 | 1.358 | 662 |
| Manteca de cerdo | 815 | 815 | 1.280 | 1.280 | 1.280 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.620 | 1.401 | 815 |
| Aceite de coco | 1.985 | 1.985 | 2.500 | 2.500 | 2.800 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.381 | 1.745 |
| Aceite de linaza | 1.830 | 1.830 | S/C | 1.830 | 1.503 |
| Aceite de madera | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.020 | 4.418 |
| Aceite de ricino | 1.440 | 1.440 | S/C | 1.440 | 1.403 |
| Aceite de pata de buey | 3.100 | 3.100 | S/C | 3.100 | 3.614 |
| Aceite de pescado tipo hígado de bacalao | 1.200 | 1.200 | 2.650 | 2.650 | 2.650 | 3.150 | 3.150 | 3.150 | 3.150 | 3.150 | 3.150 | 3.150 | 2.700 | 1.462 |
| Glicerina bidestilada | 890 | 890 | S/C | 890 | 806 |





COMERCIO EXTERIOR DE ACEITES EN 2022

(Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS)

| | | AÑO | 2022 | | AÑO 2021 | | | |
|---------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|---------------|
| | Impo | rtación | Ехро | Exportación | | rtación | Exportación | |
| | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros |
| | | | | | | | | |
| Aceite de oliva | 210.990 | 706.755.797 | 969.372 | 3.726.772.280 | 174.592 | 432.391.821 | 991.739 | 3.043.448.992 |
| Aceite de orujo | 67.542 | 109.282.050 | 118.872 | 312.723.475 | 71.281 | 66.592.241 | 119.818 | 186.990.578 |
| Aceite de girasol | 720.942 | 1.194.630.629 | 293.992 | 629.620.234 | 584.584 | 680.996.924 | 216.697 | 279.465.314 |
| Aceite de coco | 50.326 | 89.542.320 | 14.904 | 32.547.014 | 46.260 | 60.850.683 | 10.670 | 18.013.495 |
| Aceite de palma | 1.076.390 | 1.315.298.909 | 89.009 | 149.394.553 | 1.436.067 | 1.291.365.974 | 48.370 | 57.958.401 |
| Aceite de ricino | 7.066 | 14.785.762 | 2.364 | 9.509.381 | 7.375 | 11.258.601 | 638 | 1.616.857 |
| Aceite de maíz | 6.536 | 11.709.053 | 7.567 | 14.562.769 | 21.315 | 20.195.808 | 12.176 | 15.768.416 |
| Aceite de soja | 201.411 | 278.305.301 | 380.907 | 555.170.981 | 169.658 | 202.897.004 | 486.870 | 515.918.943 |
| Aceite de pescado | 33.170 | 66.122.479 | 14.918 | 46.633.405 | 34.499 | 44.053.480 | 14.544 | 32.603.070 |
| Aceites concretos | 30.678 | 94.965.810 | 47.766 | 190.836.085 | 28.303 | 73.828.613 | 44.665 | 135.979.880 |
| Aceite de cacahuete | 640 | 1.630.123 | 175 | 712.400 | 723 | 1.295.925 | 303 | 934.701 |
| Aceite de palmiste | 59.634 | 105.176.020 | 9.279 | 23.585.076 | 45.563 | 56.590.597 | 5.874 | 10.521.835 |
| Aceite de linaza | 4.812 | 11.433.836 | 5.946 | 15.751.461 | 3.655 | 6.412.947 | 4.041 | 6.831.627 |
| Aceituna de mesa | 18.650 | 9.563.333 | 27.045 | 43.891.635 | 19.521 | 13.150.301 | 17.569 | 28.906.025 |
| Aceite de sésamo | 702 | 4.221.551 | 101 | 766.866 | 468 | 2.391.234 | 178 | 803.654 |
| Aceite de colza | 141.484 | 233.445.911 | 44.913 | 89.833.748 | 111.607 | 122.935.527 | 19.809 | 27.026.324 |

COMERCIO EXTERIOR DE GRASAS EN 2022

(Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS)

| | | AÑO | 2022 | | AÑO 2021 | | | | |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|--|
| | Impo | rtación | Ехроі | Exportación | | Importación | | Exportación | |
| | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | |
| | | | | | | | | | |
| Grasa de cerdo | 53.293 | 73.599.501 | 25.058 | 33.625.055 | 75.229 | 71.584.308 | 19.542 | 26.284.927 | |
| Grasa hidrogenada | 16.931 | 52.502.899 | 46.367 | 124.757.483 | 24.984 | 43.569.342 | 43.986 | 80.709.824 | |
| Sebos | 41.669 | 57.456.021 | 3.874 | 4.562.728 | 72.124 | 71.964.333 | 7.457 | 5.583.837 | |
| Margarina | 61.278 | 139.483.562 | 136.265 | 298.122.359 | 64.563 | 101.146.432 | 123.760 | 178.239.986 | |
| Glicerina bruta | 12.858 | 8.677.209 | 176.954 | 87.171.528 | 8.583 | 4.406.872 | 176.903 | 49.829.394 | |
| Glicerina destilada | 48.684 | 80.323.240 | 9.321 | 11.870.851 | 51.080 | 40.418.839 | 11.443 | 7.011.166 | |
| Tall-oil | 209 | 431.800 | 5 | 319.942 | 41.489 | 409.594 | 453 | 198.921 | |
| Manteca de cerdo | 34 | 111.077 | 32 | 111.787 | 169 | 190.615 | 122 | 404.927 | |
| Lecitina de soja | 31.738 | 99.389.596 | 23.096 | 77.178.637 | 41.693 | 63.844.761 | 27.005 | 56.201.779 | |

Asimismo, las importaciones de aceite en dicha campaña aumentaron hasta 212.815 t.. El grueso de las ventas y de las compras correspondieron a los países de la UE. En la campaña 2022/23, las exportaciones -datos de octubre de 2022 a mayo de 2023- acumulaban 397.000 t. y las importaciones 129.100 t., según la AICA.

Por otra parte, en el año natural 2022 - no en la campaña oleícola-, España exportó 1.047.700 t., un volumen inferior en un 3% al del año anterior, según los datos del Ministerio de Comercio. Ese año también se importaron 113.200 t. (un 12% más que en 2021).

El valor de las exportaciones fue de 4.024 millones de euros, muy por encima del alcanzado un año antes, mientras que el de las compras ascendió a 706 millones de euros.

Aceituna de mesa: industria y producción

Según la encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos (ESYRCE) que publica el Ministerio de Agricultura,

(sigue en página 162)



COMERCIO EXTERIOR DE HARINAS Y TORTAS DE SEMILLAS OLEAGINOSAS EN 2022

(Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS)

| | | AÑO | 2022 | | AÑO 2021 | | | |
|-------------------|-----------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | Impo | rtación | Exportación | | Importación | | Exportación | |
| | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros |
| | | | | | | | | |
| Harina de pescado | 75.996 | 106.183.559 | 64.722 | 92.745.231 | 70.444 | 80.610.081 | 55.057 | 66.874.066 |
| Harina de carne | 46.188 | 31.354.877 | 254.524 | 200.354.045 | 52.701 | 27.194.891 | 231.873 | 150.975.399 |
| Harina de soja | 16.392 | 10.781.066 | 4.622 | 2.196.629 | 24.768 | 11.079.405 | 7.390 | 2.042.968 |
| Torta de soja | 2.824.608 | 1.437.271.242 | 236.716 | 113.509.726 | 2.790.878 | 1.121.072.415 | 311.986 | 115.385.870 |
| Torta de girasol | 245.576 | 79.359.379 | 60.663 | 19.178.104 | 173.815 | 45.651.030 | 69.419 | 16.627.299 |
| Torta de copra | 29 | 75.740 | 1 | 2.673 | 51 | 118.476 | 0 | 213 |
| Torta de palma | 215.625 | 52.864.418 | 5.066 | 1.460.000 | 129.744 | 24.387.222 | 5.946 | 1.165.016 |
| Torta de lino | 859 | 604.315 | 0 | 474 | 408 | 213.691 | 0 | 633 |
| Torta de colza | 443.707 | 167.172.408 | 53.063 | 20.541.688 | 533.795 | 146.897.807 | 77.206 | 22.466.484 |

COMERCIO EXTERIOR DE JABONES EN 2022

(Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DE ADLIANAS)

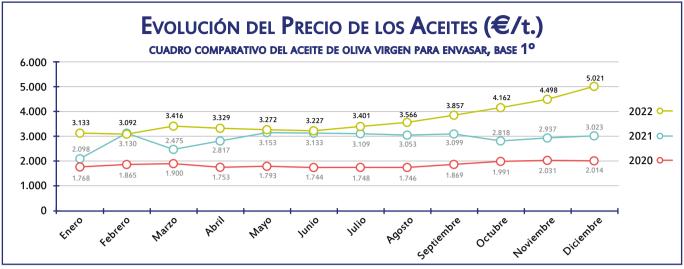
| | | ٧. | delite. Direction | DIT GENTLIGIE DE | (100/111/15) | | | |
|---|-------------|------------|-------------------|------------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| | | AÑO | 2022 | | AÑO 2021 | | | |
| | Importación | | Exportación | | Importación | | Exportación | |
| | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros |
| | | | | | | | | |
| Jabón de tocador | 23.714 | 54.777.065 | 57.443 | 106.801.625 | 25.481 | 100.738.663 | 57.800 | 96.785.017 |
| | | | | | | | | |
| Jabón en copos, granulado o en polvo | 11.521 | 28.728.403 | 28.875 | 42.728.078 | 11.010 | 21.372.932 | 29.183 | 40.834.030 |

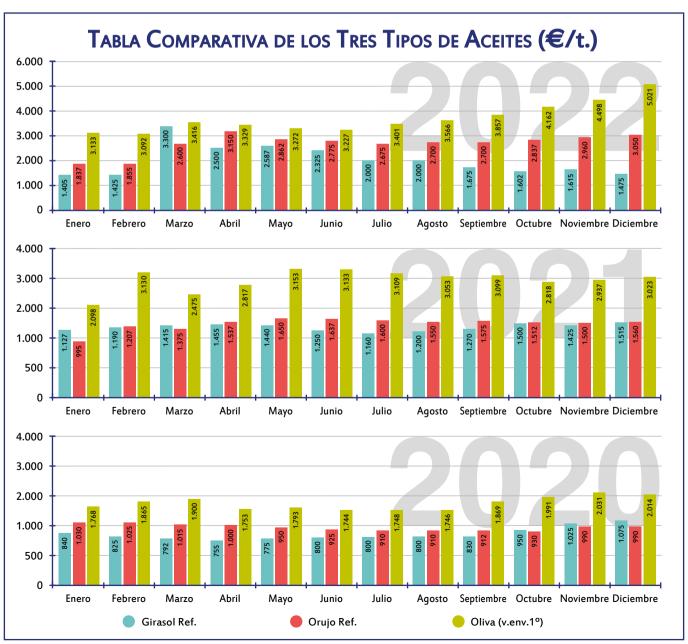
COMERCIO EXTERIOR DE GRANOS Y SEMILLAS EN 2022

(Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS)

| | | AÑO | 2022 | | AÑO 2021 | | | |
|--------------------|------------|---------------|-----------|-------------|-----------|---------------|-------------|------------|
| | Impo | rtación | Ехроі | Exportación | | rtación | Exportación | |
| | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros | Toneladas | Euros |
| | | | | | | | | |
| Maíz | 11.275.747 | 3.490.549.258 | 159.533 | 108.885.336 | 8.357.091 | 1.859.619.274 | 130.829 | 73.667.982 |
| Trigo | 507.493 | 199.837.250 | 305.706 | 162.800.777 | 599.849 | 167.199.054 | 238.311 | 97.112.954 |
| Semilla de girasol | 561.608 | 481.863.430 | 18.699 | 66.908.165 | 370.275 | 262.432.897 | 30.559 | 93.369.459 |
| Semilla de sésamo | 6.882 | 15.304.981 | 1.001 | 2.401.310 | 8.021 | 14.107.666 | 1.077 | 2.083.159 |
| Semilla de lino | 9.579 | 9.483.434 | 488 | 810.355 | 6.965 | 6.719.109 | 902 | 710.429 |
| Semilla de cártamo | 192 | 129.911 | 1.005 | 1.526.003 | 147 | 105.735 | 1.076 | 1.013.146 |
| Habas de soja | 3.232.340 | 1.953.056.296 | 4.468 | 3.174.469 | 3.668.966 | 1.718.448.844 | 9.912 | 4.904.602 |
| Cacahuetes crudos | 52.471 | 85.848.396 | 1.824 | 3.343.688 | 49.301 | 70.692.561 | 2.396 | 4.159.004 |
| Semilla de algodón | 33.555 | 16.640.247 | 3.411 | 7.853.243 | 3.770 | 1.302.824 | 1.614 | 1.001.553 |
| Semilla de ricino | 1 | 17.187 | 0 | 0 | 0 | 258 | 0 | 289 |
| Semilla de colza | 68.504 | 42.169.880 | 70.388 | 63.812.701 | 101.083 | 39.283.507 | 99.300 | 68.334.959 |









MONOGRÁFICO ESTADÍSTICO≥2022.









BRIXTON®

PREPARADO, BRIXTON, YA!

NUEVA FÓRMULA PARA EL CONTROL DE GRAMÍNEAS EN OLIVAR

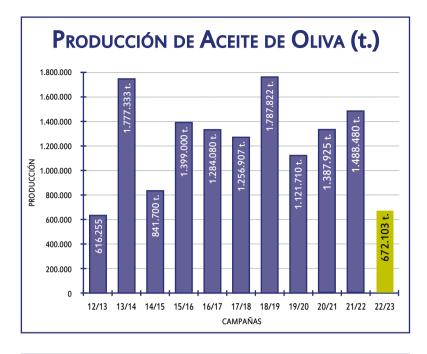


- Innovación: formulado con los coadyuvantes naturales.
 → LISTO PARA SER USADO.
- **Sistémico**, de aplicación en post-emergencia para el control de gramíneas, con rápida absorción y traslocación.
- Control de hierbas anuales y vivaces, incluso las resistentes a otros modos de acción.
- **Registrado** en cultivos arbóreos, extensivos y hortícolas.

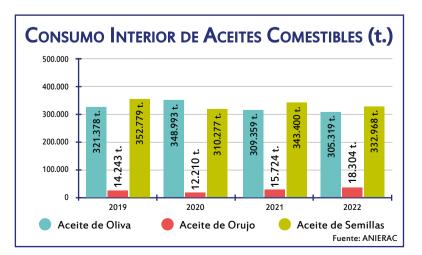


sipcamiberia.es









Pesca y Alimentación (MAPA), España contaba en 2022 con 83.297 olivares destinados en exclusiva a producir aceituna de mesa y otros 227.758 eran olivares de doble aptitud (producción de aceituna de mesa y de almazara).

El olivar destinado a la producción de aceituna de mesa se encuentra principalmente en Andalucía (87% del total) y Extremadura (11%). Aragón también cuenta con una superficie importante de olivar destinado a la aceituna de mesa, mientras que otras regiones como la Comunidad Valenciana, Cataluña, Islas Baleares, La Rioja y Murcia concentran superficies de olivar de mesa más testimoniales.

De la producción total española, el 50% es aceituna manzanilla y un 40% es hojiblanca. El resto de la producción está formada por pequeños volúmenes de otras variedades minoritarias.

El sector de la aceituna de mesa posee una gran relevancia en el conjunto de la industria agroalimentaria nacional, tanto por el número de empleos que genera como por su volumen de producción y exportación. A este respecto, y según los datos de Asemesa, dicho sector genera anualmente más de 8.000 empleos directos y más de 6 millones de jornales entre la recolección y el cultivo del olivo, a los que hay que añadir los creados por las empresas y fábricas auxiliares como las de vidrio, hojalata, cartón, maquinaria, transportes, etc.

Todas estas labores representan aproximadamente el 27% del empleo generado por el sector nacional de conservas y preparados de productos vegetales, así como el 22% del valor generado a efectos del Producto Interior Bruto (PIB), con una aportación que ronda los 1.000 millones de euros al año.

Según los datos de la AICA, en la campaña 2021/22 había en España 429 instalaciones dedicadas al entamado de la aceituna -10 más que en la campaña anterior- y 274 empresas envasadoras. De las primeras, el 52,4% se localizaba en Andalucía, el 25% en Extremadura, el 8% en Aragón, el 3% en Cataluña y otro 3% en Murcia. En cuanto a las envasadoras, el 40% estaba en Andalucía y el 13% en Extremadura.

El principal grupo empresarial del sector facturó en 2022 un total de 252 millones de euros, de los que el grueso corresponde a las exportaciones. El segundo grupo em-



presarial alcanzó 160 millones de euros de facturación; mientras que el tercero facturó por valor de 158 millones de euros.

Según los datos de la AICA, en la campaña 2021/22 la producción nacional de aceituna de mesa ascendió a unas 652.100 t., un 19% más que en la anterior campaña. En la campaña 2022/23, la producción de aceituna de aderezo disminuyó hasta algo más de 417.510 t. Dicha campaña arrancó el 1 de septiembre de 2022 con unas existencias de 439.870 t. -un 25% más que un año antes- y llegó a primeros de junio de 2023 con un stock final de 266.380 t.

A nivel nacional, Andalucía es la región con mayor superficie de olivar destinado a la producción de aceituna de mesa. Anualmente produce más del 80% de la cosecha nacional y, dentro de esta Comunidad, Sevilla es la primera provincia productora con más de la mitad de la cosecha andaluza, seguida de Córdoba y Málaga. En la campaña 2022/23, la producción andaluza supuso el 85% del total. El resto se reparte entre Extremadura, Murcia, Aragón, Castilla-La Mancha, Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra, Comunidad Valenciana y Murcia.

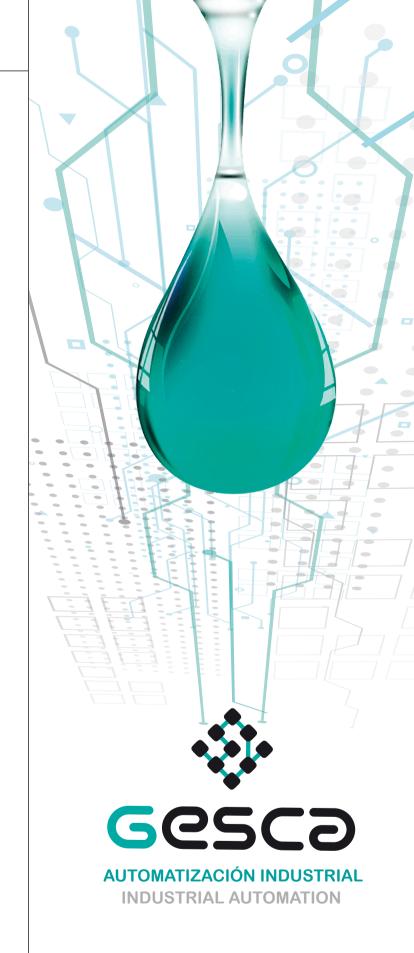
Comercio exterior

España es el primer exportador de aceituna de mesa del mundo. La demanda interna es completamente insuficiente para absorber los actuales niveles de producción, por lo que el comercio exterior constituye un factor esencial para asegurar la sostenibilidad de las principales empresas del sector. En concreto, España exporta cerca del 30% del total mundial, por delante de Egipto, Grecia y Argentina, otros tres países que venden en el exterior gran parte de su producción.

Al igual que sucede con el aceite de oliva, el saldo de la balanza comercial del sector de la aceituna de mesa es positivo. Según los datos del Ministerio de Agricultura, en la campaña 2021/22 se vendieron al exterior 320.422 t. de aceituna de mesa. De este volumen, 186.704 t. correspondieron a ventas fuera de la UE y el resto (133.718 t.) se destinaron al mercado comunitario. Por su parte, en la campaña 2022/23 las exportaciones -con datos a junio de 2023- ascendieron a 335.000 t., 196.000 de ellas a destinos extracomunitarios.

España exporta aceitunas a más de 180 países. El grueso de las exportaciones españolas de aceituna de mesa se dirigió una vez más a la UE, que concentró en 2022 cerca del 44% del total. En 2022, las exportaciones de aceituna de mesa aumentaron en volumen un 6,45% y un 9,65% en valor, según los datos de Asemesa.

Por zonas geográficas, destacan como destino de las ventas exteriores de aceituna de mesa los países de la UE, EEUU y los países árabes. En los últimos años se han incrementado las ventas a países del Este como Rusia y también a los de Centro y Sudamérica. Asimismo, Reino Unido también es un destino importante para las aceitunas españolas.





Úbeda - (Jaén) - España

Respecto a las importaciones de aceituna de mesa, son muy poco relevantes. La principal partida es la formada por las aceitunas griegas de la variedad kalamata, aunque también se reciben algunos envíos provenientes de Marruecos y, en ocasiones, de Argentina.

El sector oleícola baja al noveno lugar en número de inspecciones Según recoge la AICA en su Memoria Anual de Actividades, en 2022 este organismo realizó 929 inspecciones de oficio en el ámbito de la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, controlando las relaciones comerciales de los inspeccionados con sus proveedores y/o clientes; así como 1.487 controles de relaciones comerciales entre operadores de la cadena alimentaria. El número de inspecciones desde la creación de la AICA asciende a 6.717.

De ellas, tan sólo 1 corresponde a empresas relacionadas con el sector del aceite de oliva -608 desde la creación de la AICA-, descendiendo al noveno puesto en lo que se refiere al número de inspecciones. El sector de aceituna de mesa, por el contrario, registra 100 inspecciones, el 11% del total (129 desde la creación de la AICA).

En cuanto a las denuncias investigadas recibidas por la AICA, en 2022 ascendieron a 23 -una en el sector oleícola y otra en el de aceituna de mesapara un total de 178 desde su creación en 2014, de ellas 112 con sanción (el 63% de las denuncias recibidas han acabado en sanción).

En 2022 se impusieron un total de 272 sanciones por incumplimientos de la Ley 12/2013, de las que 31 corres-

pondieron al sector del aceite de oliva: 18 por incumplimiento de plazos de pago, 5 por ausencia de contratos y 8 por modificaciones unilaterales no pactadas. El sector de aceituna de mesa, por su parte, registra 4 infracciones con sanción, todas ellas por ausencia de contratos. En el histórico de sanciones impuestas por la AICA desde su creación en 2014, el sector de aceite de oliva acumula 301, y 56 el de aceituna de mesa. El 52% de todas las sanciones impuestas por la AICA desde 2014 corresponde a incumplimientos de plazos de pago, concentrándose dichos incumplimientos en el eslabón mayorista y en la industria alimentaria.

Si nos detenemos en las actuaciones en el ámbito de control de las declaraciones en el sector oleícola encomendadas por las CCAA, en la campaña 2021/22 se realizaron 474 inspecciones, 279 de ellas en Andalucía, distribuidas de la siguiente manera: 203 almazaras, 160 envasadoras de aceite, 52 entamadoras, 28 envasadoras de aceituna de mesa, 15 extractoras de aceite, 11 operadores sin instalaciones y 5 refinerías.

Por otra parte, la AICA inicia e instruye el procedimiento sancionador derivado de

las denuncias presen-

tadas por las Organizaciones Interprofesionales con motivo del incumplimiento de los pagos de aportaciones obligatorias establecidas la extensión de norma (aceite de oliva, aceituna de mesa, aceite de orujo de oliva, vino y sector lácteo). En 2022, la AICA ha recibido 329 denuncias por impagos y ha incoado 177 expedientes sancionadores, de los que 133 corresponden al sector del aceite de oliva y 44 al de

Consumo y gasto en aceite de oliva

aceituna de mesa.

Según el informe que la agencia estatal Mercasa elabora anualmente basándose en la información aportada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación a través de los Paneles de Consumo Alimentario, durante el año 2022 los hogares españoles consumieron 325,7 millones de litros de aceite de oliva y gastaron 1.432,9 millones de euros en este producto. En términos per cápita, el consumo alcanzó 7,3 litros y el gasto ascendió a 31 euros.

El consumo más elevado corresponde al aceite de oliva virgen (3,7 litros por persona y año), seguido del aceite de oliva no virgen (3,6 litros per cápita). En cuanto al gasto, el aceite de oliva virgen concentra el 54,5%, con un total de 16,9 euros por persona, mientras que el aceite de oliva no virgen supone el 45,5% restante con un total de 14,1 euros por persona.

Durante los últimos cinco años, el consumo de aceite de oliva se ha reducido 0,5 litros por persona, si bien el





gasto se ha incrementado en 1,5 euros per cápita. En el periodo 2018-2022, el consumo más elevado se produjo en el año 2020 debido al impacto de la pandemia del COVID-19 (8,9 litros), mientras que el mayor gasto ha tenido lugar en el ejercicio 2022 (31 euros por consumidor).

En la familia de aceite de oliva, la evolución del consumo per cápita durante el periodo 2018-2022 ha sido diferente para cada tipo de producto. Respecto a la demanda de 2018, el consumo de aceite de oliva virgen extra experimenta un aumento considerable, mientras que el de aceite virgen también se eleva ligeramente, con un comportamiento diferencial en el año 2020 motivado por los efectos del COVID-19 y descendiendo en los siguientes ejercicios.

En términos per cápita, el consumo de aceite de oliva durante 2022 presenta distintas particularidades. Así, los hogares de clase alta y media-alta son los que cuentan con el consumo más elevado, mientras que los de clase media-baja presentan el consumo más reducido. Los hogares sin niños consumen más cantidad de aceite de oliva, mientras que los consumos más bajos se registran en los hogares con niños menores de seis años.

Asimismo, los hogares formados por una sola persona muestran los consumos más elevados de aceite de oliva, que se reducen a medida que aumenta el número de miembros en el hogar. Si atendemos a la tipología de hogares, se observan desviaciones positivas con respecto al consumo medio en el caso de retirados, adultos independientes y parejas adultas sin hijos, mientras que los consumos más bajos tienen lugar entre las parejas con hijos pequeños, las parejas jóvenes sin hijos, las parejas con hijos mayores, los jóvenes independientes y en los hogares monoparentales.

Según los datos de Mercasa, si la persona encargada de realizar la compra no trabaja, el consumo de aceite de oliva es superior. Del mismo modo, en los hogares donde la encargada de la compra es una persona de más de 65 años el consumo de aceite de oliva es más elevado, mientras que en aquellos donde la compra es realizada por una persona menor de 35 años la demanda es más reducida.

Por otra parte, los consumidores que residen en las grandes ciudades (más de 500.000 habitantes) cuentan con mayor consumo per cápita de aceite de oliva, mientras que los menores consumos se registran en los núcleos de población con censos por debajo de 2.000 habitantes.

Por Comunidades Autónomas, Galicia, País Vasco, La Rioja y Navarra concentran los mayores consumos; mientras que la demanda más reducida se localiza en la Región de Murcia, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana.



Por último, y en lo que se refiere al lugar de compra, en 2022 los hogares recurrieron mayoritariamente a los supermercados (56,2% de cuota de mercado) e hipermercados (27,4%) para adquirir aceite de oliva, muy por delante del comercio electrónico (3,5%), los economatos y cooperativas (2,7%), los establecimientos especializados (1,3%) y el resto de formas comerciales, que aca-

Consumo y gasto en aceitunas

pararon el 8,9%

restante.

Durante el año 2022, los hogares españoles consumieron 111 millones de kilos de aceitunas y gastaron 368,4 millones de euros en este producto. En términos per cápita, se llegó a 2,4 kilos de consumo y 8 euros de gasto.

El consumo más notable se asocia a las aceitunas envasadas rellenas (0,9 kilos por persona y año), seguido de las aceitunas envasadas con hueso (0,7 kilos per cápita). En términos de gasto, las aceitunas envasadas rellenas concentran el 36,3% del mismo, con un total de 2,9 euros por persona, seguido por las aceitunas envasadas con hueso, con un porcentaje del 22,5% y un total de 1,8 euros por persona al año.

Durante los últimos cinco años, el consumo y el gasto de aceitunas ha crecido ligeramente, si bien en el ejercicio 2020 se produjo un incremento notable por los efectos del COVID-19. En el periodo 2018-2022, el consumo más elevado se produjo en 2020 (2,9 kilos), al igual que el mayor gasto (8,6 euros por consumidor).

En la familia de aceitunas, la evolución del consumo per cápita durante el periodo 2018-2022 ha sido diferente para cada tipo de producto, aunque con notables incrementos durante 2020 motivados por los efectos de la pandemia que se han corregido en el último ejercicio. Respecto a la demanda de 2018, tan sólo disminuye el consumo de aceitunas rellenas.

Al igual que en el caso del aceite de oliva, el consumo de aceitunas en términos per cápita durante 2022 presenta distintas particularidades, muchas de ellas coincidentes.

Los hogares de clase alta y media-alta son los que cuentan con el consumo más elevado, mientras que los hogares de clase baja presentan el consumo más reducido. A su vez, mientras los hogares sin niños consumen más cantidad de aceitunas, los consumos más bajos se registran en los hogares con niños menores de seis años.

Asimismo, si la persona encargada de hacer la compra no trabaja, el consumo de aceitunas es superior. En los hogares donde la compra es realizada por una persona de más de 65 años, el consumo de aceitunas es más elevado, mientras que la demanda más reducida se asocia a los hogares donde la compra la realiza una persona que tiene menos de 35 años. Los hoga-

> res formados por una sola persona muestran los consumos más elevados de aceitunas,

> > se van reduciendo a medida que aumenta el número de miembros que componen el

mientras que los índices

que componen núcleo familiar.

Por tipología de hogares, se observan desviaciones positivas con respecto al consumo medio en el caso de retirados, adultos y ióvenes independientes, y parejas adultas sin hijos; mientras que los consumos más bajos se producen entre las parejas con hijos -independientemente de la edad de los mismos-, las parejas jóvenes sin hijos y los hogares monoparentales.

Los consumidores que residen en grandes núcleos de población (por encima de 500.000 habitantes) cuentan con mayor consumo per cápita de aceitunas, mientras que los menores consumos se registran en los municipios con censos de menos de 2.000 habitantes.

Finalmente, por Comunidades Autónomas, Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana cuentan con los mayores consumos; mientras que, por el contrario, la demanda más reducida se produce en Extremadura, Galicia y Canarias.

En cuanto al lugar de compra, en 2022 los hogares españoles volvieron a recurrir mayoritariamente para realizar sus adquisiciones de aceitunas a los supermercados, que aglutinaron un 69% de cuota de mercado. Mucho más atrás figuran los hipermercados (12,3%) y los establecimientos especializados (7,4%). El autoconsumo representa una cuota del 2,5%, el comercio electrónico supone el 2,3% y los mercadillos acaparan el 1,9%; mientras que otras formas comerciales completan el 4,6% restante.



MONOGRÁFICO ESTADÍSTICO≥2022



Nuevo modelo estándar para AOVEs, con una línea elegante y poderosa, combinación perfecta de tradición e innovación, como en los mejores aceites

Capacidad a verter 520 ml - Altura 194,5 mm - Diámetro 77,7 mm - Peso 350 gr - Norma Boca SPP 31,5 UNE-EN 15543 - Color Verde AV

1^{er} **Premio** del Concurso de Diseño y Creación Verallia 2020 Modelo estándar diseñado por Alicia López, alumna de la Escuela LCI de Barcelona





>MERCADO INTERNACIONAL

egún datos del Consejo Oleícola Internacional (COI), en el mundo hay unos 10 millones de hectáreas dedicadas al cultivo del olivo. La

Unión Europea, con España a la cabeza, es la primera productora de aceite de oliva del mundo, con mucha diferencia respecto al resto de países. No obstante, la producción de terceros países ha ido creciendo en los últimos años y ya representa más del 31% del total mundial. La importancia económica del sector del aceite de oliva en la renta agraria comunitaria es mucho menor que en España. Según las estimaciones de la Comisión Europea publicadas a efectos de calcular la renta agraria comunitaria, el aceite de oliva representaba en 2022 cerca del 1,2% de la Producción Agraria final, con un valor cercano a los 6.528 millones de euros, un 23% más que en el ejercicio anterior.

La producción mundial de aceite de oliva en la campaña 2021/22, según el COI, totalizó casi 3,4 millones de toneladas, lo que supuso un incremento de alrededor del 13% respecto a la producción de la campaña precedente. Por otra parte, la producción de la campaña 2022/23 se situó en casi 2,73 millones de toneladas, un 20% menos que en la anterior.

A nivel comunitario, y según las estimaciones de la Comisión Europea, la producción de aceite de oliva en la UE en la campaña 2021/22 ascendió a algo más de 2,27 millones de t., un 11% más que en la campaña anterior. El incremento de la producción comunitaria fue consecuencia principalmente de los buenos resultados en España. Por su parte, en la campaña 2022/23 la producción de aceite de oliva descendió hasta 1,36 millones de toneladas, también debido a la fuerte caída de la producción española. Además de España, líder destacadísimo, los otros países productores de aceite de oliva de la UE son Italia, Grecia, Portugal, Francia, Chipre, Malta, Croacia y Eslovenia.

EXPORTACIONES DE ACEITE DE OLIVA POR PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO

1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022

| Total (Kg.) |
|-------------|
|-------------|

| Estados Unidos | 114.474.129,04 |
|-----------------|----------------|
| Francia | 49.166.141,03 |
| Italia | 95.136.986,29 |
| Portugal | 53.335.861,64 |
| Reino Unido | 31.159.240,72 |
| Resto | 293.887.880,88 |
| TOTAL | 637.160.239,59 |
| Fuente: ASOLIVA | |

Así, Italia registró en la campaña 2021/22 una producción de 329.000 t., un 20% más que en la anterior campaña; Portugal obtuvo 206.200 t. (un 25% más); y Grecia registró una producción de 232.000 t. En la campaña 2022/23, la producción de Italia fue de 235.000 t., mientras que la de Grecia alcanzó 350.000 t.

Consumo

Por otra parte, según el COI, el consumo en la UE durante la campaña 2021/22 se incrementó hasta alcanzar 1,55 millones de t.; mientras que en la campaña 2022/23 se reducirá hasta 1,41 millones de t. Los países que más aceite de oliva consumen son España e Italia, seguidos de otros países productores como Grecia, Francia o Portugal. Entre los países comunitarios no productores destaca por su consumo Alemania.

Respecto al consumo mundial de aceite de oliva, en la campaña 2021/22 aumentó, rompiendo así la tendencia

descendente de la campaña anterior. Según datos del COI, en el mundo se consumieron 3,24 millones de t. frente a los 3,17 millones de la campaña precedente. En la campaña 2022/23, por su parte, se consumirán unos 3 millones de t., de las que 1,4 millones corresponden al consumo en los países de la UE.

Por detrás de la UE se sitúan EEUU -el COI prevé que el consumo supere las 381.000 t.- y Turquía (145.000 t.). También destacan por su consumo países como Marruecos, Brasil, Siria, Albania, Argelia, Canadá y China, entre otros.

Comercio mundial y comunitario de aceite de oliva

A nivel mundial, en la campaña 2021/22 la exportación media -sin incluir los envíos intracomunitarios- alcanzó 1,2 millones de t., un volumen superior al de la campaña anterior. Asimismo, en la campaña 2022/23 el COI estima que las ventas exteriores mundiales superarán el millón de toneladas.



MONOGRÁFICO ESTADÍSTICO≥202





PRECIOS INTERNACIONALES EN 2022

(Fuente: MERCACEI)

| | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | ост. | NOV. | DIC. | M.′22 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Italia - Norte | | | | | | | | | | | | | |
| Aceite de oliva virgen extra | 3,90 | 3,90 | 3,82 | 4,05 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,40 | 4,77 | 4,95 | 5,75 | 5,90 | 4,54 |
| Aceite de oliva refinado | 3,20 | 3,15 | 3,52 | 3,85 | 3,60 | 3,55 | 3,55 | 3,70 | 3,90 | 4,17 | 4,70 | 4,90 | 3,82 |
| Aceite de orujo refinado | 1,87 | 1,95 | 2,47 | 3,07 | 3,00 | 2,95 | 2,65 | 2,70 | 2,70 | 2,90 | 3,10 | 3,15 | 2,71 |
| Aceite de girasol refinado | 1,50 | 1,46 | 1,46 | S/C | S/C | S/C | S/C | 1,85 | 1,80 | 1,60 | 1,62 | 1,53 | 1,07 |
| Aceite de maiz refinado | 1,50 | 1,50 | 1,50 | S/C | S/C | S/C | S/C | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 1,33 |
| Aceite de soja refinado | 1,36 | 1,40 | 1,40 | S/C | S/C | S/C | S/C | 1,60 | 1,60 | 1,66 | 1,70 | 1,68 | 1,03 |
| Aceite de cacahuete refinado | 2,12 | 2,14 | 2,14 | S/C | S/C | S/C | S/C | 2,75 | 2,75 | 2,60 | 2,56 | 2,56 | 1,64 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Italia - Sur | | | | | | | | | | | | | |
| Aceite de oliva virgen extra | 4,05 | 4,00 | 4,10 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 4,30 | 4,52 | 4.52 | 5,40 | 5,41 | 4,05 |
| Aceite de oliva virgen | S/C | S/C | 3,70 | 3,70 | 3,70 | 3,60 | 3,55 | S/C | S/C | S/C | S/C | S/C | 3,65 |
| Aceite de oliva refinado | 3,00 | 2,90 | 3,10 | 3,25 | 3,20 | 3,20 | 3,35 | 3,20 | 3,40 | 3,87 | 3.96 | 4,55 | 3,09 |
| Otros Países | | | | | | | | | | | | | |
| Túnez (AOVE) | 3,30 | 3.25 | 3,45 | 3,65 | 3.30 | 3.32 | 3.63 | 3,70 | 3.85 | 4.15 | 4,50 | 4,78 | 3,74 |
| | • | -, - | • | • | -, | -,- | -, | • | -, | , | • | • | • |
| Grecia (Creta, AOVE) | 3,50 | 3,40 | 3,56 | 3,70 | 3,65 | 3,60 | 3,60 | 3,75 | 4,02 | 4,40 | 4,85 | 4,90 | 3,91 |
| Grecia (Peloponeso, AOVE) | 3,45 | 3,35 | 3,45 | 3,57 | 3,60 | 3,50 | 3,60 | 3,70 | 3,98 | 4,31 | 4,70 | 4,90 | • |
| Marruecos (AOVE) | 3,70 | 3,55 | 3,55 | 3,62 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 3,62 | 4,15 | 7,25 | 6,50 | 4,18 |
| Turquía (Refinado) | S/C | S/C | S/C | S/C | 3,33 | 3,25 | 3,40 | 3,65 | 3,85 | 4,02 | 4,30 | 4,55 | 3,79 |

(Precios de las tablas en Euros/Kg.).

De las exportaciones totales en la campaña 2021/22, el grueso correspondió a las ventas desde la UE a países terceros. Muy por detrás se situó Túnez, con 205.000 t., y a mucha más distancia otros países como Marruecos, Turquía o Argentina.

Respecto a las importaciones mundiales, en la campaña 2021/22 se registraron compras por un volumen de 1,14 millones de t. y en la campaña 2022/23 se estima que las importaciones alcanzarán los 1,06 millones de t. EEUU es el país del mundo que más aceite de oliva importa cada campaña, alrededor de 400.000 t.

En cuanto al comercio comunitario, la UE, a pesar de ser la mayor productora del mundo, también importa aceite de oliva de terceros países. En la campaña 2021/22 se importaron 150.500 t. de aceite de oliva, un volumen inferior al de la campaña anterior. Igualmente, se exportaron a países no comunitarios 818.500 t., un volumen superior al de la campaña anterior, según datos del COI.

En la campaña 2022/23 las importaciones previstas por el COI alcanzan las 200.000 t. Por países, el que más aceite importa es Italia. Asimismo, las exportaciones previstas en esta campaña rondarán las 588.500 t.

Aceituna de mesa: producción mundial y comunitaria

De la superficie total de olivar que hay en el mundo -unos 10 millones de hectáreas-, más de un millón se dedica a la producción de aceitunas de mesa. España es el primer país del mundo en producción y exportación de aceituna de mesa con aproximadamente el 20% del total. Después de España, los países con mayor producción de aceituna de mesa son Egipto (19%), Turquía (14%), Argelia (10%) y Grecia (8%).

La producción media mundial en las últimas cinco campañas asciende a casi 2,8 millones de toneladas, de las que más de un 45% son europeas y más de un 19%, españolas.

La producción mundial de aceituna de mesa en la campaña 2021/22, según datos del COI, fue de cerca de 2,88 millones de t., un volumen superior en un 2% respecto al de la campaña precedente. En cuanto a la campaña 2022/23, el COI cifró la producción mundial en algo más de 3 millones de t..

A nivel europeo, la producción de aceituna de mesa en la campaña 2020/21 ascendió a cerca de 927.500 t., un volumen superior en un 5% al de la campaña precedente, según el COI. Para la campaña 2022/23, las previsiones de este organismo cifran la producción en 859.500 t.

Además de España, que aporta más de la mitad de la producción, el otro gran país productor de la UE es Grecia, que en la campaña 2021/22 disminuyó notablemente su producción y en la 2022/23 se recuperó hasta alcanzar las 315.000 t. El tercer país en producción es Italia, con 62.500 t. en la campaña 2022/23, y también disponen de producciones de aceituna de mesa Malta, Portugal, Chipre, Francia, Eslovenia y Croacia, si bien su volumen es considerablemente más bajo.

Al margen de la UE, primer productor mundial, en la campaña 2022/23 des-



MONOGRÁFICO ESTADÍSTICO≥2022

tacaron por su producción países como Turquía (605.000 t.), Egipto (600.000 t.) y Argelia (298.000 t.). Aunque sus cosechas son menos importantes a nivel mundial, también producen aceitunas de mesa países como Irán, Irag, Marruecos, Túnez, Jordania, Siria, Georgia, Rusia, EEUU e incluso Japón, entre otros.

Aceituna de mesa: consumo y comercio mundial y comunitario

En la campaña 2021/2022 se consumieron en el mundo algo más de 2,7 millones de toneladas, frente a los 2,8 millones de la anterior. Para la campaña 2022/23, el COI estimó un crecimiento del consumo de aceitunas poco importante, alcanzando los 2,95 millones de t.

Egipto ha sido el país con mayor consumo en las dos últimas campañas. En la 2022/23, las estimaciones del COI apuntaban a que se consumieron en este país 500.000 t. de aceitunas, frente a las 564.500 t. de todos los países de la UE. Por detrás se situaron Turquía (407.000 t.) y Argelia (312.000 t.). Por su parte, EEUU registró un aumento en su consumo tras los problemas con los aranceles de la campaña 2020/2021. El COI estimó un consumo cercano a las 196.500 t. para la campaña 2021/22, unas 20.000 toneladas por encima de la anterior, y de 178.000 t. para la campaña 2022/23.

Otros países en los que también existe un elevado consumo de aceitunas de mesa son Irán, Albania y Líbano.

Aunque la UE es tradicionalmente el gran consumidor de aceituna de mesa del mundo, en las últimas campañas se ha visto superada por Egipto, según los datos del COI. En la campaña 2021/22, el consumo europeo se situó, según el COI, en 603.300 t. (volumen muy superior al de la campaña anterior) y. en la campaña 2022/23, la cifra aumentó a 657.300 t. España es el primer país de la UE en consumo de aceituna, seguido de Chipre, Malta y Grecia.

Respecto al comercio mundial, según datos del COI, la exportación media en la campaña 2021/2022 alcanzó las 718.500 t. (peso neto escurrido), un volumen superior al de la campaña anterior en 11.000 t.. Asimismo, en la campaña 2022/23 las previsiones del COI apuntan a que se exportaron a nivel mundial 769.000 t.

España es el primer país exportador de aceituna de mesa del mundo, seguido a gran distancia por Egipto, Marruecos, Turquía, Grecia, Argentina, Perú, Siria, Portugal y EEUU.

De las exportaciones totales en la campaña 2021/22, 339.000 t. correspondieron a las ventas desde la Unión Europea (sin tener en cuenta los intercambios intracomunitarios). Para la campaña 2022/23 el COI estimó una exportación de 271.000 t. en el caso de la UE.

En cuanto a las importaciones mundiales de aceituna de mesa, en la campaña 2021/22 se estimaron -según datos del COI- en 690.500 t. v. en la 2022/23, en 702.000 t.

Pese a todos los obstáculos comerciales, EEUU es el país del mundo que más aceituna de mesa importa. En la campaña 2021/22 compró en el exterior 157.500 t. y en 2022/23 ese volumen aumentó hasta las 165.000 t., de acuerdo con los datos del COI.



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 + Orujo/Alperujo + Aceite de Oliva + Hoja/Suelo de Olivar



Sistema NIR-Almazara de Polytec

Tecnología en línea para la medida y el control del proceso de extracción de aceite. Miden: Aceituna Entera + Orujo/Alperujo + Aceite de Oliva

- Hasta 6 sensores se pueden conectar a un espectrómetro a la salida de lavadora y/o mezcladora v/o decanter v/o centrifugadora.
- Sin tener que manipular las muestras.
- Visualización de las mediciones en tiempo real de valores numéricos y gráficos con tendencias.
- Trazabilidad y conexión con SCADA de almazara.





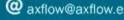


¿Qué distingue a AxFlow?

- 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.

+34 91 729 18 18 @ axflow@axflow.es



Delegaciones: Andalucía - Castilla La Mancha - Cataluña.

Entrevista a Alfonso Rodríguez, presidente de APAAG

"En Galicia tenemos un mini sector muy precario del que ahora estamos sentando las bases"

Fundada hace diez años, la Asociación de Productores de Aceite y
Aceituna de Galicia (APAAG) está formada por 160 asociados que
producen aceite de oliva virgen extra en un territorio que apenas suma 150
hectáreas de olivar, en su mayoría intensivo. La asociación promueve el sello
apag.gal en colaboración con la Xunta de Galicia para certificar la trazabilidad de
los AOVEs que lo portan, elaborados con aceitunas 100% gallegas; al tiempo que impulsa
la recuperación de variedades autóctonas mediante proyectos en colaboración con el CSIC
y trabaja por un medio rural vivo. De todo ello y de mucho más hablamos con su joven
presidente, Alfonso Rodríguez Udías (Monforte de Lemos, 1985), que nos presenta una
precisa radiografía actual del sector oleícola y olivarero en Galicia.



[Texto: Alfredo Briega Martín]

ué es APAAG, cómo surgió v cuáles son sus objetivos? APAAG es la Asociación de Productores de Aceite y Aceituna de Galicia. Nació allá por 2014 con el objetivo principal de aunar fuerzas entre los productores y hacer frente a los principales retos del pequeño sector del aceite en nuestra Comunidad Autónoma. En Galicia existen vestigios del cultivo de olivos en consonancia con la expansión y colonización llevada a cabo por la cultura romana. Por tanto, la olivicultura también llegó a Galicia, si bien de una manera mucha más anecdótica dada nuestra orografía, reducida a determinadas zonas donde el cultivo ofreció mejores resultados. A lo largo de toda la Comunidad disponemos de toponimia que refrenda este hecho. Posteriormente, la evolución histórica del olivo en Galicia sufrió alteraciones hasta casi

"En Galicia tenemos
AOVEs con unas
características
especiales y
específicas debido a
sus condicionantes
geográficos, y el objetivo
de APAAG es ponerlos
en valor"

desaparecer, quedando alguna zona donde nunca se interrumpió este cultivo, como el valle del río Sil, en el sur de la provincia de Lugo y oriente de Ourense.

Nuestra asociación está concebida como punto de encuentro entre esas zonas donde siempre existió el cultivo y la cultura olivarera y otras donde en los últimos 10-15 años se han desarrollado plantaciones emergentes de olivos, como la comarca del Ribeiro o el sur de Pontevedra. Estos condicionantes geográficos hacen que en Galicia tengamos AOVEs con unas características especiales y específicas, y el objetivo de APAAG es ponerlos en valor.

Más en detalle, nuestros objetivos son fomentar la plantación de olivos en Galicia y presentarla como alternativa para un medio rural viable, así como fomentar la colaboración entre los productores y la transferencia de conocimientos para optimizar las plantaciones; y cooperar para impulsar la investigación en el campo oleícola en Galicia, además de la promoción y la divulgación de la cultura del virgen extra gallego, destacando nuestras características específicas debido al enclave geográfico en el que nos encontramos.







"Defendemos a la gente que apuesta por tener o plantar olivos en Galicia como una alternativa al abandono del medio rural, poniendo en valor un producto tan apreciado y saludable como el AOVE"

¿Cuántos socios y marcas asociadas componen la organización en la actualidad? ¿Cuáles son los requisitos para formar parte de APAAG?

En la actualidad somos alrededor de 160 socios, la inmensa mayoría con plantaciones de pequeño tamaño que producen aceite para autoconsumo. A su vez, hay nueve marcas asociadas que producen y envasan AOVE bajo el sello de garantía apag.gal, un distintivo impulsado por la asociación que certifica que los vírgenes extra comercializados por éstas se han elaborado con aceitunas recogidas en nuestra Comunidad Autónoma: *Ouro de Quiroga, Colleita Propia* (Aceites Abril), *Olivo de Altos, Bágoas do Envero, Pazo do Rego, Cento por Cento, QuintaVila, As Besadas y Ouro da Chousa.*

En cuanto a los requisitos para formar parte de APAAG, sólo es necesario poseer -o tener previsto hacerlo- una plantación de olivos en Galicia.

¿Qué servicios y actividades ofrece la Asociación a sus socios?

APAAG ofrece servicios muy básicos de orientación, y sobre todo la puesta en contacto entre gente que comienza y otra que comparte experiencias de olivares viables. Como decía antes, APAAG es un punto de encuentro, nada más y nada menos. Defendemos a la gente que apuesta por tener o plantar olivos en Galicia como una alternativa al abandono del medio rural, poniendo en valor un producto muy apreciado y saludable como es el aceite de oliva virgen extra. Además, organizamos cursos de formación, jor-







SISTEMAS DE CONTROL ALMA/System ®

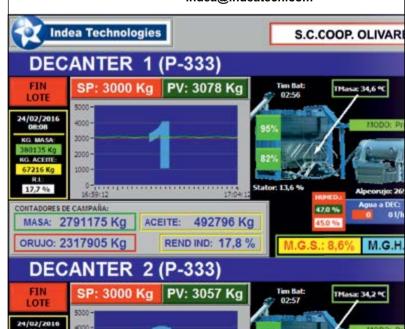
OPTIMIZACIÓN COMPLETA DE SU ALMAZARA



- 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



El sello apag.gal es un distintivo impulsado en 2019 para certificar que los envases que lo porten contienen AOVE 100% gallego elaborado con aceitunas producidas en nuestra Comunidad"

nadas, catas y mejoras en el precio de molienda de las aceitunas, así como el pago de las mismas en el caso de que se vendan a alguna de las marcas que lo comercializan.

Hablemos de ese sello de calidad promovido en colaboración con la Xunta de Galicia que portan los AOVEs de sus marcas asociadas -procedentes de aceitunas 100% gallegas- para garantizar su trazabilidad.

El sello apag.gal es un distintivo impulsado en 2019 para certificar que los envases que lo porten contienen AOVE 100% gallego elaborado con aceitunas producidas en nuestra Comunidad. En los últimos años hemos conocido intentos de fraude contra los intereses del sector, intentos de "colar" como aceituna y aceite gallego lo que no lo es. Para nosotros es muy importante blindar ese aspecto, ya que somos un sector muy pequeño pero muy valorado. Nuestros aceites tienen características organolépticas específicas, gustan mucho y eso debemos protegerlo. Esta trazabilidad la conseguimos porque tenemos cuatro almazaras asociadas y podemos controlar fácilmente la materia prima que entra y en cuánto aceite se convierte.

¿Cómo definiría el estado de salud del sector y del AOVE gallego a día de hoy? ¿Cuáles son las zonas de mayor tradición olivarera y dónde se localizan las nuevas plantaciones?

El sector es muy pequeño. Las zonas





olivareras centenarias están sobre todo alrededor del valle del río Sil. A grandes rasgos hablamos de unas 150 hectáreas, la mayoría de nuevas plantaciones. Muchas se iniciaron con modelos superintensivos hace años, pero este sistema se vio que era inviable en Galicia. Nuestra orografía, y las características de la estructura de las fincas, lo hacen imposible. Por eso ahora se tiende a un marco intensivo. Las nuevas plantaciones son principalmente de picual v arbequina. Los olivos autóctonos están en fase de multiplicación comercial y es un proceso bastante lento.

Por tanto, definiría el estado de salud del sector como precario. Somos un mini sector muy pequeño con grandes barreras de entrada -poner en marcha un olivar no está al alcance de cualquiera- y además se tardan años en obtener producciones. En términos absolutos, nuestra producción es muy humilde -unos 85.000 kilos en 2022-, y eso hace que tampoco sirva para abastecer por completo a los mercados.

Desde la asociación se apuesta por la regulación del sector a través de un nuevo marco normativo que reconozca y proteja la calidad del auténtico aceite producido en Galicia.

Así es. Lo que ocurre es que la Administración -Xunta de Galicia- no lo considera tan acuciante. Puedo entender que, dados los pequeños volúmenes de producción que tenemos, no figure entre sus prioridades. No obstante, y gracias al sello propio que impulsamos desde la asociación, podemos ocupar un espacio que garantice la calidad y origen de nuestros aceites, y eso nos vale como punto de partida.

En su opinión, ¿qué tendría que hacer el sector para impulsar el reconocimiento del AOVE Made in Galicia entre los consumidores a nivel local, nacional e internacional?

En primer lugar, consolidar las marcas



- 13th edition -



Olive Japan ®

international extra virgin olive oil competition 2024

For the 2024 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 is open (Deadline: May 17, 2024)

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)



"Somos un sector muy pequeño con grandes barreras de entrada y una producción muy humilde, lo que hace que tampoco sirva para abastecer por completo a los mercados"



que tenemos -y alguna más que pueda surgir- y crear un espacio alrededor del sello apag.gal donde trabajemos en la divulgación de nuestros aceites, y lograr que ello empiece a ser sinónimo de que son los únicos AOVEs 100% gallegos. No todos pueden decir algo así, por eso es tan importante blindar nuestro espacio dignificando nuestra aceituna y poniendo en valor nuestros vírgenes extra.

Háblenos de los esfuerzos en materia de I+D+i, de los proyectos con los que colabora la asociación para impulsar la recuperación de variedades autóctonas.

Tenemos convenios de colaboración con el CSIC y precisamente estamos trabajando en la multiplicación de las plantas autóctonas. Pero aquí soy muy claro, el tiempo corre en nuestra contra y actualmente resulta imposible adquirir un olivo autóctono. En ausencia de ello, la mayoría plantamos variedades como picual o arbequina que se adaptan muy bien a este territorio y cuyo AOVE adquiere además unas características singulares. En mi opinión, una de las prioridades de las

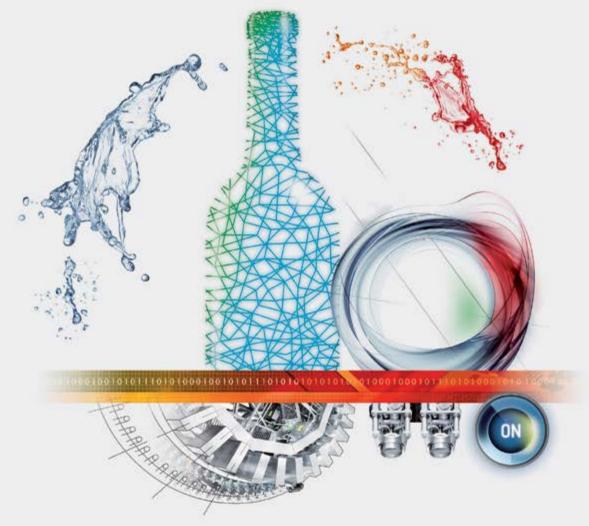
instituciones debería ser impulsar una o dos variedades autóctonas -como las ya certificadas brava y mansa- y poderlas comercializar para que sirvan de variedades tractoras para el resto de plantaciones.

Por cierto, ¿en qué estado se encuentra la futura DOP Campo Galego?

Si te soy sincero, lo desconozco. Como ya he comentado, desde el sector percibimos que, dados los volúmenes que manejamos, no está entre las prioridades de la Administración la regulación del olivar gallego. Por eso apostamos por el sello apag.gal para garantizar el origen y calidad de nuestros AOVEs hasta que se vuelva a hablar de este tema, que esperemos que sea muy pronto.







LEADER IN WINE & BEVERAGE TECHNOLOGY



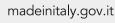




30^a EDICIÓN

12-15 noviembre 2024 Fiera Milano (Rho) Italia











Por Mª del Carmen Martínez, Pilar Gago, Susana Boso y José Luis Santiago Misión Biológica de Galicia (CSIC). Grupo Viticultura, Olivo y Rosa (VIOR) / carmenmartinez@mbg.csic.es

El olivo, un antiguo recurso agrario escondido entre las brumas atlánticas del noroeste de la Península Ibérica, refugio de biodiversidad con pasado desconocido y un futuro prometedor, reclama su lugar en este territorio singular donde perviven variedades autóctonas y únicas en el mundo cuya explotación se abandonó por razones económicas y políticas y ahora podría paliar el grave problema del despoblamiento rural.

unque Galicia está fuera del área española donde el olivo es la especie agraria mayoritaria, su cultivo se lleva practicando en esta zona desde hace mucho tiempo, como lo demuestra la existencia de antiguas almazaras (Fernández de la Cigoña y Martínez Tamuxe, 2003), los restos encontrados en yacimientos arqueológicos (Teira-Brión, 2022), las referencias históricas sobre su cultivo (Meijide-Pardo. 1964; Sarmiento, 1762) o las numerosas referencias al olivo y al aceite en la toponimia gallega (O Olivar, A Oliveira; Carreira dos Olivos; Camiño do Olivar, O Prado da Oliva; Vilaceite; Río do Aceiterio; Vigo, ciudad olívica, etc.).

Por diversas cuestiones geográficas, climáticas e incluso sociológicas, el noroeste y norte de la Península Ibérica está considerado como un refugio

El cultivo del olivo tuvo gran importancia en Galicia hasta el siglo XVII, pero se abandonó por razones políticas y administrativas

de la biodiversidad agrícola tanto para cultivos leñosos (Ramos-Cabrer et al., 2007; Gago et al., 2009; Martínez et al., 2018; Martínez, 2021; Fernández-Cruz et al., 2022) como herbáceos (Martínez et al., 2011; Moreno-Larrazabal et al., 2015; Rodríguez et al., 2005). Junto con la vid, este es el caso también de los olivos gallegos, cuyo cultivo tuvo gran importancia hasta el siglo XVII, pero que se abandonó por razones políticas y administrativas (Meijide-Pardo, 1964), llegando casi a desaparecer. En su

gran obra "De historia natural y de todo género de erudición. Obra de 660 pliegos" (1762) -cuyo último tomo ha sido recientemente publicado al completo-, Sarmiento dedica varias páginas del Tomo I al aceite en Galicia, señalando lo siguiente con respecto al olivo: "En cualquiera parte de Galicia pegan bien los olivos, desde Padrón hasta incluir todo el obispado de Tuy, Quiroga, Valdeorras y casi todo el obispado de Orense son terrenos muy propios para olivos. [...] Y lo más precioso es que, por no ser menos que los otros vegetales de Galicia, cargan prodigosamente de aceitunas". Lo mismo señalan mucho tiempo después autores como Labrada (1804) o Meijide-Pardo (1964), para las mismas áreas de Galicia.

Aunque gran parte de la antigua superficie de olivares ha desaparecido, sí se han mantenido áreas puntuales, convertidas en refugios de biodiversidad,









en los que crecen grandes árboles centenarios. Dichos ejemplares se pueden encontrar en Galicia en bosques mixtos en los que conviven con otras especies forestales (castaños, robles, madroños...) o bien como ejemplares aislados en jardines de "pazos", casas solariegas y entornos de iglesias.

Desde el año 2012, los integrantes del Grupo VIOR (Misión Biológica de Galicia-CSIC), autores de este artículo, iniciaron una prospección científica exhaustiva de varios años de duración por todo el territorio gallego. Dicho trabajo dio lugar, unos años más tarde, a la publicación (*Gago et al., 2019*; *Martínez et al., 2019*) de las primeras descripciones botánico-agronómicas de algunas variedades de olivo gallegas, complementadas con la caracterización molecular (análisis de ADN, mediante microsatélites, SSR).

Fruto de este trabajo se marcaron y estudiaron 117 ejemplares centenarios en diferentes localizaciones. Cada uno de ellos fue caracterizado a nivel botánico, agronómico y molecular, pudiendo diferenciar, por el momento, 11 variedades distintas a todas las existentes en otros lugares del mundo: brava gallega, brétema, mansa gallega, folgueira, hedreira, carmeliña, carapucho, santiagueira, maruxiña, xoana y susiña. Las cuatro primeras son las más abundantes, mientras que el resto se han encontrado en menor extensión, aunque ello no significa que sean de menor calidad. En cuanto al estado sanitario, entre los olivos que hemos podido localizar, estudiar y analizar hasta el momento se ha comprobado que la práctica totalidad están sanos, libres de los patógenos que establece la legislación vigente para certificación del material vegetal de olivo (hongos: *Verticillium dahliae*; bacterias: *Xylella fastidiosa*; virus: ArMVoo, CLRVoo, SLRSVo, CMVoo) y, por tanto, sin contaminación alguna de las enfermedades que asolan muchas especies agrarias, lo que hoy día adquiere una enorme importancia.

El frecuente y fácil trasiego de material vegetal por todo el mundo en los tiempos actuales constituye uno de los factores que contribuyen a expandir rápidamente enfermedades, en algunos casos de muy difícil control. El resultado observado en los olivos gallegos podría explicarse por el nivel de aislamiento de estos árboles y por el nulo trasiego de material de procedencia externa en los últimos siglos y hasta la actualidad. Como se ha dicho, este es el camino a través del cual suelen llegar y extenderse las plagas y enfermedades en las distintas áreas geográficas, por lo que se antoja de vital importancia y responsabilidad de todos seguir manteniendo la situación privilegiada de la que gozan actualmente estos antiguos olivos en lo que se refiere al aspecto sanitario.

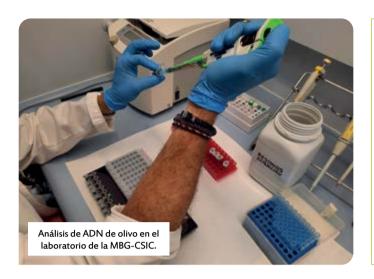
La realización de las gestiones administrativas necesarias para que dichos olivos sean reconocidos como autóctonos de Galicia y únicos en el mundo, por parte de la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales, fue otro de los objetivos que se planteó el grupo de investigación, ante la enorme demanda de planta por parte de agricultores

y propietarios de terrenos en distintas zonas de Galicia, que cada semana llamaban preguntando donde podían conseguir ejemplares de las variedades autóctonas que estaban siendo objeto de estudio.

Algunos de los miembros del equipo investigador ya tuvieron el privilegio de ser parte muy activa en la recuperación de las antiguas variedades de vid de Galicia y Asturias, y la creación a partir de ello de un sector productivo muy potente, que constituye actualmente uno de los pilares de la economía agraria de Galicia y de otros sectores relacionados.

La gestión de registro y reconocimiento de las variedades de olivo recuperadas, proceso que dura varios años, ha sido iniciada con las administraciones competentes por parte de la unidad de transferencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), encontrándose ya en las últimas fases de su recorrido para algunas de ellas. Esto permitirá a los viveros disponer en un futuro próximo de planta de estas variedades legalmente reconocidas y con todas las garantías en cuanto a su identidad varietal v estado sanitario. Finalizada esta etapa, quedará establecida la base para el avance en el desarrollo de otro nuevo sector agrario de alto valor, e incluso para la creación de una o varias Denominaciones de Origen (DOs), ya que contamos con unas variedades autóctonas y únicas en el mundo, un territorio singular al que se encuentran especialmente adaptadas y una historia de siglos que será necesario sacar a la







Aceitunas de las variedad autóctona brava gallega.

luz y que sin duda contribuirá a revalorizar aún más el producto final.

Actualmente, y con el objetivo de poder cubrir la enorme demanda de planta de estas variedades, se trabaja en la puesta a punto de métodos de multiplicación in vitro específicos para cada una de ellas, en colaboración con una empresa gallega de biotecnología vegetal (CULTIGAR). También se trabaja en la puesta a punto del proceso de estaquillado clásico específico para cada una, pero es lento y algunas de las variedades se resisten al enraizamiento.

Aunque se han realizado algunas caracterizaciones preliminares de la calidad de los aceites de cada una de ellas a partir de aceituna recogida en los árboles centenarios localizados y los resultados son muy prometedores, será necesario establecer plantaciones experimentales con todas las variedades bajo las mismas condiciones edafoclimáticas y de cultivo para poder comparar correctamente y con todo rigor su comportamiento. No se pueden obtener resultados concluyentes con aceitunas procedentes de áreas geográficamente muy alejadas, con suelos y condiciones climáticas muy distintas y con manejos de cultivo diferentes. Por todo ello, hace ya varios años se creó un banco de germoplasma de árboles vivos en la parcela de la Misión Biológica de Galicia (MBG-CSIC), donde se conservan varios ejemplares de cada una de las variedades de olivo autóctono gallego que descubrimos.

En la última década, y paralelamente a los trabajos científicos de recupera-

Nace OLIGALICIA, el Grupo Operativo del Olivar en Galicia

La Asociación Gallega de Cooperativas Agroalimentarias (AGACA), junto con la Fundación Centro Tecnolóxico da Carne (CETECA) y la cooperativa Proligal, integran el Grupo Operativo del Olivar en Galicia OLIGALICIA, cuyo objetivo es mejorar la producción de los olivares gallegos.

Para ello, se elaborará un mapa con las variedades de olivo (autóctonas y foráneas) cultivadas en Galicia con el fin de caracterizar sus particularidades productivas y sus costes de producción y, según la zona y el clima, elaborar planes de enmienda y fertilización e identificar los sistemas de riego, de mantenimiento de suelo y de control de plaqas más idóneos.

El proceso de trabajo, que prevé finalizar en 2026, incluirá la toma de muestras de suelo, olivos y agua por parte de Proligal, que se analizarán en los laboratorios del CE-TECA. Los datos servirán para facilitar la redacción de los cuadernos de campo de las diversas variedades y optimizar las tareas agronómicas de fertilidad del suelo y manejo de los árboles que conduzcan a una mejor producción.

La Axencia Galega da Calidade Alimentaria colaborará en la identificación de las variedades más aptas para ser implantadas en los campos experimentales. AGACA, por su parte, lidera este grupo y ofrecerá el asesoramiento técnico necesario.

El presupuesto de OLIGALICIA es de 179.955 euros y cuenta con ayuda para la ejecución de proyectos de los grupos operativos de la Asociación Europea de la Innovación (AEI), financiada con el Fondo Europeo Agrícola para el Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y la Xunta de Galicia.

ción de las variedades autóctonas de olivo gallego, ha surgido un gran interés entre propietarios de terrenos y agricultores que ven en la plantación de estos genotipos de olivo una nueva alternativa agraria para muchas zonas del territorio, hoy cubiertas de maleza y sin ningún uso. Este interés por parte de la población viene también acompañado en los últimos años del apoyo por parte de







Estaquillado de olivo autóctono gallego (izqda.) y estaquillas de olivo en brotación (dcha.).

los responsables de las administraciones locales, autonómicas y nacionales. Ciertamente, no habría mejor manera de conservar esta biodiversidad, este patrimonio agrario común, que facilitando su cultivo por parte de los habitantes de las distintas zonas rurales gallegas, lo que sin duda también contribuiría a paliar el gran problema del despoblamiento rural en muchas de ellas y, como se ha dicho, a crear tejido productivo en estas áreas. Por otro lado, los aceites singulares, elaborados a partir de variedades diferentes y procedentes de distintos territorios, son cada vez más demandados por los consumidores. A esto hay que sumar también los elevados precios alcanzados por el aceite de





oliva en este último año, lo que ha llevado a hacer aún más atractivo el cultivo del olivar.

Desde un punto de vista científico, este material vegetal tiene igualmente gran importancia y es responsabilidad de todos evitar su desaparición. El hecho de encontrarse en una zona olivarera marginal, sin aportaciones de material externo desde hace varios siglos, hace de él un material único y de alto interés.

Por otro lado, estas variedades de olivo presentan un alto nivel de adaptación a las condiciones climáticas de Galicia, muy diferentes a las del resto de zonas olivareras del mundo y caracterizadas por una alta pluviometría y temperaturas suaves, lo que hace que constituyan un aporte gené-

M^a del Carmen Martínez, investigadora científica y jefa del Grupo VIOR, tomando muestras en el invernadero de la MBG-CSIC.

tico novedoso que podría ser utilizado a nivel internacional en futuros programas de mejora y otros estudios científicos en torno a la especie y su adaptación a diversos escenarios climáticos. Sin embargo, conviene recordar en este punto que la desa-

parición del olivar de Galicia no se debió a la llegada de ninguna enfermedad, ni a su falta de adaptación a las condiciones edafoclimáticas, sino a intereses económicos de aquella época y cuestiones de tipo político (Martínez et al., 2019; Meijide-Pardo, 1964). No se puede achacar, por tanto, ni su antiqua existencia ni la actual recuperación del olivar en Galicia a cuestiones relacionadas con el cambio climático, dado que estos olivos llevan siglos creciendo y produciendo fruto en este territorio, donde antiguamente ocupaban extensiones importantes. Según los datos de que disponemos hasta el momento, no parece evidente un efecto de cambio climático en esta zona que pudiera poner en peligro la recuperación de estas variedades y su futura explotación agraria.

Financiación

Este trabajo ha sido financiado por la Fundación Juana de Vega (desde 2017) y por el CSIC (desde 2012). La recuperación del olivar de Galicia está vinculada a la Plataforma ALCINDER (Alternativas Científicas Interdisciplinares contra el Despoblamiento Rural) del CSIC. Desde mediados de 2023, una parte del proyecto está también cofinanciada por la Xunta de Galicia-Consellería del Medio Rural (proyectos innovadores de los grupos operativos, AEI) con fondos FEADER, dentro del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC) 2023-2027.

Bibliografía

Fernández-Cruz, J., Míguez-Soto, B., Fernández-López, J., 2022. Origin of traditional sweet chestnut (Castanea sativa Mill.) varieties from the Northwest of the Iberian Peninsula. Tree Genet. Genomes 18, 34. https://doi.org/10.1007/s11295-022-01564-9

Fernández de la Cigoña, E., Martínez Tamuxe, X., 2003. O aceite en Galicia: guía das lagaretas castrexo-romanas, medievais e modernas, Etnografía galega; 10. Asociación galega para a cultura e a ecoloxía, Pontevedra.

Gago, P.; Santiago, J.L.; Boso, S; Alonso-Villaverde, V.; Grando, S.; Martínez, M.C. (2009). Biodiversity and characterization of twenty-two Vitis vinifera L cultivars in the North-wester Iberian Peninsula. American Journal of Enology and Viticulture, Vol: 60 (3): 293-301

Labrada, J.L., 1804. Descripción económica del Reyno de Galicia. Imprenta de Don Lorenzo José Riesgo y Montero, Ferrol, España.

Martinez, M.C.; S. Boso, P. Gago, G. Muñoz-Organero, M.T. de Andrés, L. Gaforio, F. Cabello and J.L. Santiago (2018). Value of two Spanish live grapevine collections in the resolution of synonyms, homonyms and naming errors. Australian Journal of Grape and Wine Research. Vol.: 24: 430-438, DOI: 10.1111/ajgw.12348

Martínez, M.C. (2021). Biodiversidad vitícola española, un patrimonio agrario singular. Terruños, Vol,31 (mayo): 8-11

Martínez, S., Losada, P., Franco, I., Carballo, J., 2011. Protein, amino acid, ash and mineral contents in Brassica spp. grown in Northwest Spain. Int. J. Food Sci. Technol. 46, 146–153. https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2010.02463.x

Meijide-Pardo, A., 1964. Apuntes históricos sobre oleicultura gallega. Rev. Econ. Galicia 37–38, 93–102.

Moreno-Larrazabal, A., Teira-Brión, A., Sopelana-Salcedo, I., Arranz-Otaegui, A., Zapata, L., 2015. Ethnobotany of millet cultivation in the north of the Iberian Peninsula. Veg. Hist. Archaeobot. 24, 541–554. https://doi.org/10.1007/s00334-015-0518-y

Ramos-Cabrer, A.M., Díaz-Hernández, M.B., Pereira-Lorenzo, & S., 2007. Morphology and microsatellites in Spanish apple collections. J. Hortic. Sci. Biotechnol. 82, 257–265. https://doi.org/10.1080/14620316.2007.11512227

Rodríguez, V.M., Cartea, M.E., Padilla, G., Velasco, P., Ordás, A., 2005. The nabicol: A horticultural crop in northwestern Spain. Euphytica 142, 237–246. https://doi.org/10.1007/s10681-005-1691-3

Sarmiento, M., 1762. Obra de 660 pliegos : de historia natural y de todo género de erudición., 2022nd ed, Obras de Martín Sarmiento ; 1,2,4,5. Consello da Cultura Galega Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Santiago de Compostela.

Teira-Brión, A., 2022. Understanding the plant economy of the westernmost territory of the Roman state through waste: the wet site of O Areal (Vigo, Spain). Veg. Hist. Archaeobot. 31, 595–610. https://doi.org/10.1007/s00334-022-00878-x





GRANDES ACEITES

Lecciana es conocida por su rusticidad y resistencia, siendo la mejor opción para el cultivo en zonas secas y áridas, donde prospera incluso en condiciones difíciles.

Además, destaca por su sorprendente tolerancia al frío. Es una valiosa elección para los agricultores que buscan una variedad resistente y de alto rendimiento para la producción de aceite de oliva.



agrosan.com

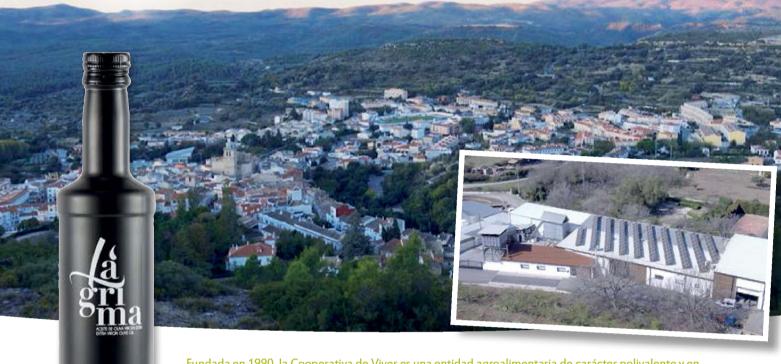


Lecciana es una variedad propiedad de Universidad de Bari





COOPERATIVA COOPERATIVA agricultura mediterránea 360°



Fundada en 1990, la Cooperativa de Viver es una entidad agroalimentaria de carácter polivalente y en constante evolución con sede en esta población castellonense cuya vocación y alcance abarca toda la comarca del Alto Palancia, en el interior de la provincia. Además de olivos, la cooperativa también cultiva frutas, frutos secos, hortalizas y viñas. Todo ello desde el compromiso con las personas y el territorio para el desarrollo del medio agrícola y rural de la comarca mediante una gestión integral, eficiente e innovadora, mirando siempre hacia el futuro y generando nuevas oportunidades para los agricultores del Alto Palancia.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

ntre el litoral mediterráneo de la provincia de Castellón y las altas cotas de las tierras de Teruel se levanta la amplia comarca del Alto Palancia, en las últimas estribaciones del Sistema Ibérico, que abarca una superficie de más de 1.000 kilómetros cuadrados en la que abundan los rincones de gran interés paisajístico y fuentes con propiedades medicinales.

Son tierras de gran belleza, con frondosa vegetación, estructuradas alrededor del curso del río Palancia y la Sierra de Espadán, que acogen a 27 municipios y dos pedanías que totalizan

una población que no supera los 23.000 habitantes -a día de hoy, son 19 los municipios de la comarca que componen la Mancomunidad Intermunicipal Alto Palancia-. Especial valor reúne su entorno medioambiental: la comarca, rodeada por los Parques Naturales de la Sierra de Espadán y de la Sierra Calderona, cuenta con espacios singulares y de indescriptible belleza para el visitante a los que hay que sumar los seis parajes naturales municipales esparcidos por el territorio palantino.

La Cooperativa de Viver nació con la única misión de elaborar aceite de oliva a partir de las aceitunas de sus socios y disponer de una herramienta colectiva que diera respuesta a las necesidades de los productores y a las exigencias de las administraciones. En la actualidad, la entidad reúne a 525 socios de variados perfiles, necesidades y procedencias, de los que aproximadamente un 15% reside en otros municipios del Alto Palancia.

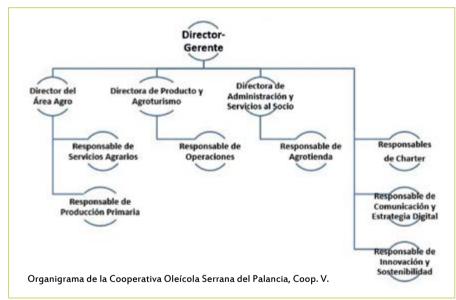
La cooperativa se estructura en torno a una sección general de suministros y consumo y tres secciones agrarias (aceite, frutos secos y cultivo en común), más la reciente constitución de la sección de energías renovables y medio ambiente. Alrededor de 50 tra-



COOPERATIVAS / Cooperativa de Viver







bajadores conforman el equipo humano de la cooperativa, una plantilla joven y preparada para asumir todos los retos planteados por los socios. Fernando Marco, licenciado en Ciencias Químicas y máster en Dirección de Cooperativas Agroalimentarias, es el director gerente de la Cooperativa de Viver, con Cati Corell, doctora en Ciencias Químicas, como directora de Producto y Agroturismo; Paco Ribelles, ingeniero agrónomo, como director del Área Agro; y Raluca Aldea -FP Superior en Administración y Finanzas y FP medio en Gestión Admi-

nistrativa- ocupando el cargo de directora de Administración.

Las principales actividades que desarrolla la Cooperativa de Viver son servicios agrarios, explotación directa de fincas (Iniciativa de Gestión en Común), gestión integral de otras entidades, gasolinera, agroturismo, agrotienda, supermercados, producción solar fotovoltaica, telefonía, comercialización de electricidad, seguros y la última apuesta por el fomento de las renovables con la constitución de una Comunidad Energética Local (CEL).

La variedad más
extendida es
la serrana del
Palancia, autóctona
de la comarca, que
ocupa el 80% de la
superficie de olivar

Orografía de montaña y clima mediterráneo

La superficie olivarera de la cooperativa se extiende a lo largo del Valle de Palancia entre las sierras de Espadán y la Sierra Calderona, unas 800 hectáreas de las que el 90% corresponde a socios de la cooperativa. El territorio se caracteriza por una orografía de montaña con terrenos muy variables y altitudes que van desde 400 hasta 800 metros sobre el nivel del mar, con suelos de naturaleza calcárea y textura predominante franco-arcillo-arenosa. El clima es mediterráneo con influencia continental, con inviernos algo fríos y posibilidad de nieves.

Las fincas son de pequeño tamaño, con una media inferior a 0,3 ha. En las plantaciones más antiguas predominan marcos anchos de 8x8 o incluso 10x10 metros, mientras que las nuevas plantaciones se llevan a cabo en marcos más estrechos de 6x7 m., con riego por goteo y posibilidad de recolección mecanizada mediante vibradores con paraguas invertido.

La variedad más extendida es la serrana del Palancia, autóctona de la comarca, que ocupa el 80% de la superficie de olivar. Junto a ella existen otras como picual, arbequina y villalonga. La principal plaga es la mosca del olivo y la principal enfermedad, el repilo.

La producción en un año excelente ronda 1.500.000 kilos de aceitunas, si bien la producción media oscila entre 800.000 y 1.000.000 kg. Su principal uso es la elaboración de AOVE, obteniéndose un promedio de 200.000 litros anuales que es destinado en su totalidad al envasado. "Procuramos trabajar con oliva temprana y procesarla toda en el día para evitar pérdidas de calidad y



COOPERATIVAS / Cooperativa de Viver







tolvas de almacenamiento y otra para el



Desde su vocación de tejer una red de producción y comercialización de Kilómetro 0, donde el origen sea un elemento de reconocimiento mutuo, la Cooperativa de Viver destina casi la totalidad de su producción al mercado autonómico y nacional

alpeorujo; además de una despalilladora/aventadora de Asigran para eliminar hojas, tallos y dejar la oliva limpia pero sin lavar; una pesadora en línea de la firma Soluciones en Pesaje; y un enfriador de pasta de aceituna de la marca Menxi que ha permitido adelantar la recolección garantizando una extracción en frío de sus AOVEs. Cabe destacar que la cooperativa cuenta asimismo con el analizador Intacta On Line de Tecnilab que permite determinar, en línea y sin destrucción de la muestra, el contenido en materia grasa, humedad y acidez de las aceitunas, información que se incluye en el ticket de pesada de los socios.

La sala de elaboración consta de dos líneas de extracción de

la firma Cornello que pueden ser ajustadas en funcionamiento, lo que ayuda a eliminar paradas innecesarias, y que permiten molturar 120.000 kilos al día de manera efectiva. Para el control

en bodega se emplean caudalímetros a la salida de las centrífugas verticales y, ya en la bodega, encontramos un filtro de tierras Zenitram para almacenar el AOVE sin humedad y con las máximas garantías.

La bodega está equipada con 13 depósitos de acero inoxidable de Herpasur -uno de ellos inertizado con nitrógeno para el AOVE Premium *Lágrima*- con



Ejemplar de olivo centenario de la variedad serrana del Palancia, autóctona de la comarca.

capacidad para 27.000 kilos de aceite cada uno de ellos, y otro de 9.500 kilos de la misma marca; además de cuatro depósitos de fibra de 20.000 l. cada uno.

Por último, la sala de envasado dispone de una línea en continuo de dos grifos de Ifamensa con capacidad para 3.500 l./hora y otra línea de llenado en discontinuo -también de Ifamensa- de 1.000 l./hora. Las instalaciones se completan con las oficinas, un pequeño laboratorio que cuenta con un equipo NIR de sobremesa de la firma Agrotronik y una agrotienda donde se pueden encontrar todos los productos y referencias de la cooperativa.

Cuatro marcas de AOVE

La Cooperativa de Viver elabora y comercializa cuatro marcas de virgen extra: Lágrima, Ohsade, Vivarium y Vivarium Green. Todos ellos destacan por su frescura, con aromas limpios y reconocibles de hoja, hierba recién cortada y manzana, que también aportan -en función del estado de madurez de las aceitunas y su momento de elaboración, desde 4 hasta 12 horas después

que todo pueda comercializarse como virgen extra", señala Fernando Marco, que añade que el porcentaje destinado a los socios representa un 10% del total.

Además de AOVE, la cooperativa comercializa aceituna de mesa, patés de aceituna, almendras, nueces, vino, frutas (cerezas y manzanas) y hortalizas (alcachofa de verano, patata y alubia del confit, una legumbre autóctona en proceso de recuperación). Asimismo, también dispone de una línea de cosmética natural basada en su virgen extra, *Olea Nature*.

Instalaciones

En cuanto a sus instalaciones, el patio de recepción de la almazara consta de una tolva de descarga de aceituna, dos



Soluciones con total precisión y seguridad



ENVASADO



ETIQUETADO



CIERRE









ifamensa

NDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE MÁQUINAS ENVASADORAS, B.L.

¡Calidad de principio a fin!



Tel. +34 976 186 311 • Fax +34 976 185 846 ifamensa@ifamensa.com
Polig. Industrial San Miguel, Sector 4A
Galileo Galilei, 23
50830 VILLANUEVA DE GALLEGO

50830 VILLANUEVA DE GALLEGO (ZARAGOZA) • ESPAÑA / SPAIN

www.ifamensa.com















Instalaciones de la Cooperativa de Viver. De izqda. a dcha., y de arriba a abajo, patio de recepción (1); zona de extracción (2); bodega (3); envasadora (4); y agrotienda (5).



Diferentes formatos de *Lágrima*, el AOVE Premium de cosecha temprana de la Cooperativa de Viver.



Gama de AOVEs de la Cooperativa de Viver.

de la recogida de los frutos- notas de plátano verde o maduro, hinojo, rúcula o aguacate.

El primero, su AOVE Premium *Lágrima*, presentado en formato de botella de vidrio tintado de 500 ml. y lata de 2,5 l. y 250 ml., es un monovarietal temprano -el primer aceite de la campaña- de serrana del Palancia obtenido de aceitunas verdes que son molturadas en las cuatro horas siguientes a su recogida.

Ohsade -de osadía-, su virgen extra ecológico, es un coupage temprano de la variedad autóctona serrana del Palancia (90%) y arbequina (10%) disponible en un único formato de cristal tin-

tado de 500 ml. Por su parte, *Vivarium Green*, disponible en botella de vidrio de 500 y 750 ml., y envase PET de 3 l., procede de aceitunas recogidas en la fase de envero de las variedades serrana del Palancia (80%) y una proporción variable de arbequina, villalonga y picual (20%) que son molturadas ocho horas después de su recolección. Por último, *Vivarium* -el aceite con el que se cierra la campaña- es otro coupage de las mismas variedades (70% de serrana del Palancia y un 30% del resto) presentado en botella de cristal de 500 ml. y PET de 1, 2 y 5 l.





La Cooperativa de Viver dispone de una línea de cosmética natural elaborada con su virgen extra, Olea Nature.

"Nuestra filosofía -explica Fernando Marco- consiste en mimar la aceituna primero en el campo -para lo cual contamos con un técnico agrónomo que ayuda a nuestros socios a obtener cada vez mejores cosechas- y después en la almazara, cuidando al máximo el proceso de elaboración para que ese esfuerzo se vea recompensado y nuestros socios y clientes disfruten del mejor virgen extra posible".

"Somos una cooperativa -añadeocupada en mantener un territorio vivo,





Bombas de aletas de desplazamiento positivo para aceites vegetales



296 ш SD ш









Estand de la Cooperativa de Viver en la Fiesta del Aceite Nuevo de 2021 y en la Feria del AOVE 2022 celebrada en la Marina de Valencia.

que siempre tiene en el punto de mira la rentabilidad para sus socios, y para ello trabajamos en divulgar la cultura agroalimentaria todos los públicos. Abrimos las puertas de nuestra casa a todas las personas que quieran vivir nuestras catas y experiencias

torno al AOVE para que conozcan de primera mano cómo se hace y quién está detrás de nuestros productos".

en

Valores diferenciales y claves estratégicas

"El secreto de nuestros AOVEs -continúa el director gerente de la Cooperativa de Viver- radica en nuestra motivación y voluntad de aprendizaje continuo, siempre abiertos a las novedades y mejoras del sector gracias a unos socios y trabajadores muy comprometidos. Y, por supuesto, no podemos olvidarnos de nuestra excepcional materia prima, como es la variedad serrana del Palancia, y un cuidadoso proceso de elaboración".

Bienvenido Benvinguts Welcome Bienvenue

Fernando Marco, director gerente de la Cooperativa de Viver.

El proyecto en defensa de una agricultura digna abrazado por la cooperati-

va se basa en algunas claves estratégicas tales como el funcionamiento empresarial desde la perspectiva v valores de la economía social; la valorización permanente de lo agrario y la

modernización de explotaciones mediante la incorporación de riego por goteo automatizado; la priorización de los productos singulares y autóctonos como la aceituna serrana del Palancia; la apuesta por la innovación, la calidad y el uso de herramientas de marketing; una clara orientación al cliente y al socio; la formación de los socios y trabajadores; y una política de crecimiento, diversificación y gestión consciente del riesgo, acometiendo inversiones productivas y generadoras de empleo. A todo ello se suma una financiación propia apoyada en los socios, la creación de sinergias internas y próximas, o la intercooperación y benchmarking.



Desde su vocación de tejer una red de producción y comercialización de Kilómetro 0, donde el origen sea un elemento de reconocimiento mutuo, la Cooperativa de Viver destina casi la totalidad de su producción al mercado autonómico y nacional, exportando apenas el 5% a destinos europeos como Francia, Bélgica o Alemania.

Los canales de comercialización de los productos de la cooperativa son principalmente la tienda on line alojada en su web, en funcionamiento desde 2009, cuyas ventas suponen alrededor del 15% del total; la agrotienda ubicada en las propias instalaciones de la cooperativa; y los cuatro supermercados de la franquicia Charter en



WEGmotion Drives

Desde motores, variadores y reductores hasta un paquete integrado de movimiento.





La industria está siempre en movimiento. Y WEG no deja de evolucionar. Pensando en esto, hemos desarrollado WEG Motion Drives, un paquete integrado y flexible que combina motores, reductores, variadores y soluciones digitales para mejorar la productividad de tu fábrica. ¿Sabes lo que eso significa? Significa fiabilidad, un mejor control de máquinas y equipos, más inteligencia en los procesos operativos y mayor eficiencia para tu industria. Es la asociación de WEG preparándote hoy para los desafíos del mañana.







COOPERATIVAS / Cooperativa de Viver

Cooperativa de Viver en cifras



- Año de constitución: 1990
- Producción media anual de aceite de oliva: 200.000 kg. (100% envasado)
 - Aceite de oliva virgen extra: 100%
- Producción media anual de aceituna de almazara: 1.000.000 kg.
- Variedad de aceituna: serrana del Palancia, picual, arbequina y villalonga
- Marcas de aceite de oliva: Lágrima, Ohsade, Vivarium y Vivarium Green (virgen extra)

La investigación y
la innovación son
variables estratégicas
que ha asumido la
cooperativa desde hace
años, centradas en la
innovación agraria y la
digitalización de todos
sus procesos, desde el
campo hasta las salas
de elaboración





Productos de la Cooperativa de Viver en la Mostra de Turisme de la Comunitat Valenciana y cata de AOVEs con el entonces President de la Generalitat, Ximo Puig, y el Secretario General de Turismo, Francesc Colomer.

colaboración con la cadena valenciana de supermercados Consum, cuya fórmula empresarial es también cooperativa. Sus AOVEs están presentes en las mejores mesas y cocinas de los restaurantes de la Comunidad Valenciana, así como en establecimientos y tiendas gourmet tanto especializadas como genéricas que valoran el producto de proximidad, contando con un distribuidor especializado en la provincia de Castellón.

El perfil de sus clientes responde a profesionales y particulares que apuestan por la calidad y proximidad del producto, además de valorar la importancia de fórmulas económicas asociativas en el sector primario como el cooperativismo para la dinamización del territorio y el mantenimiento de una agricultura viva y justa para los productores.

Premios y acciones de marketing, publicidad y promoción

En los últimos cinco años, la Cooperativa de Viver ha logrado un buen número de premios que reconocen su buen hacer en distintos ámbitos: doble galardón en los Premios Creaturisme 2023 de la Conselleria de Turismo a Mejor Experiencia en la categoría Mediterráneo Natural-Rural y a Mejor Experiencia en la categoría absoluta; Alta Distinción de la GVA en los Premios 9 de Octubre 2022 al Mérito Empresarial y Social; Premio a la Sostenibilidad en los Premios Agricultura 2023 de Levante-EMV; Premio a la Innovación Turística de la GVA en los Premios Turismo 2021; Premio CAE 2020 como Mejor Cooperativa de España en la categoría de Desarrollo Rural; Premio de Innovación en Turismo en los Premios a la Exportación, Turismo y Galardón Accord 2020 de la Cámara de Comercio de Castellón...

Las acciones de marketing y difusión de productos, servicios y contenidos en el terreno digital se llevan a cabo a través de sus redes sociales, e-mail marketing, Whatsapp Business, Google, SEO y la propia web. La Cooperativa de Viver está presente en Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn y YouTube, donde publica contenidos comerciales, sociales e informativos con distinta periodicidad.

Asimismo, la cooperativa acude con asiduidad a ferias y eventos a nivel autonómico y nacional tales como la Mostra de Turisme de la Comunitat Valenciana, en la que no sólo participa como expositor, sino que también ofrece catas de aceite y vino; el congreso Madrid Fusión, donde colabora en diferentes showcookings; el Congreso de Oleoturismo de Zuheros o el recién celebrado I Congreso Mundial de Olivicultura y Elaiotecnia-Mundolivar, participando en ambos casos como ponente. Además, la entidad colabora en otros eventos locales de gran afluencia que giran en torno a los productos autóctonos, caso de la Feria del Queso de Montanejos, el Festival Gastronómico Castelló Ruta de Sabor o la Feria del Aceite de Oliva Virgen Extra de la Comunidad Valenciana.

Experiencias de oleoturismo y Plan Estratégico 2023-2026

La Cooperativa de Viver celebra actividades y eventos con regularidad para po-





La experiencia marca la diferencia

COOPERATIVAS / Cooperativa de Viver



ner en valor sus productos y dinamizar el territorio. Así, a lo largo de todo el año ofrece la experiencia de oleoturismo "Un paseo con Lágrima", que permite a los visitantes conocer sus olivos y almazara, los procesos de elaboración de sus AOVEs y disfrutar de una cata hedonista acompañada de un suculento almuerzo. Además, durante la campaña oleícola se llevan a cabo otras experiencias agroturísticas más inmersivas como "Tiempo de olivas", en la que los participantes viven la cosecha en primera persona y elaboran su propio AOVE; o "Respirar entre olivos", un taller de atención plena entre los olivos de la variedad serrana del Palancia con cata consciente de AOVE. En noviembre la cooperativa organiza la Feria de la Nuez y la Almendra y, al término de la campaña, en el mes de diciembre, se celebra la Fiesta del Aceite Nuevo, un evento gratuito en el que los asistentes pueden adquirir los primeros AOVEs de la temporada.

Además, la cooperativa acoge visitas escolares del municipio y otras localidades para difundir la cultura del virgen extra entre los más pequeños, una actividad que finaliza con un pequeño almuerzo a base de pan con AOVE *Lágrima*, su zumo insignia, presente en la práctica totalidad de eventos y actividades de enoturismo celebrados por la entidad.

El Plan Estratégico de la Cooperativa de Viver para el periodo 2023-2026 recoge algunos objetivos en lo que se refiere a la producción de AOVE: conseguir un precio medio bruto de liquidación para los socios productores de 1 euro/kg.; comercializar 200.000 litros de aceite de oliva virgen extra; alcanzar el 85% de las ventas en común; o promover la comercialización de su aceite ecológico Ohsade hasta alcanzar el 3% de las ventas totales. La entidad también aspira a convertir sus instalaciones en un espacio de inmersión en la cultura del virgen extra.

Por otro lado, la investigación y la innovación son variables estratégicas que ha asumido la cooperativa desde hace años, centradas en la innovación







La Cooperativa de Viver ofrece actividades y experiencias de oleoturismo durante todo el año, además de recibir visitas escolares del municipio y de otras localidades cercanas.

Ha grade de la companya del companya de la companya del companya de la companya del companya de la companya de la companya de la companya del companya de la companya del companya de la companya del companya de la companya del c

agraria y la digitalización de todos sus procesos, desde el campo hasta las salas de elaboración. Un ejemplo de ello es el sistema automatizado de riego por goteo a través de hidrantes que permite optimizar el consumo de agua y los tiempos de trabajo. Además, la

entidad está colaborando con el Instituto Valenciano de Investigaciones

Agrarias en el proyecto europeo Handy Water sobre riego por goteo subterráneo, que permitirá un nuevo nivel de eficacia en el uso de los recursos hídricos. La Cooperativa de Viver aporta la única finca de olivar en Europa en la que se está llevando a cabo este proyecto pionero cuya conclusión está prevista para dentro de tres años. Del mismo modo, colabora con la Fundación Global Nature en el proyecto Agriclimate Change, orientado a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y al desarrollo de las herramientas Life Agriadapt y Canari, que son visores de adaptación al cambio climático en agricultura.

Cooperativa Oleícola Serrana del Palancia, Coop. V. (Cooperativa de Viver) info@cooperativaviver.es www.cooperativaviver.es









Las empresas internacionales potencian su participación en Alimentaria & Hostelco 2024



Alimentaria & Hostelco, la plataforma internacional líder en alimentación, bebidas, foodservice y equipamiento hostelero, volverá al recinto Gran Via de Fira de Barcelona del 18 al 21 de marzo de 2024, con un incremento de la oferta internacional del 15% respecto a la anterior edición. Entre las alrededor de 900 empresas expositoras foráneas, que se suman a las 2.300 españolas, destaca el liderazgo de las italianas y el regreso de las asiáticas tras la pandemia del COVID-19.

Exhibitions-Fira de Barce-Iona, Alimentaria & Hostelco prevé contar con la participación de alrededor de 3.200 empresas expositoras que ocuparán 100.000 m² netos y siete pabellones, esto es, la práctica totalidad del recinto Gran Vía de Fira de Barcelona. La feria espera asimismo recibir a más de 100.000 visitantes profesionales, reafirmando su liderazgo como principal plataforma impulsora de negocios, internacionalización y networking.

rganizada por Alimentaria

A poco más de un mes de su celebración, las reservas de espacio expositivo por parte de empresas internacionales han registrado un crecimiento

del 15% en metraje neto respecto a la pasada edición, llegando a 900 compañías que representan más del 28% del total. Muchas de ellas participarán de manera agrupada en los estands de países y regiones internacionales, que prácticamente han completado el área International Pavilions del Salón.

Como en las anteriores ediciones, Italia vuelve a liderar la participación internacional, con más de 50 firmas y 2.365 m² de

superficie, y el apoyo de la Agencia Italiana para el Comercio Exterior ITA-ICE y la Cámara de Comercio e Industria Italiana para España, a las que se su-



man las regiones del Piamonte y -por primera vez- de la Campania. Además, marcas de calidad del país transalpino -como el Consorzio per la Tutela del



MERCACEI para Alimentaria & Hostelco









Formaggio Grana Padano o el Consorzio Parmigiano Reggiano- y más de 30 firmas tendrán su propio espacio en los sectores Interlact, Fine Foods, Grocery Foods, Coffee, Bakery & Pastry, Intercarn y Snacks, Biscuits & Confectionery.

Tras Italia, los países que ocuparán un mayor espacio expositivo en Alimentaria & Hostelco 2024 serán Turquía (1.080 m²), China y Hong Kong (1.069 m²), Polonia (981 m²), Portugal (796 m²), Francia (561 m²), Bélgica (536 m²), Alemania (514 m²), Países Bajos (421 m²) y Argentina (379 m²). En la mayoría de los casos, crecen en metraje y número de empresas respecto a la edición anterior. Asimismo, se

[La plataforma ferial aumenta su influencia en los mercados exteriores y reunirá a cerca de 900 firmas internacionales de más de 60 países]

incrementa notablemente la participación de EEUU y Marruecos.

Según J. Antonio Valls, director general de Alimentaria Exhibitions, "las empresas del sector están apostando

por la diversificación de sus mercados de destino para hacer frente a la incertidumbre que está marcando la economía mundial en los últimos años. En este sentido, Alimentaria & Hostelco 2024 constituye la plataforma de negocios óptima para que compañías de todo el mundo amplíen sus horizontes en Europa, Asia y América".

Vuelven los países asiáticos

En la próxima edición de Alimentaria & Hostelco será muy visible el incremento de la participación de las empresas asiáticas, sobre todo las procedentes de China & Hong Kong y Taiwán, que no tuvieron presencia en 2022 a causa de las restricciones provocadas por la pandemia del Covid-19.

Así, China contará con nueve grandes espacios con decenas de empresas agrupadas bajo el paraguas de la Cámara de Comercio China de Importación y Exportación de Alimentación (CCCFNA) en International Pavilions, Expoconser, Snacks, Biscuits & Confectionery, Restaurama y Organic Foods. Por su parte, Taiwán concentrará sus propuestas para los profesionales del foodservice en el sector Restaurama.

Tailandia, Corea del Sur, Indonesia y Japón también tendrán una presencia destacada y completarán la oferta de productos de la gastronomía oriental en los pabellones de sus países, ubicados en International Pavilions.

Grandes importadores

Por otra parte, además de prever un 25% de visitantes internacionales, y



MERCACEI para Alimentaria & Hostelco







para maximizar las oportunidades de negocio, Alimentaria & Hostelco cuenta con un potente programa de invitación de compradores que reunirá a más de 2.200 importadores, distribuidores, directores y responsables de compras del más alto nivel. De ellos, más de la mitad son internacionales, procedentes de 80 países.

En esta edición, encabezan el TOP10 de los países prioritarios EEUU, México, China, Canadá, Reino Unido y Corea del Sur, seguidos de los principales destinos de las importaciones españolas en Europa y Latinoamérica. Entre las empresas que han confirmado su participación destacan World Market y The

[Destaca el incremento de la participación de empresas asiáticas, encabezadas por China & Hong Kong, Tailandia, Corea del Sur y Taiwán]

Fresh Market (EEUU), Walmart México, CitySuper (China) y Sodexo (Reino Unido), entre otras.

El programa de visitantes invitados tiene como objetivo convocar tanto a importadores y distribuidores de alimentos y bebidas como a operadores de toda la cadena de valor del canal Horeca (hotelería, restauración de marca, independiente, en ruta, cruceristas y retail) de ámbito nacional e internacional.



www.alimentaria.com www.firabarcelona.com





Magusa, soluciones integrales y de calidad para el sector vitivinícola y oleícola desde 1975

Fundada en 1975 bajo el nombre de Maquinaria Gual, Magusa es una empresa dedicada al diseño y fabricación de maquinaria y depósitos de acero inoxidable para los sectores vitivinícola y oleícola. A su amplio catálogo de productos se ha sumado su nueva gama de bombas *Trëbole* y *Estale Mag*, que se presentaron con gran éxito en la última edición de la feria ENOMAQ-OLEOTEC.



on sede en Vilafranca del Penedés (Barcelona) -donde dispone de unas instalaciones de 4.500 m² y más de 1.000 m² de exposición y tienda- y delegaciones en México, Chile y Uruguay, Magusa cuenta con más de 45 años de experiencia en el sector vitivinícola -instalaciones y accesorios para bodega, recepción de vendimia y fabricación de maquinaria vinícola-. La empresa lleva a cabo todo el proceso productivo, desde el diseño de la pieza hasta su fabricación, y sus equipos están dotados de la más avanzada tecnología, adaptándose a la perfección a las necesidades específicas de cada cliente y ofreciendo soluciones integrales a medida, además de una atención personalizada y un servicio postventa y de asistencia técnica 24 horas.

Como recuerda Josep Gual, gerente y CEO de Magusa, "nuestro impulso creador se basa en poder mejorar cada día. La innovación continua es la única forma de mantenerse competitivo porque ninguna ventaja es sostenible a largo



plazo". Fiel a ese espíritu de innovación y constante mejora, Magusa ha añadido a su amplio catálogo de productos destinados a los sectores vitivinícola y oleícola -en este último, al que se incorporó en 2002 con una nueva división, ofrece sistemas de recepción, monoblocks con batidora y décanter, bombas, depósitos, equipos de filtración, embotellado, tapa-

do y etiquetado, etc.- la nueva gama de bombas *Trëbole* y la segunda generación de bombas de rodete *Estale Mag*, lanzadas para atender la gran demanda del mercado.

Trëbole, la última innovación de la empresa en lo que se refiere a su línea de bombas, surge en 2022 tras varios años de trabajo enfocado al diseño y

MERCACEI para Magusa



la funcionalidad. Se trata de bombas autoaspirantes, reversibles y de flujo constante con dos rotores revestidos de caucho aptas para la industria alimentaria en general -y en especial la vinícola para el trasiego de vinos, mostos, heces y uva despalillada con una aportación mínima de oxígeno- que aceptan un paso de partículas sólidas en suspensión de un diámetro máximo de 38 mm. (modelos Trëbole 700 y 1000) y 50 mm. (modelos Trëbole 1500 y 2000). Gracias al diseño del cuerpo -fabricado en acero inoxidable fundido Aisi 316 con acabado exterior mate-, estas bombas ofrecen una óptima limpieza y un fácil mantenimiento.

Entre sus características destacan las salidas de la bomba con rosca DIN; rotor revestido en

perbunan alimentario NR EPDM, NBR, Vitón e incluso en acero inoxidable en su totalidad; estanqueidad mediante sello mecánico; carro fabricado en acero inoxidable Aisi 304 con acabado exterior mate; dos ruedas giratorias de acero inoxidable con freno y otras dos ruedas fijas; transmisión entre motor y bomba mediante correa dentada y sin motor reductor; soporte ergonómico para cuadro eléctrico integrado en el chasis de la bomba; y cuadro eléctrico CE de una velocidad con inversión de giro y protección térmica.

Como características opcionales encontramos las salidas de la bomba con rosca GAS, Macon, ITA y Clamp; cuadro eléctrico ergonómico de acero inoxidable con variador de velocidad Inverter; pantalla táctil de 7" a color con gran variedad de funciones adaptadas a las necesidades de trabajo; pistola de paro automático o manual para el llenado de barricas; *by-pass* de sobrepresión; válvula de mariposa motorizada para lograr una total estanqueidad durante









[Las nuevas bombas han sido lanzadas para atender la gran demanda del mercado]

la parada de la bomba; y caudalímetro electromagnético para control de flujos.

Diseño compacto y estética fiel

Por su parte, la segunda generación de bombas de rodete flexible *Estale Mag* se presenta con un diseño muy compacto y siguiendo una estética fiel a los principios de la compañía. Estas bombas han sido diseñadas para el bombeo mayoritariamente de vinos, con algunas otras variantes como aceite, productos lácteos, industria química, farmacéutica y alimentaria en general. En el sector enológico son aptas para en trasvase de vinos, llenado de barricas, filtración y embotellado, y algunos modelos son capaces de transportar

uva despalillada, dependiendo del diámetro del rodete.

Las principales características de las bombas Estale Mag son casi idénticas a las de la gama Trëbole. Así, el cuerpo de la bomba está fabricado en acero inoxidable fundido Aisi 316 con acabado exterior mate y las salidas de la bomba están dotadas de rosca DIN. Además, cuentan igualmente con rodete en perbunan alimentario NR; estanqueidad mediante sello mecánico; carro fabricado en acero inoxidable Aisi 304 con acabado exterior mate; dos ruedas giratorias de acero inoxidable con freno y dos ruedas fijas; transmisión entre motor y bomba mediante correa dentada v sin motor reductor; soporte ergonómico para cuadro eléctrico integrado en el chasis de la bomba; y cuadro eléctrico CE de una velocidad con inversión de giro y protección térmica.

Lo mismo sucede con las características opcionales de

esta gama: salidas de la bomba con rosca GAS, Macon, ITA y Clamp; rodetes en EPDM, NBR y Vitón; cuadro eléctrico ergonómico de acero inoxidable con variador de velocidad Inverter; pantalla táctil de 7" a color con gran variedad de funciones adaptadas a las necesidades de trabajo; y pistola de paro automático o manual para el llenado de barricas.

En la última edición de ENO-MAQ-OLEOMAQ, donde la compañía acudió con estand propio a presentar toda su gama de productos -incluidas las nuevas bombas *Trëbole* y *Estale Mag-*, Josep Gual señaló que "existe una tendencia imparable en el sector vitivinícola y oleícola hacia la búsqueda de la excelencia que nos impulsa a todos los proveedores de maquinaria a adaptarnos a sus demandas y exigencias fabricando productos de gran calidad y alto valor añadido".

MAGUSA MAQUINARIA VINÍCOLA, S.L. magusa@magusa.es www.magusa.es





New Holland, liderazgo global en recolección



En la recolección de los cultivos leñosos -viña, olivar y almendros-, New Holland ostenta un liderazgo indiscutible en el mercado global gracias a un amplio catálogo de soluciones específicas dotadas de la tecnología más avanzada y un excelente servicio postventa para facilitar la vida de agricultores y empresas.

na buena parte del éxito en el que se cimenta el liderazgo continuo de New Holland en lo que se refiere al segmento de la maguinaria de recolección está basado en el esfuerzo que se lleva desarrollando desde hace varias décadas en materia de I+D+i en los centros de producción dedicados exclusivamente a la fabricación de cosechadoras, empacadoras, picadoras de forraje y recolectoras de uva y olivar que la multinacional posee en Europa. Sus dos máximos exponentes son el centro de excelencia de Zedelgem (Bélgica), ejemplo de la pasión por la calidad de New Holland a la hora de desarrollar, probar y fabricar cosechadoras,

empacadoras y picadoras de forraje; y el de Cöex (Francia), centro de vanguardia en tecnología de recolección mecanizada de uva, olivar y almendro con una larga historia de éxitos.

Con la más amplia gama de cosechadoras de sacudidores (serie TC y CX), de doble rotor (CR) o híbridas (CH), además de las empacadoras gigantes BigBaler Plus y BigBaler HD de alta densidad, junto con las series de rotoempacadoras Roll Belt y Roll Baler y las picadoras de forraje FR, el concepto de "Poder Amarillo" de New Holland engloba todos esos productos en una estrategia común.

Caso aparte -y destacado- merece la supremacía que New Holland ostenta

en la recolección de los cultivos leñosos (viña, olivar y almendros), donde las máquinas BRAUD siguen siendo sinónimo de eficiencia, rentabilidad, fiabilidad e innovación. Con el firme objetivo de trabajar por y para el cliente en la época de la recolección, New Holland ofrece multitud de soluciones específicas con los avances más novedosos en cuanto a tecnología de sistemas telemáticos y servicios conectados.

En este segmento tan profesionalizado la postventa supone un elemento diferenciador, y es ahí donde New Holland y su extensa red de concesionarios especialistas en recolección ofrece multitud de programas, herramientas de servicio, garantías extendidas, máqui-



MERCACEI para New Holland Agriculture







[Consciente de las limitaciones que impone la época de recolección, la rapidez en la asistencia y en la logística se antojan aspectos claves y constituyen una prioridad para New Holland]

nas de cortesía y recambios originales para facilitar la vida de los agricultores y empresas de servicio.

A destacar el servicio *Uptime* -disponible 24 horas los siete días de la semana-, que proporciona soluciones rápidas y eficaces gracias a la telemática que incorporan las máquinas -todas ellas monitorizadas-, con avisos constantes acerca de cualquier incidencia que se pueda presentar, contactando directamente con el concesionario ofi-

cial para poder resolver el problema en un tiempo mínimo garantizado. Consciente de las limitaciones que impone la época de recolección, la rapidez en la asistencia y en la logística se antojan aspectos claves y constituyen una prioridad para New Holland, por lo que la marca cuenta con un sistema optimizado dedicado a la provisión de piezas de maquinaria.

Asimismo, desde New Holland se organizan diferentes eventos en conce-

sionarios oficiales durante la precampaña, invitando a los clientes a descubrir todas sus novedades en cuanto a productos y servicios para seguir siendo el partner perfecto en el segmento de la recolección, con un equipo dedicado exclusivamente a esta línea de negocio.

CNH Industrial Maquinaria Spain, S.A. (New Holland) infospain@newholland.com www.newholland.es



Multiscan Technologies, tecnología de visión y rayos X para la selección e inspección de aceituna

Multiscan Technologies Ileva más de 20 años a la vanguardia en la selección y clasificación de aceituna de mesa. Su gama de soluciones diferenciales 100% diseñadas y fabricadas en España se ha ampliado al sector oleícola con EVOOlution -un innovador sistema de selección y monitorización de aceituna para almazara que ayuda a optimizar el proceso de obtención del AOVE mediante la clasificación de cada fruto por índice de madurez y presencia de defecto- y está trabajando en el desarrollo de un equipo de inspección con tecnología UHD para la detección de problemas de calidad en aceitunas con relleno.



ultiscan Technologies lleva años trabajando con los principales productores de aceituna para dar solución a sus problemas de selección. "Conocemos muy bien los procesos y seguimos innovando para adelantarnos a las necesidades de nuestros clientes, ofreciendo un equipo para cada proceso y cada necesidad", indican desde la empresa española con sede en Cocentaina (Alicante). Los equipos de selección e inspección de Multiscan Technologies ayudan a los productores a seleccionar y monitorizar las aceitunas, eligiendo las que cumplen los estándares de calidad establecidos, separando las de peor calidad para otros

usos y ofreciendo información de valor para una correcta toma de decisiones. Todo ello en procesos automatizados que implican un ahorro importante en la necesidad de mano de obra.

Con el lanzamiento de EVOOlution, Multiscan Technologies ha trasladado su know how -basado en el uso de las últimas tecnologías de visión artificial y en métodos innovadores de manejo y transporte del producto para conseguir una selección óptima- al sector de la aceituna de almazara. Se trata de un sistema innovador de monitorización y selección que analiza ópticamente cada aceituna que entra en molino para retirar las no sanas o aquellas que posean un grado de madurez diferente al deseado. Y lo hace a una velocidad de más de 5

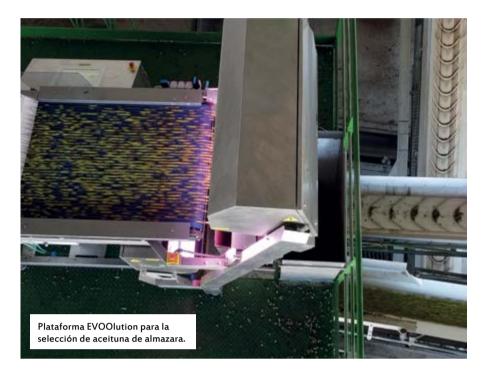
millones de aceitunas a la hora. EVOOlution es el único equipo del mercado que a través de la selección garantiza un AOVE de calidad mediante la clasificación de cada aceituna por índice de madurez y presencia de defecto.

En lo que se refiere a la aceituna de verdeo, en Multiscan son expertos en la selección por color de grandes volúmenes de producción. Como novedad, la empresa ha adaptado EVOOlution para cubrir las demandas más exigentes de aquellos productores que no se conforman con el equipo estándar. Su tecnología de visión en el aire mejora la eficiencia en la expulsión y permite una selección más amplia. Con un software mucho más estable y fácil de configurar, se presenta como la plataforma del fu-



MERCACEI para Multiscan Technologies







Aceituna mal deshuesada detectada con la plataforma MXV-BULK UHD.

turo para el verdeo al aumentar en un 30% la productividad (kg./hora) respecto a otros equipos del mercado.

Multiscan dispone de tecnología más precisa capaz de detectar los problemas de calidad más difíciles de observar, incluso para el ojo humano. Además, también cuenta con calibradoras para clasificar por tamaño y equipos de inspección que detectan la aceituna mal deshuesada. No obstante, la mayor novedad en la que está trabajando la compañía consiste en una nueva solución para inspeccionar aceituna rellena. Dado que detectar aceituna mal deshuesada en este pro-

[FV00lution se presenta como la plataforma del futuro para el verdeo al aumentar en un 30% la productividad respecto a otros equipos del mercado l

ducto es más complicado, va que con la tecnología de rayos X estándar resulta difícil identificar si el interior de la aceituna es hueso o relleno, la empresa está realizando pruebas con su equipo MXV-BULK UHD, que combina tecnología de rayos X Dual Energy con un software específico de análisis para la detección avanzada de aceituna y que permite diferenciar entre las aceitunas con hueso v con relleno.

Informes de producción y pago a proveedores por calidad real, servicio técnico especializado...

Todas las plataformas de Multiscan Technologies ofrecen informes sobre la calidad de las partidas a tiempo real. Los productores de aceituna pueden llevar a cabo escandallos que avalan la toma de decisiones sobre la producción, mejorando rendimientos y maximizando el aprovechamiento de la materia prima. Además, permiten una conexión con sistemas SCADA y la comunicación con los elementos de la línea.

Por otra parte, la empresa cuenta con un servicio técnico especializado y exclusivo para el sector de la aceituna con disponibilidad ampliada y servicio de quardia durante la campaña de verdeo. Ubicado de forma estratégica en el municipio de Gines (Sevilla), este servicio cuenta con 20 años de experiencia ofreciendo soporte a los principales productores del sector oleícola y de aceituna de mesa.

MULTISCAN TECHNOLOGIES, S.L. sales@multiscan.eu www.multiscan.eu



IG4, agricultura razonada y crecimiento innovador

La agricultura es una actividad esencial para la alimentación, la economía y el medio ambiente, pero también se enfrenta a grandes desafíos como el cambio climático, la escasez de aqua, la competencia global y la demanda de calidad. Para hacer frente a estos retos es necesario innovar y optimizar los recursos disponibles, y eso es lo que hace IG4 Agronomía, una empresa de consultoría técnica que ofrece sus servicios para mejorar la producción y la rentabilidad de las explotaciones agrícolas.



undada en Huelva en 2008 con el objetivo de ofrecer servicios de asesoramiento en el manejo de riego y fertirrigación, IG4 Agronomía cuenta con un equipo de profesionales cualificados y con amplia experiencia en el sector que se adaptan a las necesidades de cada cliente y le proporcionan un trato personalizado y cercano. Líder en su segmento, la empresa ha trabajado con más de 200 clientes en toda España y ha participado en múltiples proyectos de I+D con universidades y centros tecnológicos. Su visión es contribuir al desarrollo sostenible de la agricultura mediante la aplicación de la tecnología y el conocimiento.

Pero lo que diferencia a IG4 Agronomía de otras empresas del sector es su apuesta por la tecnología y la innovación, siempre acompañadas de un profundo conocimiento agronómico. La compañía onubense dispone de un sistema de monitorización de riego en

Retroalimentación

Acompañamiento técnico de la Offi

tiempo real que permite conocer el estado de la humedad del suelo, la evapotranspiración, el caudal, la temperatura, la conductividad y otros parámetros que influyen en el desarrollo de los cultivos. Este sistema se basa en un conjunto de sensores que envían la información a una plataforma web accesible desde cualquier dispositivo. De esta forma, el agricultor puede consultar los datos y

fertirrigación

recibir alertas. Además, el equipo técnico de IG4 realiza un seguimiento de los datos obtenidos y elabora avisos agronómicos con recomendaciones para optimizar el riego y la fertilización, lo que permitirá hacer un uso racional de los recursos.

IG4 Agronomía ofrece este sistema de monitorización en forma de servicio integrado, es decir, se ocupa de la instalación, el mantenimiento y el soporte de los equipos, y el cliente sólo paga por el uso del servicio durante el tiempo que lo necesita. Además, la empresa ofrece diferentes niveles de servicio, desde el básico, que consiste en el suministro de información y alertas, hasta el avanzado, que incluye asesoría en el manejo de riego y fertirrigación.

Catálogo de servicios

Entre los servicios ofrecidos por IG4 se encuentran los siguientes:

 Servicio de asesoramiento en el manejo de riego: La empresa instala sistemas de monitorización en tiempo real adaptados a las caracte-



MERCACEI para IG4 Agronomía







rísticas de cada explotación. La información recogida por estos sensores se envía de forma autónoma a una plataforma propia que puede ser consultada desde cualquier dispositivo con acceso a Internet. Los técnicos de IG4 calculan las necesidades hídricas del cultivo en base al estado fenológico y analizan los datos proporcionados por los sensores, y con todo ello elaboran avisos agronómicos que envían al cliente para que disponga de la información precisa para evitar el desperdicio de agua y el estrés hídrico de la planta.

- Servicio de asesoramiento en el manejo de la fertilización: IG4 realiza un diagnóstico inicial a partir del cual los técnicos elaboran un plan de fertilización personalizado para cada cultivo, teniendo en cuenta las necesidades nutricionales de las plantas, el tipo y la calidad de los fertilizantes disponibles, y los objetivos de producción y calidad. El servicio de asesoría en fertilización permite a los agricultores optimizar el uso de los fertilizantes y mejorar el estado sanitario y el desarrollo de los cultivo; así como aumentar la rentabilidad de sus explotaciones, corrigiendo posibles problemas de salinidad, acidez y toxicidad del suelo.
- Certificaciones de calidad: Los servicios ofrecidos por IG4 Agronomía ayudan a conseguir certificaciones de calidad como GLOBALGAP módulo Spring (Gestión sostenible del agua y el uso de las aguas subterráneas en las explotaciones agrícolas), ya que

[La empresa ofrece diferentes niveles de servicio, desde el básico, que consiste en el suministro de información y alertas, hasta el avanzado, que incluye asesoría en el manejo de riego y fertirrigación]

proporcionan información sobre el consumo de agua y el nivel de humedad del suelo; asesoramiento en las mejores prácticas de riego para reducir el consumo de agua; y un plan de riego en base a las necesidades del cultivo. Toda la información es registrada de forma automática y se encuentra disponible en todo momento.

Beneficios

Los clientes de IG4 Agronomía son agricultores de diferentes sectores y regiones que cultivan frutas, hortalizas, olivos, viñedos, etc. Entre los numerosos y variados beneficios que la empresa aporta a sus clientes podemos destacar:

 Optimización de recursos: Gracias al sistema de riego y fertirrigación, los agricultores pueden optimizar el consumo de agua, energía y fertilizantes,

- aumentando la eficiencia económica y reduciendo el impacto ambiental de su actividad.
- Mejora de la producción: Gracias al asesoramiento técnico y agronómico, los agricultores pueden mejorar la calidad y la cantidad de sus cosechas, aumentando su competitividad y su rentabilidad.
- Acceso a nuevos mercados: Gracias al control de costes, procesos y certificaciones de calidad, los agricultores pueden acceder a nuevos mercados y clientes, tanto nacionales como internacionales, que demandan productos de alta calidad y sostenibilidad.

Además, la empresa está trabajando para implantar un nuevo servicio de análisis de calidad biológica del suelo que permita evaluar el estado de salud y fertilidad de los suelos agrícolas, así como proponer medidas para su mejora. Dicho servicio se basa en el uso de indicadores biológicos tales como la actividad microbiana, la biomasa y la materia orgánica disponible, que reflejan el efecto de las prácticas agrícolas sobre el suelo. Su objetivo es contribuir a lograr los objetivos europeos en materia de protección y restauración de la biodiversidad, la mitigación y adaptación al cambio climático, junto con la transición hacia una agricultura sostenible. IG4 Agronomía confía en ofrecer este servicio a sus clientes desde mediados del presente año, reafirmando así su compromiso con la innovación y el desarrollo rural.

IG4 info@ig4.es www.ig4.es

Agrosan, 40 años al servicio de la agricultura



Con más de 5.000 hectáreas plantadas y casi 500 plantaciones transformadas, Agrosan dispone de la experiencia y los medios propios necesarios para llevar a cabo todo tipo de proyectos de transformación de plantaciones, así como labores de mantenimiento y asesoramiento (tratamientos fitosanitarios, poda mecánica y manual, etc.), gracias a un cualificado equipo de perfil multidisciplinar y un vivero propio capaz de suministrar material vegetal -olivo, almendro, pistacho...- de máxima calidad.

grosan nace en Santa Cruz (Córdoba) en la década de los 80 con el objetivo de ofrecer al agricultor un servicio completo e integral en el asesoramiento técnico de los cultivos -principalmente extensivos y olivar-, enfocándose en su primera etapa en la distribución de productos fitosanitarios y semillas y en la aplicación de los mismos. Más tarde se introducen servicios (tratamientos, abonados y siembras) y nueva maquinaria agrícola, además de siembra directa en cultivos extensivos, aplicaciones con GPS y las últimas tendencias tecnológicas.

En la actualidad es una empresa especializada en proyectos de transformación y mantenimiento de plantaciones y fincas de cualquier tipo que cuenta con un equipo multidisciplinar altamente cualificado formado por más de 50 profesionales para las diferentes líneas de negocio, con técnicos especializados en leñosos, extensivos y hortícolas; así como de su propio vivero en Villafranca (Córdoba) que suministra material vegetal de primera calidad. Dispone de tres centros logísticos que se encuentran en Córdoba capital, Santa Cruz y Villafranca, y su



actividad principal se centra en el sur de España, Extremadura y Portugal.

Distribuidor de las principales firmas que operan en el sector agrícola -Syngenta, Plymag, UPL, Nufarm, Comercial Química Massó, D-Basf, Timac Agro y muchas más-, Agrosan lleva a cabo servicios de plantaciones y de siembras, así como aplicación de fitosanitarios y servicios de poda -manual o mecanizada- y abonado. Preocupada por generar el menor impacto medioambiental posible, sus equipos aseguran una distribución uniforme de los fitosanitarios y están dotados de la tecnología más avanzada en aras de garantizar la seguridad y salud del aplicador, reduciendo la contaminación ambiental y asegurando la protección de los productos y de los consumidores.

Proyectos de transformación

Con la modernización del sector agrícola y el desarrollo del olivar superintensivo a principios de la década de 2000, la empresa comienza a desarrollar los primeros proyectos de transformación de fincas y a colaborar con viveros externos para el suministro de planta. A partir de 2010, y coincidiendo con la gran revolución en inversiones agrícolas, se consolidan los nuevos modelos productivos de almendro y olivar superintensivo. Surgen entonces grandes proyectos de transformación e irrumpen en el sector agrícola los fondos de inversión, conllevando el aumento exponencial de las hectáreas transformadas en la Península ibérica.

Los proyectos de transformación llave en mano realizados por Agrosan se inician con el estudio previo de viabili-



MERCACEI para Agrosan







y enfermedades, indicando al agricultor qué tipo de tratamiento debe realizar en cada momento dependiendo del estadio fenológico en el que se encuentre el cultivo, además de asesorarle acerca del momento óptimo de recolección y las podas que

se deben realizar para maximizar los beneficios de la explotación.

Nuevo material genético: coriana y lecciana

En 2012, la empresa pone

en marcha el provecto de

un vivero para su propio suministro, con una capacidad inicial de 200.000 plantas de olivo y almendro. Ante la elevada demanda, en 2016 se acomete el proyecto de ampliación y modernización del vivero, cuya producción actual alcanza 2.500.000 de plantas, principalmente olivo, almendro y pistacho. Agrosan ha establecido convenios de colaboración con importantes compañías privadas que son líderes en sus respectivos sectores, caso de Agromillora en olivo y almendro, de la que es vivero SES (Sustainable & Efficient Solutions, un sello de calidad de la firma que identifica propuestas de valor en el cultivo en seto); o Eurosemillas en el caso del pistacho.

Todas las plantas de su vivero están sometidas a un estricto control fitosanitario y un seguimiento exhaustivo de la trazabilidad de los distintos lotes. Prueba de ello son las distintas plantaciones realizadas por toda la Península Ibérica. Cabe destacar el [Un proyecto de transformación enfocado en la sostenibilidad y la rentabilidad capaz de aunar el menor impacto medioambiental posible con la máxima rentabilidad para el agricultor]

nuevo material genético, caso de las variedades coriana, lecciana o sikitita, llamadas a ser actores protagonistas en un futuro no muy lejano. Y es que, como recuerda Antonio Sánchez, CEO de Agrosan, "tenemos la suerte y el privilegio de poder trabajar con las mejores empresas suministradoras de material vegetal del sector".

Por otra parte, el Departamento Técnico de Agrosan ofrece un asesoramiento integral al agricultor en todas sus labores y/o gestiones. Dicho asesoramiento técnico se refiere tanto a la elección varietal de la planta como al portainjerto que mejor se adapte a las condiciones de la explotación -edáficas, climatológicas, secano/regadío, etc.-; así como a los productos y tratamientos fitosanitarios, persiguiendo siempre la mejor relación calidad-precio.

AGROSAN administracion@agrosan.com www.agrosan.com

dad técnica y económica, analizando cuál es la variedad que mejor se adapta tanto al clima como al terreno, y que dará lugar al diseño y planificación del proyecto a ejecutar. Un proyecto enfocado en la sostenibilidad y la rentabilidad capaz de aunar el menor impacto medioambiental posible con la máxima rentabilidad para el agricultor.

La empresa lleva a cabo las labores previas de preparación del terreno antes del inicio de la plantación (análisis, mapeo de suelos, topografía, salidas de agua), así como el diseño del riego en caso de ser necesario, acometiendo a continuación la plantación del proyecto de transformación de la finca. Una vez realizada, Agrosan presta el asesoramiento técnico para el control de plagas





Vimar Equipos, productividad y sostenibilidad al servicio de los agricultores

Con una amplia oferta de maquinaria diseñada para aceituna, almendra, nuez, frutos secos y frutas, el objetivo de Vimar Equipos no es otro que simplificar y agilizar las tareas diarias de los agricultores y mejorar su productividad, siempre con la vista puesta en la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente.

a pasión y dedicación por su trabajo han convertido a Vimar Equipos en una de las empresas más visionarias en el cultivo de almendra y aceituna. Con una trayectoria de más de 30 años, esta empresa con sede en Mazaleón (Teruel) trabaja con marcas líderes para proporcionar a sus clientes equipos agrícolas de alta eficiencia que cumplan con sus elevados estándares de calidad.

El amplio y variado catálogo de soluciones de Vimar incluye recolectores, máquinas de limpieza y decapotado y equipos de secado y transporte; así como prepodadoras de disco y de doble cuchilla, despuntadoras para cultivos superintensivos y convencionales, deshierbadoras mecánicas, trituradoras de residuos de poda y equipos de protección de cultivos. La empresa trabaja en estrecha colaboración con los agricultores para facilitar sus labores diarias y garantizar la plena satisfacción de sus necesidades.

Para Vimar Equipos, las prácticas agronómicas eficientes y seguras resultan esenciales en todos los sistemas agrícolas, de ahí que la sostenibilidad sea otra de sus prioridades. La empresa



Prepodadora Fruit Mur PRO



diseña y fabrica productos y soluciones respetuosos con el medio ambiente, seleccionando aquellas que no sólo aporten beneficios económicos, sino que contribuyan a preservar los recursos naturales y el medio ambiente, entendiendo que el progreso y la productividad deben ir de la mano de la sostenibilidad.

Dentro de su gama de equipos y máquinas de recogida de cultivo, el vibrador lateral Vimar Intensive System se antoja la solución perfecta para la recolección de plantaciones intensivas o con caballones. Además de trabajar en continuo, sin tiempos muertos (non stop) y no precisar de maniobras, posee un sistema antidescortezado: control electrohidráulico de sensibilidad e inyección directa al tronco de líquido con faldones de fieltro que absorben la humedad. La máquina está equipada con las mejores pinzas de vibración y, acoplada en



MERCACEI para Vimar Equipos









De izqda. a dcha., prepodadora PVF20 con cinco discos de corte; prepodadora PVF20 con seis cuchillas triple aspiradora; y prepodadora PVF20 con corte de doble cuchillas



la parte trasera del tractor, permite ver perfectamente los troncos aunque las ramas estén muy cargadas y bajas.

En cuanto a sus equipos de poda y prepoda, cabe destacar la prepodadora 3000V con doble cuchilla de doble corte, además de las prepodadoras de disco PVF 10, 20 y 30, que permiten trabajar a alturas de 5,60, 6,50 y 7,45 metros respectivamente, pudiendo cortar ramas de hasta 8 cm. de diámetro en función del disco montado.

Pero sin duda el producto estrella en este campo es la prepodadora Fruit Mur PRO, equipada con barra de doble corte de cuchilla vertical y discos de acero especiales en horizontal para plantaciones de arbolado en intensivo. Dotada de

cabezal horizontal con palpador mecánico de retirada contra obstáculos, ofrece una versatilidad excepcional al permitir la poda horizontal y vertical simultáneamente, pudiendo también efectuar el corte en ramas de hasta 8 cm. de diámetro. El corte vertical se puede realizar utilizando discos especiales o corte de doble cuchilla, estando equipada la máquina con un sensor mecánico de seguridad. Este equipo no sólo reduce el consumo de gasoil y la fricción, sino que también -y de forma opcional- desinfecta mientras corta, mejorando aún más su efectividad.

El equipamiento de serie incluye asimismo enganche de central hidráulica trasera CAT II; joystick eléctrico en cabina; pies de apoyo en reposo regulables; [La prepodadora Fruit Mur PRO de Vimar Equipos ofrece una versatilidad excepcional al permitir la poda horizontal y vertical simultáneamente]

sistema de doble cilindro hidráulico para elevación del segundo brazo; cuatro movimientos cilindros hidráulicos con doble efecto; central hidráulica trasera 220 l.; multiplicador central y doble bomba de fundición; bombas y motores de alta calidad; un motor hidráulico para la barra vertical y otro para el cabezal horizontal; contraplaca para el enganche al tractor; deflectores de evacuación de ramas en los discos; sistema de elevación del segundo brazo con barras deformables para más posiciones de cabezal de corte; bulones y cardan para la central hidráulica; y protecciones para evitar accidentes según la normativa CE. Como equipamiento opcional, y al margen del kit de desinfección eléctrico, encontramos el kit de arranque progresivo de los motores; la cuchilla triple aspiradora; el kit de tripuntal delantero CAT II; y los cajones de contrapesaje izquierdo y derecho.

VIMAR EQUIPOS, S.L. comercial@vimarequipos.com www.vimarequipos.com

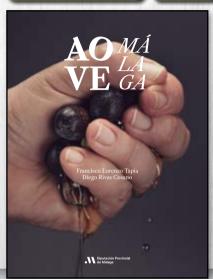


AOVE Málaga

Escrito en un tono ameno y cercano por los expertos Francisco Lorenzo Tapia y Diego Rivas Cosano, y editado por la Diputación Provincial de Málaga, *AOVE Málaga* hace un recorrido por los orígenes, la historia y las cualidades organolépticas

Diputación Provincial de Málaga oficinasaboramalaga@malaga.es www.saboramalaga.es

Año edición: 2023



y sensoriales de los vírgenes extra de esta provincia andaluza, uno de los productos estrella de la marca *Sabor a Málaga*, un distintivo de calidad creado por la Diputación hace más de una década que cuenta con 64 empresas relacionadas con el sector del olivar (141.400 hectáreas).

Los autores -que contaron con la colaboración de agricultores, almazaras, cooperativistas y asociaciones vinculadas al sector olivarero- realizaron una importante labor de documentación e investigación durante más de 10 años para alumbrar una obra de carácter divulgativo que consta de 287 páginas estructuradas en ocho capítulos y más de 850 ilustraciones y esquemas. Tras exponer la importancia del cultivo a lo largo de la historia, así como las singularidades y peculiaridades de cada comarca, el libro pone de relieve los aspectos básicos para la obtención de un virgen extra de calidad, incidiendo en la cada vez más importante relación entre el AOVE y la salud, desglosando su composición y los beneficios que aporta al organismo. En la obra los autores también se refieren al papel del AOVE en la gastronomía y a los recursos oleoturísticos de la provincia, tales como almazaras visitables, museos, hoteles, casas rurales, restaurantes, monumentos, oleotecas y fiestas, sin olvidar el patrimonio vivo que representan los olivos centenarios que atesora Málaga. Un recorrido que finaliza en el último capítulo, donde se detallan las costumbres y otras curiosidades en torno al aceite de oliva virgen extra. AOVE Málaga culmina con unas notas biográficas de los autores y una extensa relación bibliográfica de todos los capítulos donde se puede contrastar y ampliar la información descrita.

El jugo de aceituna que cuida tu salud

"Las evidencias científicas avalan el AOVE como fuente de salud". Lo afirma el investigador y catedrático de Inmunología de la UJA José Juan Gaforio, autor de El jugo de aceituna que cuida tu salud, una obra de carácter divulgativo que expone de forma resumida y traslada al gran público todos los beneficios saludables científicamente demostrados del aceite de oliva virgen, posiblemente el alimento más estudiado. Promovido y editado por la Asociación Española de Maestros y Operarios de Almazara (AEMODA) -que en 2023 cumplió su décimo aniversario-, el libro recoge las características de su actividad antioxidante y antiinflamatoria, que tan relacionadas están con sus propiedades preventivas frente a determinadas patologías; al tiempo que destaca la importancia de los denominados compuestos minoritarios por su influencia en las características organolépticas del aceite y por sus propiedades saludables. Escrita en un lenguaje sencillo y accesible para el conjunto de la población -aunque cuenta con el vocabulario técnico-científico absolutamente imprescindible-, se trata de una obra que pone a disposición de toda la sociedad el conocimiento acumulado durante muchos años gracias a la labor de investigación desarrollada, entre otros, por el profesor Gaforio y su equipo, y que, en palabras de su autor, "debería llegar a domicilios y escuelas de toda España, ya que la mayoría de los consumidores desconoce sus bondades".

AEMODA aemodaes@gmail.com www.aemoda.com

Año edición: 2023







Voces del olivar

Asociación Cultural másquecuentos (MQC) y Líberman Grupo Editorial

info@masquecuentos.es / www.masquecuentos.es info@libermangrupoeditorial.es / www.libermangrupoeditorial.es



Año edición: 2023 Más de 30 cuentos dan vida a *Voces del olivar*, que recoge los textos ganadores y finalistas del V Premio Internacional de Relato sobre Olivar, Aceite de Oliva y Oleoturismo -el único dedicado a esta materia en todo el mundo- que organiza la Asociación Cultural Másquecuentos (MQC), reconocida por la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO) con su Premio a la Difusión de la Cultura del Olivar y también por la Fundación Agustín Serés de Lérida. Una obra coral de 300 páginas que incluye relatos cortos y microrrelatos de todos los estilos, desde el dramático al histórico o el romántico, pasando por el suspense, la acción y el humor.

En esta V edición del concurso -que ha contribuido a hacer más conocido en todo el mundo el conjunto de bondades saludables, gastronómicas, turísticas y medioambientales que rodean al olivar y al aceite de oliva- han participado 320 cuentos remitidos por autores de 14 países y 43 provincias españolas, convirtiéndose en la más exitosa de las celebradas hasta la fecha, ya que al récord de participación se suma la enorme repercusión alcanzada tanto en medios de comunicación generalistas y específicos como en las redes sociales e Internet, donde más de 73.000 votos de los internautas decidieron los premios del público. Un jurado presidido por el escritor Salvador Compán fue el encargado de otorgar otros cuatro premios, entre ellos el ganador en la categoría de relato corto, "El olivo viejo", del autor malagueño Mauricio Ciruelos; y el de la modalidad de microrrelato, que ha recaído en la madrileña Loren Fernández. Como novedad, en esta ocasión la publicación tendrá un carácter solidario, dado que por cada ejemplar vendido se donará un euro para el Comedor de San Roque de Jaén que gestiona Cáritas Interparroquial. La obra se puede adquirir en la web de la editorial Líberman, encargada de su publicación.

La sanidad vegetal en la agricultura y la silvicultura: retos y perspectivas para la próxima década

Promovido por la Real Academia de Ingeniería de España con motivo de la declaración de 2020 como Año Internacional de la Sanidad Vegetal por la Asamblea General de las Naciones Unidas, *La sanidad vegetal en la agricultura y la silvicultura: retos y perspectivas para la próxima década* muestra el papel clave de la sanidad vegetal en la mejora de la seguridad alimentaria, la protección del medio ambiente

y de la biodiversidad y el impulso del desarrollo económico. Hablamos de una macrodisciplina que concierne a un conjunto de fenómenos complejos de naturaleza parasitaria o no parasitaria que inciden negativamente sobre la productividad y la sostenibilidad agroforestal, constituyendo un pilar fundamental para contrarrestar los efectos negativos globales de plagas, enfermedades y malas hierbas, todavía insuficientemente percibidos por la sociedad. Un efecto negativo adicional, que concierne principalmente a las enfermedades y es de más reciente impacto social, se refiere a un incremento de riesgos para la salud de los consumidores de los productos cosechados.

En la obra, sus autores -los profesores Rafael M. Jiménez Díaz (ETSIAM-UCO), María Milagros López (IVIA, Valencia) y Ramón Albajes (Universidad de Lleida)- inciden en el papel que la sanidad vegetal desempeña en la agricultura y la silvicultura, al tiempo que vislumbran el que puede tener en el futuro próximo, para el que se anuncian cambios sustanciales en el sistema agroalimentario mundial. El libro está estructurado en tres partes y consta de 12 capítulos ilustrados con más de 200 fotografías configuradas en 35 imágenes compuestas y un epílogo final en el que se resumen las principales conclusiones. Cada capítulo cuenta con bibliografía actualizada cuidadosamente seleccionada y ofrece una visión personal y crítica de cada tema basada en los conocimientos y experiencias acumulados por los autores en más de 40 años de ejercicio profesional. Una lectura atractiva para lectores con un alto nivel de formación y no necesariamente familiarizados con la sanidad vegetal que al mismo tiempo pretende promover la visibilidad y el conocimiento de su razón de ser entre personas que eventualmente tengan oportunidad de tomar decisiones relacionadas con ella.

Real Academia de Ingeniería de España secretaria@raing.es www.raing.es

Año edición: 2023









IDISFRUTA DE LA TRANQUILIDAD SIN PAROS INESPERADOS GRACIAS AL SERVICIO TÉCNICO DE PIERALISI!

Opta por la excelencia programando tu mantenimiento ahora y asegura un rendimiento técnico de primera.



20% en recambios 15% en reparaciones de taller 10% en consumibles



Válido para solicitudes de mantenimiento recibidas antes del 31 de marzo.



Pregunte sin compromiso las ventajas de realizar un contrato de mantenimiento.

INO PIERDAS MÁS TIEMPO, LLAMA AHORA Y DESCUBRE DESCUENTOS EXCLUSIVOS!



CONTACTOS:

Solicitud e-mail:

trinidad.bellido@pieralisi.com josemaria.cabrero@pieralisi.com

Solicitud telefónica:

Oficina Zaragoza Oficina Jaén 976 46 60 20 / 615 50 74 18 953 28 40 23 / 615 50 74 21



Del 26 al 27 de febrero WOOE

WO

World Olive Oil Exhibition La World Olive Oil Exhibition (WOOE), que se celebrará en IFEMA Madrid, es el encuentro internacional de referencia para compradores, productores y profesionales de todos los ámbitos del sector. En este espacio se reunirán representantes de más de 45 países y se podrá tomar el pulso a las tendencias más relevantes del mercado, ya que la feria incluirá también un ambicioso programa de conferencias, catas

y actividades paralelas. Entre ellas, destacarán el Olive Oil Bar, un espacio de cata para descubrir, de manera independiente, los mejores aceites de oliva de todas las empresas participantes y los Premios WOOE a la Excelencia. Asimismo, organizará el Desafío WOOE, un concurso de cocina en directo en el que los participantes tienen que preparar un plato a partir de una serie de ingredientes concretos.

press@oliveoilexhibition.com www.oliveoilexhibition.com



FOODEX JAPAN 2024

Foodex, que se llevará a cabo en el recinto ferial Tokio Big Sight, es la mayor feria agroalimentaria

de Japón y la región Asia-Pacífico, y está dirigida exclusivamente a un público profesional: mayoristas, minoristas, supermercados, catering, importadores de bebidas, restauración, etc. En la pasada edición, la muestra -a la que acudieron más de 73.000 visitantes- contó con la participación de 3.500 expositores y la representación de 60 países. El sector exportador que más se vio representado en Foodex fue el de productos transformados (agroalimentario), mientras que en la categoría de visitantes primó la presencia de importadores. El Pabellón de España en esta feria contará con un espacio de cata y degustación, dirigido a profesionales internacionales y destinado a la exposición de productos de la despensa española con el objetivo de introducir productos españoles como el aceite de oliva virgen extra entre el público japonés.

foodexglobal@jma.or.jp www.jma.or.jp/foodex/en/



Del 8 al 10 de marzo Olio Capitale



Olio Capitale, el evento dedicado en su totalidad al aceite de oliva virgen extra y la cultura oleícola que se celebrará en Trieste (Italia), se convertirá un año más en el escaparate de referencia del aceite de oliva virgen extra de calidad. En este escenario se podrá degustar el

AOVE nuevo y en él destacará no sólo el producto, sino también los productores, que podrán promocionarse en el mercado del norte de Italia y los países vecinos. Asimismo, en el Oil Bar los visitantes disfrutarán de catas guiadas de los AOVEs presentes en la feria a cargo de catadores profesionales. Degustaciones de platos acompañados de aceites de oliva vírgenes extra de diferentes tipos, cursos y catas para conocer las características de este producto, así como eventos y presentaciones, amenizarán los tres días de la feria.

info@oliocapitale.it www.oliocapitale.it

Del 18 al 21 de marzo Alimentaria & Hostelco



Alimentaria & Hostelco, organizada por Alimentaria Exhibitions-Fira de Barcelona, prevé contar con la participación de alrededor de 3.200 empresas expositoras, que ocuparán 100.000 metros cuadrados netos y siete pabellones, la práctica totalidad del recinto Gran Vía de Fira de Barcelona. La oferta de Alimentaria estará estructurada en nueve salones sectoriales: los "veteranos"

Intercarn, Restaurama, Interlact, Expoconser y Snacks, Biscuits & Confectionary; junto a los de nueva creación Coffee, Bakery & Pastry, Organic Foods, Fine Foods y Food Tech. A ellos se añadirán los sectores transversales Grocery Foods (productos de gran consumo), International Pavilions y Lands of Spain (que aglutina las regiones y Comunidades Autónomas), además del salón Alimentaria Trends, que incluye las áreas para segmentos en auge Vegan Foods, Free From (alimentos sin alérgenos), Halal Foods y Functional Foods. Asimismo, la feria confía recibir a más de 100.000 visitantes profesionales, reafirmando su liderazgo como principal plataforma impulsora de negocios, internacionalización y *networking*.

info@firabarcelona.com www.alimentaria.com





Cada año, SOL & AgriFood supone un espacio de encuentro entre la oferta y la demanda cuyo formato hace protagonistas tanto a los expositores que muestran sus productos -entre

ellos el AOVE- como a los lugares de origen o tradiciones; así como a los compradores y operadores del canal Horeca que descubren nuevas especialidades gastronómicas a través de múltiples viajes sensoriales. La feria, que se desarrollará en Verona (Italia), albergará no solo estands de exposición, sino también espacios interactivos donde se podrán presentar y explicar los productos individualmente a compradores y profesionales del canal Horeca, además de ofrecer maridajes. Se trata de una de las exposiciones internacionales de referencia para el aceite de oliva virgen extra de calidad, un producto que es protagonista de diversas actividades como reuniones de negocio y catas.

info.solagrifood@veronafiere.it www.solagrifood.com





Talavera Ferial prepara una nueva edición de "AOVE & NUTS", que tendrá lugar en Talavera de la Reina (Toledo). La feria está dirigida tanto al sector olivarero como al de los frutos secos, pilares fundamentales del ámbito socio-económico de Castilla-La Mancha. Con este evento, se pretende dar a conocer las bondades del AOVE que





Índice de anunciantes

se produce en la zona centro de España, tanto en Castilla-La Mancha como en otras Comunidades vecinas como Extremadura, Castilla y León y Madrid, v países como Portugal. El objetivo principal de esta feria es acercar el conocimiento del AOVE y de los frutos secos a los consumidores y agentes del sector, profundizando en la cultura de estos productos a través de distintas actividades como la exposición de maguinaria y servicios dedicados a mejorar y abaratar su producción. Además, en la tercera edición de la muestra se celebrarán jornadas técnicas, catas, degustaciones y charlas en los diversos espacios de Talavera Ferial.

info@talavera-ferial.com www.talavera-ferial.com



Del 30 de abril al 5 de mayo Ovibeja Ovibeja celebra



Ovibeja celebra este año su 40° aniversario en el Parque de Feiras e Exposições Manuel de Castro e Brito, en Beja (Portugal), bajo el lema "40 anos de associativismo". Esta muestra, que reúne a más de

100.000 visitantes y supera el millar de expositores, contará con espacios renovados y más atractivos, una gran exposición que ilustra el camino recorrido, iniciativas innovadoras y conciertos aún más emblemáticos. Según ACOS-Associação de Agricultores do Sul, entidad organizadora, en un momento en el que el sector agrícola necesita una mirada comprometida con la salvaguarda de la biodiversidad y la sostenibilidad empresarial y rural, es importante reflexionar sobre el papel del asociacionismo como voz de los actores de la producción, la transformación y la comercialización agrícola y forestal. Entre otras muchas iniciativas que se celebran en el marco de esta muestra, destaca el Concurso Internacional de Aceite de Oliva Virgen Extra-Premio CA|Ovibeja, el único certamen internacional que se celebra en Portugal y que se ha convertido en un referente entre los diferentes concursos de AOVE que tienen lugar a nivel mundial.

ovibeja@acos.pt www.ovibeja.pt

| ACESUR (La Española)143 |
|---|
| Adhesivas Ibi31 |
| Agroisa5 |
| Amenduni Ibérica75 |
| Amenduni IbéricaLomo |
| Ansotec121 |
| Asigran73 |
| AUSERE57 |
| Autelec77 |
| Automatismos ITEA218 |
| Automatismos ITEA Int. Contraportada |
| Auxiliar Conservera |
| Auximara55 |
| Axflow171 |
| BALAM Agriculture89 |
| Bayer93 |
| Bioiberica97 |
| Bombas Trief 189 |
| CaixaBank141 |
| Caja Rural Jaén23 |
| Calero (Ingeniería y Desarrollo Agro-Industrial)145 |
| Canals (Manufacturas Metálicas Canals) 109 |
| CDR OXITester (Tecnilab)105 |
| Centrifugación Alemana3 |
| Centrifugación Alemana Triángulo de |
| portada |
| portada Centrifugación Alemana Desplegable de |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL13 |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL 13 COLIVAL 14 Concurso Terraolivo 2024 59 Concurso y Premio Ovibeja 2024 79 Coreti Etiquetaje Industrial 21 Coriana, Variedad (Agromillora) 51 CryoGas 65 De Bujalance Calderería Inox 85 Dosificadores García Fernández 8 |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL 13 COLIVAL 14 Concurso Terraolivo 2024 59 Concurso y Premio Ovibeja 2024 79 Coreti Etiquetaje Industrial 21 Coriana, Variedad (Agromillora) 51 CryoGas 65 De Bujalance Calderería Inox 85 Dosificadores García Fernández 8 Esteryfil 41 Feria del Olivar y Frutos Secos |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL 13 COLIVAL 14 Concurso Terraolivo 2024 59 Concurso y Premio Ovibeja 2024 79 Coreti Etiquetaje Industrial 21 Coriana, Variedad (Agromillora) 51 CryoGas 65 De Bujalance Calderería Inox 85 Dosificadores García Fernández 8 Esteryfil 41 Feria del Olivar y Frutos Secos AOVE&NUTS 2024 113 |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL 13 COLIVAL 14 Concurso Terraolivo 2024 59 Concurso y Premio Ovibeja 2024 79 Coreti Etiquetaje Industrial 21 Coriana, Variedad (Agromillora) 51 CryoGas 65 De Bujalance Calderería Inox 85 Dosificadores García Fernández 8 Esteryfil 41 Feria del Olivar y Frutos Secos AOVE&NUTS 2024 113 Feria del Olivo de Montoro 2024 195 Feria Futuroliva 2024 45 Feria SIMEI 2024 177 FILTROX Southern Europe 99 |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL 13 COLIVAL 14 Concurso Terraolivo 2024 59 Concurso y Premio Ovibeja 2024 79 Coreti Etiquetaje Industrial 21 Coriana, Variedad (Agromillora) 51 CryoGas 65 De Bujalance Calderería Inox 85 Dosificadores García Fernández 8 Esteryfil 41 Feria del Olivar y Frutos Secos AOVE&NUTS 2024 113 Feria del Olivo de Montoro 2024 195 Feria Futuroliva 2024 45 Feria SIMEI 2024 177 FILTROX Southern Europe 99 Foss 63 |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL 13 COLIVAL 14 Concurso Terraolivo 2024 59 Concurso y Premio Ovibeja 2024 79 Coreti Etiquetaje Industrial 21 Coriana, Variedad (Agromillora) 51 CryoGas 65 De Bujalance Calderería Inox 85 Dosificadores García Fernández 8 Esteryfil 41 Feria del Olivar y Frutos Secos AOVE&NUTS 2024 113 Feria del Olivo de Montoro 2024 195 Feria Futuroliva 2024 45 Feria SIMEI 2024 177 FILTROX Southern Europe 99 Foss 63 |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL 13 COLIVAL 14 Concurso Terraolivo 2024 59 Concurso y Premio Ovibeja 2024 79 Coreti Etiquetaje Industrial 21 Coriana, Variedad (Agromillora) 51 CryoGas 65 De Bujalance Calderería Inox 85 Dosificadores García Fernández 8 Esteryfil 41 Feria del Olivar y Frutos Secos AOVE&NUTS 2024 113 Feria del Olivo de Montoro 2024 195 Feria Futuroliva 2024 45 Feria SIMEI 2024 177 FILTROX Southern Europe 99 Foss 63 GEA Westfalia Separator Ibérica 115 GEA Westfalia |
| Centrifugación Alemana Desplegable de portada Codi-Pack, Marcaje y Codificación 155 COLIVAL |

| Ifamensa | 187 |
|---|---------|
| Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos "JAR" | 133 |
| IMS Pesaje Int. Po | ortada |
| Indea Technologies | 173 |
| Industrias de la Rosa | 102 |
| Industrias de la Rosa | 103 |
| IngerHidro | |
| Innovaciones Oleícolas | |
| Inoelec | |
| Inoxcaucho | |
| INUOlive. V Congreso Internacional | |
| Aceites de Oliva, Olivar v Salud | |
| (Universidad de Jaén) | 43 |
| Jaén Selección 2024 (Diputación de Jaén) | |
| | |
| JAENCOOP Grupo | |
| Kubota | |
| Kubota Espónsor pie de | página |
| en toda la Laboratorio Tello | revista |
| Laboratorio Tello | 147 |
| Lecciana, Variedad (Agromillora) | 83 |
| Lecciana, Variedad (Agrosan) | 183 |
| Magusa | 53 |
| Manzano – Flottweg | |
| Oleoestepa | |
| Olive Japan 2024 | |
| Olmos Maquinaria | |
| Olvesa | |
| Palacín | |
| Palletways | |
| Pastrana Ingeniería y Servicios | |
| Pieralisi | |
| | |
| Pieralisi | |
| ProciÓleo | |
| Prosur | |
| Revista La Semana Vitivinícola | |
| RIVERO (Calderería Rivero) | |
| Schütz Ibérica | 151 |
| Serijerez (Jerezana | |
| de Serigrafía Publicitaria) | |
| SIPCAM | |
| Syngenta | |
| TACSA | |
| Talleres Espí Serrano | |
| Talleres González y París | 193 |
| Tamesur | |
| Tecnilab – Tecnología Analítica | 91 |
| Todolivo | 87 |
| Treico-Remasa-Granaoliva | 6 |
| Treico-Remasa-Granaoliva | 7 |
| Verallia | 167 |
| Vetreria Etrusca | 17 |
| Vidrala | |
| WEG Iberia | |
| | |



Un cuarto de siglo a pie de campo, creyendo y creando futuro en el sector oleícola, aportando valor y soluciones en automatización y digitalización a las principales almazaras de España y Portugal. Pioneros y expertos en la transformación digital que las hace sostenibles, eficientes y competitivas.

www.automatismositea.com





El dato es oro



Toda la información de su almazara, dato a dato

- Mejores decisiones
- Mayor rendimiento
- Máxima eficiencia
- ▶ El valor de la trazabilidad
- Más calidad del aceite

Almazara inteligente, conectada, sostenible y rentable

GIA 4.0 es el software de ITEA para la gestión digital e integrada de todos los procesos de la almazara, desde la información del cuaderno de campo, hasta el envasado y salida del aceite, pasando por el control del patio, bodega y cada paso del proceso de producción.

Conectado a ERP, GIA 4.0 es una herramienta fácil e intuitiva, eficaz y asequible.

Pol. Ind. Llanos de Jarata C/ Edison, Parcela 146 - Montilla (Córdoba) 957656707 - automatismositea.com





INGENIERÍA PARA UN MUNDO MEJOR

La mejor tecnología de separación para obtener el mejor aceite de oliva

Cientos de almazaras de los cinco continentes confían en los equipos industriales de GEA para la elaboración de aceite de oliva. Fiabilidad, tecnología alemana y asistencia técnica cercana y eficiente.

Líneas de extracción con alta eficiencia energética y bajo consumo de agua para un proceso de elaboración sostenible.

