

Número 12
1^{er} Trimestre
Año 2015

oli merca

Revista Olimerca Información de mercados para el sector del Aceite de Oliva y otros aceites vegetales

EL PERSONAJE

José Pont
Presidente de Asoliva



COMERCIO

Ayudando a la
internacionalización
del AOV



**Ser o no ser:
Etiquetando
el Aceite de Oliva
Virgen Extra**



Plutone, Marte y Saturno, los SUPERSEPARADORES

El sistema de lavado automático Mister CIP está ahora integrado en el panel de control con PLC



AHORRAN TIEMPO Y DINERO EN LA ALMAZARA

No requieren costosas paradas de máquina. El **sistema patentado Mister CIP** permite lavar los platos internos del tambor sin interrumpir la producción, con la máquina en movimiento y sin tener que desmontar el tambor.

Mister CIP se puede activar en cualquier momento desde el panel de control.

SON AMIGOS DEL MEDIO AMBIENTE

La separación se puede producir sin aporte de agua y por tanto sin producción de agua contaminante. Por otra parte, los separadores **Plutone, Marte y Saturno** consumen menos energía eléctrica a igual cantidad de aceite tratado.



SEDE CENTRAL

Polígono Industrial PLAZA.
C/ Burtina, 10

50197 ZARAGOZA (España)

Tel. +34 976 466 020 • Fax +34 976 515 330
info.spain@pieralisi.com



GRUPPO

PIERALISI
INNOVADORES POR PASIÓN

www.pieralisi.com



DELEGACIÓN SUR

Parque Tecnológico y Científico Geolit
Avda. de la Innovación, manzana 41

23620 MENGÍBAR, Jaén (España)

Tel. +34 953 284 023 • Fax +34 953 281 715
jaen@pieralisi.com



© 2012 REVISTA OLIMERCA
Información para el sector
del Aceite de Oliva y otros
aceites vegetales

EDITA

ÁGORA
COMUNICACIÓN Y ANÁLISIS S.L.

Ágora Comunicación
y Análisis, S.L.

Calle Carpinteros, 7. Planta 1ª
Edificio Empresarial GISA
28906 Getafe (Madrid)
Teléfonos 91 683 59 73
91 681 55 12
Fax 91 683 11 86

CONSEJERO EDITORIAL

Antonio F. Herranz

DIRECCIÓN

Nieves Ortega
(nieves.ortega@olimerca.com)

REDACCIÓN

Pablo Esteban

DIRECTOR DE PUBLICIDAD

Jesús Calvo

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Ricardo Esteban

DEPÓSITO LEGAL

M-11639-2012

Prohibida la reproducción total o parcial de textos o fotografías sin la autorización expresa de la empresa editora.

La revista Oli merca no se identifica con las opiniones de sus colaboradores recogidas en su publicación, ni con los mensajes publicitarios de empresas privadas o públicas.

FOTOGRAFÍA PORTADA:

Concurso Internacional de Fotografía 2014. Gran Premio Aristeo-Oli merca.

Autora: Rocío Córdoba Sotomayor

Unas reglas del juego para todos

Un viejo debate ha vuelto a ponerse sobre la mesa en las últimas semanas. ¿Cómo valoramos y clasificamos los aceites de oliva que se producen en nuestro país?

Una vez más, una parte del sector vuelve a sacar a la luz una cuestión que hoy por hoy, al igual que viene sucediendo en los últimos cinco años, parece que no tiene ninguna solución posible; si es que la solución que buscamos queremos que cuente con el consenso de todos.

Encontrar un punto de encuentro a la hora de hablar de valoración organoléptica no va a ser tarea fácil, y de eso son conscientes la administración española y comunitaria que trabajan precisamente en estos tiempos en la búsqueda de un sistema o método que satisfaga las necesidades de los que necesitan una seguridad jurídica y de aquellos que defienden la absoluta necesidad de un Panet Test.

De momento, una parte del sector español quiere modificar las actuales normas de clasificación y valoración de los aceites de oliva vírgenes, en relación a sus parámetros físicos-químicos. Una propuesta que para los más exigentes con la calidad no es suficiente y dejaría la puerta abierta a posibles nuevos fraudes en el futuro.

La Administración central ya ha puntualizado que no dará su aprobación a ningún cambio en la normativa actual si no cuenta con el consenso de todo el sector. Y tal y como están las cosas este consenso todavía está muy lejos.

Y en este contexto del debate, convendría recordar que si somos líderes mundiales en producción de aceite de oliva también tenemos la obligación de demostrar que podemos ser líderes en calidad, y todo con transparencia y credibilidad. Pero, sin perder de vista que no podemos ponernos unos objetivos que deje a nuestros aceites de oliva virgen fuera de los mercados y facilite el camino del comercio exterior a nuestros competidores.

Y en esta tarea de cambiar y modificar las normas de clasificación y valoración de nuestros aceites de oliva debemos contar con el apoyo del Consejo Oleícola Internacional, para que todos los operadores jueguen en las mismas condiciones, desde el productor al consumidor en cualquier país del mundo. Si se modifican las reglas del juego que sean iguales para todos.

Nieves Ortega
DIRECTORA

**AHORA CON
LA MEJOR
OFERTA
PROMOCIONAL**

**4 REVISTAS
+
UN BOLETÍN DIARIO
DE NOTICIAS
+
1 BOLETÍN SEMANAL
CONFIDENCIAL...**



**li
merca**



SUSCRÍBASE

**Y MÁS SORPRESAS. Y TODO ELLO
POR TAN SOLO 190 € + IVA**

Nombre o razón social:

Atención Sr:

Actividad: CIF/DNI:

Particular . Empresa .

Domicilio:

Población: C.P:

Provincia: Telf:

E-mail: Fax:

Por cheque a nombre de Ágora Comunicación y Análisis S.L.

Por transferencia: BBVA 0182 2781 07 5258462490

Por domiciliación bancaria:

Tiular:



Firma:

FOTOCOPIÉ ESTE BOLETÍN Y ENVÍELO POR FAX AL NÚMERO: **91 683 11 86**

Sumario 12

**NO SE LO
PIERDA**



16 El Personaje

José Pont, Presidente de la Asociación Asoliva



20 Comercio y Consumo

Sistema inteligente para la internacionalización del aceite de oliva



32 Investigación

Los hongos entomopatógenos en el control de la mosca del olivo

▶▶ Editorial

Unas reglas del juego para todos **3**

▶▶ En positivo

La información más destacada en positivo **6**

▶▶ La Pasarela

La alfombra roja de los mejores AOVE **8**

▶▶ La Otra Mirada

Alfonso G. Montaña: Cambiar todo para que nada cambie **10**

▶▶ En Profundidad

Ser o no ser en el AOVE **12**

▶▶ El Personaje

José Pont, Presidente de la Asociación Asoliva **16**

▶▶ Comercio y Consumo

Sistema inteligente de información para la internacionalización del aceite de oliva **20**

Cómo sacar provecho del entorno digital **22**

▶▶ Actividades del Sector

Comienza la campaña de promoción de los Jaén Selección 2015 **24**

▶▶ Investigación Aplicada

Rafael Garcés, Director del Instituto de la Grasa de Sevilla **28**

Los hongos entomopatógenos en el control de la mosca del olivo **32**

Innovaciones Agronómicas y tecnológicas en el aceite de oliva **43**

▶▶ Las empresas invierten

Bogaris se expande en Chile **36**

▶▶ Entrevista

Juan Gadeo, presidente de la Fundación Citoliva **40**

▶▶ Aceituna de mesa

Balance de Asemesa sobre las exportaciones de aceituna de mesa **47**

▶▶ Agenda

50



EN PROFUNDIDAD 12

Parece que se avecinan cambios en el sector del aceite de oliva. Y esta vez vienen de la mano de una parte del conjunto de operadores que quiere modificar los actuales límites en materia de parámetros físico-químicos para hacerlos más exigentes y así minimizar o reducir el valor del análisis sensorial.

en positivo

Olimerca quiere crear un espacio donde compartir noticias y experiencias positivas que se produzcan en el contexto de la industria agroalimentaria en general y el sector olivarero en particular. Porque aparte de la información veraz y honesta, **Olimerca** quiere contribuir a la fortaleza del sector.

Andalucía: más de 300 millones para modernizar el sector



El Consejo de Gobierno ha aprobado en marzo el Plan Director del Olivar de Andalucía, que destinará 304 millones de euros hasta 2020 en medidas para asegurar la competitividad, la sostenibilidad y el liderazgo mundial de la comunidad autónoma en este sector

estratégico, que actualmente proporciona el 35% del empleo agrario y es la principal actividad económica en más de 350 municipios andaluces.

El plan incluye cuatro grandes bloques: explotaciones; industrias y mercados; formación e I+D+i, y mejora de la gestión de los territorios del olivar. Su desarrollo se centrará en las comarcas donde la producción de aceituna o de aceite de oliva es fundamental para la economía, el empleo, el mantenimiento de la población y la conservación del paisaje y del patrimonio natural.

Entre las principales líneas de actuación destaca el olivar en pendiente, que contará en los próximos cinco años con una ayuda agroambiental que supondrá el 28% del presupuesto.

Extremadura destinará 418.000 euros a la integración de cooperativas agroalimentarias

El Gobierno de Extremadura ha aprobado un decreto que regula las subvenciones destinadas a apoyar la puesta en marcha de las entidades resultantes de los procesos de reestructuración e integración de cooperativas agroalimentarias, así como la convocatoria para 2015 con una dotación de 418.641 euros.

Esta medida forma parte del primer paquete del Plan de Integración Cooperativa, al que se destinará en su conjunto un total de 20 millones de euros y que está vinculado con el Plan de Desarrollo Rural 2014-20.

Las beneficiarias de las subvenciones serán las entidades resultantes de los procesos de reestructuración, dentro de los que se incluye la constitución de una sociedad cooperativa agroalimentaria; la fusión de cooperativas agroalimentarias, incluida la absorción por otra entidad nueva o ya existente de partes segregadas de cooperativas agrarias, y la constitución de sociedades cooperativas de segundo o ulterior grado, así como de sociedades cooperativas especiales de cooperación y de colaboración empresarial con fines de gestión comercial.

La Universidad de Jaén investigará la secuencia del genoma del olivo picual

La Universidad de Jaén (UJA) y la Diputación Provincial van a llevar a cabo un proyecto de investigación que permitirá la secuenciación del genoma completo del olivo de la variedad picual, su ensamblaje bioinformático y la identificación y anotación de todos los genes y elementos repetidos, con vistas a su utilización en la mejora genética del olivar.

El Rector de la Universidad de Jaén, Manuel Parras, explicó que "teniendo en cuenta su relevancia económica y la importancia que tiene para la provincia de Jaén, se ha escogido la variedad Picual para secuenciar y ensamblar el genoma del olivo. Posteriormente, se validará ese genoma con la resecuenciación de otros 6 individuos, 3 acebuches y 3 genomas de las variedades cultivadas de relevancia económica como son Frantoio, Arbequina y Royal". El proyecto, cuyo responsable es el catedrático de Genética de la UJA Francisco Luque, tiene una duración de dos años y se desarrollará en el Parque Tecnológico de Geolit.



Web de la Asociación para la Promoción de las Aceitunas Sevillanas

La Asociación para la Promoción de las Aceitunas Sevillanas (APAS) ha dado un paso más en su ánimo de difundir y comunicar la labor que llevan a cabo para conseguir el reconocimiento de calidad al amparo de la figura IGP.

Así, a través de la web www.aceitunasevillana.es los consumidores y profesionales del sector de la aceituna de mesa sevillana podrán conocer de manera más próxima y directa el trabajo que llevan a cabo desde la Asociación. Los objetivos de la APAS son la promoción de las aceitunas sevillanas de variedades Manzanilla y Gordal a través de diferentes actos como la investigación, el desarrollo tecnológico, la formación y la protección jurídica de las mismas a través de su reconocimiento de calidad al amparo de la figura IGP.



Andalucía exportó 848.000 toneladas de aceite de oliva en 2014

Andalucía, tras superar a Cataluña, vuelve a situarse en el primer puesto en el comercio internacional de productos agroalimentarios gracias al empuje del aceite de oliva. De hecho, dos de cada cinco litros que se consumen en el mundo salen de Andalucía". Así lo ha manifestado la consejera de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Elena Víboras, que ha inaugurado o en Antequera (Málaga) el III Encuentro Territorial del Agroalimentario Malagueño dedicado al aceite de oliva.

En este sentido, Víboras ha recordado que el aceite andaluz ya lidera la venta en países como China y está ganando cuota de mercado en otros como Japón y Estados Unidos.

Según ha señalado la consejera, en el año 2014 Andalucía exportó cerca de 848.000 toneladas de aceite de oliva por valor de 2.015 millones de euros, un 44% más que en el año anterior. "Este impulso ha contribuido de forma muy destacable a las exportaciones agroalimentarias andaluzas, que llevan creciendo cinco años consecutivos", ha señalado. En general, las ventas al exterior de alimentos y bebidas alcanzaron en 2014 los 8.312 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 9% respecto a 2013.

En referencia a la actual cosecha de aceite, la consejera ha destacado que, aunque las cifras -menos de la mitad de producción que en la pasada campaña- "nos hacen difícil igualar el volumen de ventas, sí debemos seguir trabajando para conseguir el máximo valor", generando mayor riqueza para los productores y sus territorios, a través de una mejor comercialización, más conectada al cliente final, con más aceite envasado y aportando por marcas propias, entre otras medidas.

DHL promoverá la exportación del aceite de oliva de Jaén



Juan Gadeo Parra, presidente de Interoleo Picual Jaén y Nicolás Mouze, director de Ventas y Marketing de DHL Express, han firmado un acuerdo de colaboración para promover el consumo y la exportación de aceite de oliva mediante el asesoramiento en logística, transporte y aduanas.

El acuerdo tiene como objetivo mejorar la logística de los socios envasadores con unas condiciones preferentes facilitadas por DHL. Según explica Juan Gadeo, "Interoleo trabaja no sólo para mejorar la renta de sus agricultores con una adecuada gestión de las ventas de su producción de aceite, sino también para facilitarles servicios en condiciones muy competitivas de mercado, como es el caso de este acuerdo con DHL".

Por su parte, Nicolás Mouze ha destacado la labor de apoyo que está llevando a cabo DHL a los sectores productores para comercializar productos españoles en mercados internacionales: "DHL Express, desde su delegación de Jaén, se está volcando en el asesoramiento sobre mercados exteriores a las empresas del sector productor de aceite, ofreciendo además soluciones de transporte y logística adecuadas a sus necesidades".

El sector del orujo apuesta por reducir sus emisiones al medio ambiente

La Asociación Nacional de Empresa de Aceite de Orujo de Oliva, ANEO, ha firmado recientemente un convenio marco de colaboración con la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, AICIA para buscar, desarrollar e investigar de forma conjunta, la mejor técnica disponible (aquella que es técnica y económicamente viable) para la reducción de



las emisiones a la atmósfera que producen las industrias orujeras en su actividad agroindustrial.

En la actualidad, las empresas orujeras despiden partículas en sus emisiones, siempre dentro de los niveles establecidos en la normativa vigente. Sin embargo, ANEO con el apoyo de la AICIA, quiere adelantarse a los cambios legislativos europeos en esta materia y conseguir

reducir al máximo las emisiones de su actividad orujera y así contribuir a la mejora del medio ambiente en las zonas donde se encuentran ubicadas sus empresas asociadas.

La Pasarela

Los “Jaén Selección 2015”

ORO BAILÉN

- **Elaboración:** Cosecha temprana elaborado con sistema continuo en frío
- **Presentación:** Botella de cristal oscuro
- **Formatos:** En cristal: 750 ml - 500 ml - 250 ml; en latas 500 ml y 2,5 litros
- **Empresa elaboradora:** Galgón 99, SL
- **Canal de Comercialización:** Tiendas gourmet y alta restauración
- **Perfil Organoléptico:** Aceite de color verde intenso que nos recuerda la clorofila y la menta. Frutado de aceituna verde, muy limpio. Los aromas herbáceos de la tomatera, la alcachofa aparecen en primer plano, pasando de inmediato a las notas frutales que recuerdan al plátano verde, la almendra y el aguacate



jaén selección | 2015

SOLER ROMERO PRIMER DÍA DE CAMPAÑA

- **Elaboración:** Sistema continuo en frío
- **Presentación:** Botellas de vidrio oscuras y botellas de vidrio pintadas a mano y latas
- **Formato:** Botellas 250 ml y 500 ml/ Latas 500 ml y 3 L
- **Empresa elaboradora:** Alcanova S.L. (Alcaudete - Jaén)
- **Canal de Comercialización:** distribuidores/ tiendas gourmet/ tiendas especializadas en productos ecológicos/
- **Características del AOVE:** AOVE PICUAL, SOLER ROMERO: la mayoría de nuestras aceitunas es de la variedad picual. Perfil organoléptico: aceite muy equilibrado, intenso, afrutado, con matices a aceituna verde, almendra y hojas de olivo. Nota ligeramente picante al final, amargor tenue. Aceite ideal para uso diario, tanto en crudo (aderezos) como en cocina y frituras. AOVE PICUAL PRIMER DÍA DE CAMPAÑA, SOLER ROMERO: Las aceitunas del primer día de campaña (15 Octubre) están aún verdes, sin madurar, y producen un aceite muy especial, con carácter, más afrutado y amargo. Destaca su aroma a aceitunas y tomate verde y a hierba fresca. Ideal para pan y ensaladas.



jaén selección | 2015



jaén selección | 2015

SPIRITU SANTO

- **Elaboración:** Cosecha temprana molturada a baja temperatura
- **Presentación:** botella oscura con una singular etiqueta que recuerda a un mantón de manila.
- **Formatos:** 500 ml y 250 ml
- **Empresa elaboradora:** El Trujal de la Loma, SL
- **Canal de Comercialización:** Canal corto, venta directa desde el productor al consumidor. También venta on-line a través de la web: www.cortijoespritusanto.com
- **Observaciones:** Color verde esmeralda. En nariz muestra un singular frutado de aceituna verde con gran complejidad de aromas herbáceos y frutales, destaca la hierba recién cortada, el plátano, la tomatera y la almendra verde. La entrada en boca es elegante y suave prevaleciendo las notas maduras sobre las verdes. El amargo y el picante poco intensos. Equilibrado y armónico.



jaén selección | 2015

CORTIJO LA TORRE PREMIUM

- **Elaboración:** primera cosecha elaborada en frío
- **Presentación:** envase de cristal
- **Formatos:** 500 cl. y 200 cl
- **Empresa elaboradora:** Aceites San Antonio (Arjona - Jaén)
- **Canal de Comercialización:** Tienda on-line, venta directa y puntos de venta selectivos o tiendas gourmet
- **Observaciones:** Aceite de color verde con reflejos dorados. En nariz presenta un frutado verde de intensidad media alta, con aromas de hierba recién cortada, alcachofa y tomate. Ligero toque de cítricos, limpio y fragante. En boca tiene una gran personalidad y estructura. Destacan los tonos verdes que se aprecian en nariz algo más matizados. Amargo y picante equilibrados. Gran persistencia.

La alfombra roja de los aceites de oliva que presentan nuevos formatos, son premiados o participan en eventos de actualidad. El lado más glamuroso del aceite en La Pasarela de Olinerca.



MELGAREJO ORIGINAL PICUAL

- **Elaboración:** Sistema Continuo de dos fases
- **Presentación:** Botella con sleeve
- **Formatos:** 375ml
- **Empresa elaboradora:** Aceites Campoliva, S.L.
- **Canal de Comercialización:** Pequeña y mediana distribución
- **Observaciones:** Frutado intenso de aceituna verde, con tonos de tomate, cáscara de plátano verde, manzana e hierba recién cortada. Entrada dulce, con amargo y picante muy atenuados. Equilibrado.

Jaén selección|2015



OLEOPEÑAS

- **Elaboración:** Cosecha temprana elaborada en frío
- **Presentación:** Botella negra de cristal
- **Formatos:** 500 ml
- **Empresa elaboradora:** Cooperativa SCA San Isidro (Valdepeñas de Jaén)
- **Observaciones:** Aceite verde amarillento con ligeros reflejos dorados. En nariz tiene un frutado medio de aceituna verde. Buena complejidad aromática de herbáceos y frutas verdes como piel de plátano y la manzana verde, ligeros toques maduros que recuerdan las frutas del bosque como la zarzamora o los arándanos. Limpio y fragante. En boca destacan los tonos verdes en la entrada, elegante y poco agresivo, predomina ligeramente el picante sobre el amargo. Gran estructura y armonía.

Jaén selección|2015

CASTILLO DE CANENA RESERVA FAMILIAR PICUAL

- **Calidad:** Virgen Extra, Cosecha Temprana
- **Acidez:** 0,12
- **Elaboración:** Sistema continuo 2 fases. Extracción en frío
- **Presentación:** Botella de cristal oscuro con etiqueta
- **Formatos:** de 500 y 250 ml.
- **Empresa elaboradora:** Castillo de Canena Olive Juice
- **Canal de Comercialización:** Tiendas gourmets, Alta restauración
- **Observaciones:** Características organolépticas del AOVE y datos a destacar: Frutado de aceituna fresca, limpia y fragante al olfato. Buena complejidad olfativa donde se combinan en perfecta armonía los tonos vegetales de la hierba y el tomate, junto a los aromas frutales del plátano o el albaricoque. En boca es muy equilibrado, suave en amargo y un ligero picor al fondo, que intensifica las percepciones gustativas. Persistencia y estructura medias.



Jaén selección|2015



OLEOCAMPO PREMIUM

- **Elaboración:** Sistema Continuo de dos fases
- **Presentación:** Botella blanca serigrafiada
- **Formatos:** 375ml
- **Empresa elaboradora:** Oleocampo SCA 2º Grado - (Torredelcampo)
- **Canal de Comercialización:** Pequeña y mediana distribución
- **Observaciones:** Aceite complejo de aromas muy intensos, ofrece una gran personalidad, muy potente pero al mismo tiempo con una gran armonía y equilibrio, tanto en boca como en nariz, lleno de matices: delicado, dulce, frutal, aromático, con sabor a cáscara de plátano, tomate y madera verde. En boca se muestra fresco, con un muy ligero amargor y un toque de picante, propio de la variedad picual.

Jaén selección|2015



Alfonso **G. Montaña**
Responsable de
Proyectos Elaiotécnicos
en CTAEX

Ante la nueva propuesta que se está estudiando en el Parlamento Europeo sobre la creación de una categoría superior a la ya conocida "Aceite de Oliva virgen Extra" (AOVE) solo puedo entender que es un error que afectará negativamente al conjunto del sector de los Aceites de Oliva y no beneficiará a medio plazo a nadie

AOVE Premium: Cambiar todo para que nada cambie

Es verdad, que en el marco actual ante el que estamos, existe un problema de "Falsedad en el etiquetado o mislabelling" en el que un "Aceite de Oliva Virgen" es etiquetado, deliberadamente, o no, como "AOVE". Este problema ha sido achacado por algunas envasadoras (grandes y pequeñas industrias) a la diferencia de criterios de los paneles de cata, siendo intención de muchos de ellos el eliminar el Análisis Sensorial de la normativa vigente.

"Esta nueva categoría sería un nuevo piso en una torre de Babel construida de arena"

Ante este marco, es normal que quienes llevan años envasando AOVE de intachable calidad, y siempre exigiéndose el máximo en características organolépticas estén cansados de estar en la misma categoría comercial de aquellos que buscan siempre el valor justo para cumplir con los requisitos mínimos de calidad.

Sin embargo, el crear una ulterior categoría para albergar a estos grandes AOVE sería un error. En primer lugar, y el principal damnificado sería el consumidor. Desde hace años, desde que un joven Manuel Parras Rosa a principios de los años noventa mostrara los claros desconocimientos que el consumidor posee sobre las categorías comerciales, se ha avanzado poco. Sí es verdad que el consumidor hoy en día empieza a diferenciar dichas categorías y calidades, pero sus conocimientos no están afianzados, y una categoría superior les crearía más dudas.

Esta nueva categoría sería un nuevo piso en una torre de Babel construida de arena. Es necesario afianzar y

apuntalar dichos conocimientos para que no se desmorone el trabajo realizado hasta ahora.

Un círculo vicioso

Por otro lado, con la nueva nomenclatura no se avanzaría mucho porque los mismos envasadores que actualmente incurren en "falsedad en el etiquetado", podrían volver a caer en el mismo engaño. Pues la categoría superior tendría unos límites de exigencias que estos envasadores intentarían alcanzar nuevamente con unos mínimos, desvirtuando a aquellas marcas que lo cumplirían sobradamente.

Los Aceites de Oliva son el alimento más legislado en Europa, con una reciente modificación del Reglamento 2568/91 que incrementa a tres páginas las tablas de parámetros físico-químicos y sensoriales que deben cumplir las categorías.

¿Vamos a seguir complicando las clasificaciones de los Aceites de Oliva? En mi opinión, y me consta que coincido con varios expertos en Aceites de Oliva, en primer lugar hay que hacer cumplir la normativa vigente, sin excepciones. En segundo lugar, si hay que hacer modificaciones en la normativa vigente para defender a los que están trabajando por hacer más y mejor calidad, se deberán hacer.

Quizás simplemente los criterios que se barajan para exigir esa supuesta nueva categoría "Premium" debieran exigirse simplemente para la categoría AOVE.

Debemos ayudar al consumidor y no caer en nuevas complicaciones en las categorías comerciales, pues el fraude siempre ha encontrado vías de acceso para el engaño. Debemos hacer cumplir la normativa y si hay que modificarla, debería ser para hacerla más restrictiva y para poder etiquetar con la máxima categoría comercial.



La mejor tecnología de separación **produce el mejor aceite de oliva**

GEA Westfalia Separator Ibérica pertenece al líder mundial en tecnología de separación mecánica. Un millar de almazaras elaboran en el mundo aceite de oliva con nuestros equipos. Más de 120 años de experiencia han permitido, que de cada 5 litros de aceite de oliva consumidos en el mundo, 1 de ellos sea elaborado con nuestra tecnología de vanguardia.

Ingeniería para un mundo mejor

GEA Westfalia Separator Ibérica SA
Centro Internacional de Excelencia para Aceite de Oliva

C/ Cerámica, naves 3 a 6, Úbeda (Jaén)
Teléfono: 953 792 480 / www.gea-westfalia.es



Sin consenso entre los distintos
operadores ante una nueva propuesta

SER O NO SER "VIRGEN EXTRA"

El aceite de oliva, uno de los productos básicos y más consolidados en la cesta de la compra diaria, es además uno de los más sometidos a normas y legislaciones técnico-sanitarias





Todo ello con el único objetivo de garantizar la máxima calidad, seguridad alimentaria y transparencia de cara al consumidor. Pero muchas cosas pueden cambiar si prospera la propuesta que maneja una parte del sector que quiere nuevas condiciones físico-químicas más exigentes para restar protagonismo al Panel Test

Una regla para todos

Está claro que a pesar de las actuales normas y reglamentaciones que afectan a los procesos de valoración y catalogación comercial de los aceites de oliva vírgenes, incluido el método de valoración organoléptica; no todo el sector cree que es suficiente para garantizar una seguridad jurídica frente a posibles denuncias de fraude en el etiquetado.

Gran parte de esa inseguridad que sienten, sobre todo los envasadores industriales y cooperativas, la achacan a la subjetividad del Panel Test, que es el único procedimiento actual que, al margen de los datos obtenidos por procedimientos físicos-químicos, puede discernir un aceite de oliva virgen de uno virgen extra.

Desde las principales asociaciones sectoriales que representan los intereses de envasadores y exportadores su planteamiento es claro: no estamos en contra del panel test, pero si estamos a favor de encontrar un sistema que no sea tan subjetivo y que al mismo tiempo garantice que lo que contiene la botella coincide en el tiempo con la nomenclatura y clasificación que se indica en la etiqueta.

Para alcanzar estos objetivos se ha presentado al conjunto de los distintos operadores del aceite de oliva una propuesta que, a grandes rasgos, pretende endurecer los límites relativos a los parámetros físico-

El Magrama no dará el visto bueno a una propuesta que no cuente con el consenso del todo el sector

Planteamientos del Magrama para favorecer la calidad del aceite de oliva

- 1. Promover**, entre los elaboradores, los envasadores y la distribución, la puesta en marcha de sistemas de autocontrol que permitan garantizar la máxima calidad de los aceites, así como una perfecta trazabilidad de los mismos.
- 2. El reforzamiento** de las campañas oficiales para el control de la calidad del aceite de oliva en cada una de las diferentes etapas de la cadena de producción y distribución.
- 3. Presentar estudios** técnicos realizados sobre la tipificación de los aceites, la vida útil del producto y la evolución de su calidad en el tiempo, así como sobre investigaciones de mercado relacionadas con la percepción y valoración del consumidor, que puedan contribuir a la mejora de la reglamentación de calidad de los aceites de oliva.
- 4. Para favorecer** el mantenimiento de la calidad del aceite de oliva, se elaborarán guías de buenas prácticas, acordadas entre el sector del aceite de oliva y las asociaciones representativas de la distribución, sobre su manejo y conservación durante el transporte, almacenamiento, dispensación en el punto de venta y utilización por el consumidor.

Propuestas del sector envasador

Aceite de oliva virgen extra

PARÁMETROS	PROPUESTA	ACTUAL
ACIDEZ	<0,3°	<0,8°
ÍNDICE DE PERÓXIDOS	≤15 meqO ₂ /kg aceite	≤20 meqO ₂ /kg aceite
K270	≤0,18	≤0,22
K232	≤2,00	≤2,50
DIFERENCIA ECN42	≤0,10	≤0,20
CERAS	≤100 mg/Kg	≤150 mg/Kg

Aceite de oliva virgen

PARÁMETROS	PROPUESTA	ACTUAL
ACIDEZ	<0,5°	<2,0°
ÍNDICE DE PERÓXIDOS	≤18 meqO ₂ /kg aceite	≤20 meqO ₂ /kg aceite
K270	≤0,20	≤0,25
K232	≤2,20	≤2,60
DIFERENCIA ECN42	≤0,15	≤0,20
CERAS	≤125 mg/Kg	≤150 mg/Kg

Mejora de los procedimientos para la evaluación de la calidad

El Ministerio de Agricultura tiene previsto llevar a cabo en el ámbito de la evaluación de la calidad las siguientes actuaciones:

- 1. Impulsar la realización** de los estudios técnicos que faciliten el diseño y el establecimiento de nuevos sistemas de control instrumental de la calidad de los aceites de oliva, tanto en lo que se refiere a la calidad organoléptica, como en otros criterios de calidad del aceite.
- 2. Impulsar los trabajos** para facilitar la formación continua de los "jefes de panel" de catadores, tanto públicos como privados, que garantice la mejora y mantenimiento de sus niveles de cualificación.
- 3. Fomentar el desarrollo** de actividades de intercomparación entre paneles de catadores, con objeto de garantizar la máxima homogeneización en sus resultados. Se abrirán dichas actividades a la participación de los paneles y laboratorios privados.
- 4. Favorecer la creación** y mejora de los paneles privados que faciliten a los operadores disponer de una más amplia oferta de servicios.
- 5. Estudiar el desarrollo** de programas de control de la calidad, en lo relativo al panel de cata, para mejorar la seguridad jurídica de las empresas.

químicos que tiene que cumplir un aceite de oliva virgen y virgen extra para poder etiquetarse como tal, dejando la valoración organoléptica como una opción para aquellos productores o envasadores que quieran posicionar sus productos en una categoría superior o Premium.

El control de calidad

Pero de nada sirven nuevas modificaciones a las actuales normas y reglamentos si las actuaciones de vigilancia y control por parte de las distintas administraciones no actúan con la celeridad y eficacia que se necesitan. De hecho, algunos de los problemas con los que se ha enfrentado el sector hace algunos años eran precisamente porque los controles no fueron lo suficientemente exhaustivos para evitar la competencia desleal.

Por ello, los productores de aceite de oliva virgen extra consideran que en los diferentes controles llevados a cabo por las autoridades competentes hasta la

Cualquier modificación de las normas actuales debería de contar con la aprobación del COI

fecha de consumo preferente indicada en la etiqueta se comprueben que los aceites de oliva vírgenes o vírgenes extras cumplen en su totalidad las normas de calidad definidas en el R2568/91 y sucesivas modificaciones.

Además, en esta línea los defensores del Panel Test consideran que en caso de cumplir los nuevos parámetros químicos más exigentes y en aras de agilizar el funcionamiento de los paneles de cata y en otros países del mundo por imposibilidad de llevarlos a cabo al no existir paneles, estos lotes podrían estar exentos de realizarles control del análisis sensorial.

Otra novedad de la propuesta que se quiere consensuar entre todos es que para todas las categorías del aceite de oliva se adopte un plazo máximo de consumo preferente de 24 meses a partir de la fecha de envasado. Siendo potestad de cada país en concreto restringir este período a un plazo máximo de 12 meses para el aceite de oliva comercializado en su territorio. Un tema que en un principio no cuenta con la aprobación de todos los operadores dado que el plazo de 24 meses podría resultar excesivo para que un aceite virgen extra mantenga todas sus propiedades organolépticas.

Una propuesta que necesita del respaldo del COI

En un contexto donde países como Estados Unidos, Australia o Sudáfrica han tomado su propio camino a la hora de clasificar y valorar sus aceites de oliva, es muy importante que cualquier modificación que desde España se proponga en la actual reglamentación cuente con el apoyo del Consejo Oleícola Internacional, sobre todo si queremos que las mismas se puedan aplicar en un futuro en el resto de los principales países productores para que todos los operadores jueguen con las mismas reglas del juego.

En la actualidad en el sector del aceite de oliva el Consejo Oleícola Internacional tiene como principal objetivo estudiar y aplicar medidas para armonizar las leyes nacionales de sus 17 países miembros, en particular en materia de comercialización de aceite de oliva y aceitunas de mesa. El objetivo es claro favorecer el comercio internacional y detectar diferentes tipos de fraudes y adulteraciones que podrían arrojar descrédito sobre el producto y alterar el equilibrio en el mercado internacional.

Pero es que además, en paralelo el COI trabaja para que sus normas cuenten con la aprobación del Codex Alimentario, que son las normas que utiliza la Organización Mundial del Comercio (OMC) en los Acuerdos sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y sobre Obs-



Los argumentos de los productores de Virgen Extra

Frente a la propuesta impulsada por una parte del sector productor e industrial envasador se han alzado posiciones contrarias, sobre todo por parte de algunas organizaciones agraria como UPA y Coag Andalucía, la sectorial de las Denominaciones de Origen del aceite de Oliva, algunas cooperativas defensoras de la calidad virgen extra y del Panel Test y otras empresas donde su filosofía de actividad se focaliza sobre todo en el posicionamiento de comercializar lo mejor que da el olivo.

A nivel general, este grupo de operadores del sector del aceite de oliva considera que los cambios que se proponen endureciendo los límites físico-químicos para el aceite de oliva virgen y virgen extra no son suficientes para garantizar la genuinidad de los mejores AOVE. Hoy por hoy, la valoración organoléptica es la única herramienta que diferencia y da valor a los auténticos virgen extra, sobre todo porque los aromas y los sabores todavía no se ha encontrado un método que pueda ser detectado por una máquina.

No obstante, también se puede tomar en consideración que dadas las dificultades que en otros países pueden darse ante la ausencia o las limitaciones de contar con un panel test cualificado podría servir de base en este reconocimiento a la calidad las nuevas propuestas más exigentes en los parámetros físico-químicos.

táculos Técnicos al Comercio y que tienen una importante repercusión a nivel mundial.

Por todo ello, desde el Consejo Oleícola se considera positivo ser más estrictos con los parámetros químicos, o bajar la acidez de los actuales niveles de 0,8 para la categoría virgen extra porque sin duda redundarán en una mayor fiabilidad de cara al consumidor; pero la modificación de otros parámetros químicos podría generar problemas en otros países productores o incluso en aceites de oliva procedente de variedades de aceitunas en España que por sus características resultan muy difícil de alcanzar.

El debate está sobre la mesa y el Ministerio de Agricultura es consciente de la dificultad existente para alcanzar un consenso entre todos los eslabones de la cadena de valor del aceite de oliva.

Pero si una cosa tienen claro los responsables del Ministerio es que no van a dar el visto bueno a una propuesta que no satisfaga todos los intereses y sobre todo que el objetivo final sea defender los intereses del consumidor y no crear más confusión. No podemos complicar más el etiquetado y la clasificación de los aceites de oliva en un momento en el que el consumidor comienza a diferenciar lo que es un aceite de oliva virgen de un extra. 🇪🇺

expoliva

Jaén | 6-9 Mayo XVII Feria Internacional del
Jaén (Spain) | May 6-9 **Aceite de Oliva e Industrias Afines**
2015 XVII International Fair of the Olive Oil and Allied Industries

“Paisaje del Olivar”

Candidatura a Paisaje Cultural
Patrimonio de la Humanidad



Recinto Provincial de Ferias y Congresos de Jaén. Ferias Jaén S.A

Prol. Ctra. Granada s/n, 23003. Jaén - Telf: (+34) 953 086 980 - Fax: (+34) 953 245 834 | general@ifeja.org - www.expoliva.info



EL PERSONAJE

PRESIDENTE DE ASOLIVA

José Pont es el presidente de la Asociación Española de la Industria y el Comercio Exportador del Aceite de Oliva (Asoliva). La Asociación está formada por 59 empresas exportadoras de aceite de oliva de toda España, principalmente de Andalucía y Cataluña, cuyas ventas fuera del territorio español representan más del 95% de la exportación nacional de aceite envasado y entre el 50 y 75% de la exportación a granel. En esta entrevista, José Pont analiza el sector del aceite de oliva español, especialmente de cara a la exportación.

José Pont

“El COI debería conseguir que todos los países jugaran con las mismas normas”



Olimerca.- ¿Cómo está afrontando el sector exportador la campaña actual?

José Pont.- La campaña actual, como puede suponer, la están afrontando las empresas exportadoras con muchas dificultades. Veníamos de una campaña récord de producción en España acompañada de una caída en otros países de la cuenca del mediterráneo; además tuvimos unos precios acordes y sostenidos lo que nos permitió alcanzar niveles de exportaciones récord de casi un millón de toneladas. En cambio, hemos entrado en una nueva campaña con un escenario totalmente distinto: España no tiene aceite de oliva y los otros países competidores si, como es el caso de Túnez. Así, el sector exportador sufre todos los años los bandazos que experimenta este mercado y eso es preocupante, ya que de esta forma es muy difícil construir mercados a largo plazo.

Olimerca.- ¿Cómo están trasladando el incremento de precios en origen?

José Pont.- La situación de esta campaña es terrible con un incremento de precios que se arrastra desde junio del 2014. ¿Cómo podemos construir un producto de consumo a nivel mundial con incrementos de precio en origen

de un 30 o 40 por ciento? Parece que nadie se da cuenta que ni la distribución agroalimentaria ni el consumidor lo asumen fácilmente; y en consecuencia esta inestabilidad provoca recesión en el consumo de manera inmediata y que luego nos resulta tan difícil recuperar. Nos empeñamos en graduar los precios, la oferta y la demanda año tras año en base a las producciones y poco más; pero en mi opinión el conjunto del sector debería de poner en marcha estrategias con la mirada puesta en el largo plazo, que nos permitan consolidarnos en los mercados y ganar nuevas cuotas en países emergentes.

Olimerca.- Y a pesar del incremento de costes ¿cómo han conseguido mantener las ventas?

J.P.- Tanto las empresas exportadoras como los que comercializan en el mercado interior han estado realizando en los últimos años un gran esfuerzo por mantener un cierto equilibrio en los precios. Pero la situación se ha vuelto insostenible en un mercado interior con ventas a pérdida, que no están repercutidas en los costes. Esto es un gran error a largo plazo que tarde o temprano tendrán que repercutirse sobre los precios finales.

En la actualidad se están produciendo "salidas artificiales" de producto a través de ventas a pérdidas. Si no fuera así, ya se habría producido una contracción del consumo.

Pero no todo son malas noticias. La paridad dólar/euro nos está ayudando muchísimo y el mercado americano está siendo un factor dinamizador; sin olvidar que hay un gran mercado que

Importaciones de aceite de oliva y orujo de oliva (terceros países)

País	Oct 13	Oct 14	Nov 13	Nov 14	Dic 13	Dic 14
Australia	2169.9	3125.1	2461.2	2391.8	2004.0	1652.1
Brasil	9075.3	9584.6	6239.6	7269.9	7156.7	6249.3
Canadá	4014.7	3985.0	2845.6	3257.6	2662.2	3069.3
China	2609.4	2410.8	3030.7	3651.5	4007.6	530.5
Japón	4410.0	4776.0	4386.0	4735.0	3967.0	3965.4
Rusia	2982.0	4259.5	2763.7	3192.4	3174.3	2653.1
USA	23274.0	23332.0	27163.1	28449.8	21456	18756
Extra-EU/27	14233	6722	6659.0	6801.8	5141.0	nd
Intra-EU/27	88710	90272	75558	95363.3	98320	nd
Total	151478.3	148467	131106.9	155113.1	147888.7	

Fuente: Consejo Oleícola Internacional

“El sector debería de poner en marcha estrategias de mercados y precios con la mirada puesta en el largo plazo”

se mueve con el dólar que está incrementando su consumo.

Olimerca.- Hablando del mercado americano, ¿qué repercusión puede tener la nueva legislación en California?

J.P.- Aunque de momento las normas aprobadas en California afectan sólo a los aceites de oliva que se producen y comercializan en ese Estado, desde la perspectiva de los principales países productores y exportadores se considera que el hecho de que Estados Unidos tenga sus propias normas para valorizar y catalogar los aceites de oliva es muy perjudicial.

La solución a este posible conflicto pasaría sin duda porque Estados Unidos se integrara como país miembro del Consejo Oleícola Internacional y aceptara las normas que hoy rigen en la gran mayoría de los países productores. Esta es la gran asignatura pendiente.

No puede ser que un mercado de 300.000 toneladas como es el de Estados Unidos, el tercer mercado del mundo por consumo después de España e Italia, esté fuera del COI y establezca sus propias normas. De este modo no podemos entendernos y nos perjudicamos todos.

Hay que trabajar para que Estados Unidos entre en el COI y ahora es el gran momento porque nos encontramos inmersos en el proceso negociador entre Bruselas y Washington para realizar un "desarme arancelario". Me consta que hay sectores en los que se está consiguiendo, como el del automóvil. Y si en un mercado tan complejo se están poniendo de acuerdo, por qué no lo vamos a lograr en el aceite de oliva.

Olimerca.- ¿Cree que es posible un acuerdo si desde EE.UU se cree que las normas COI favorecen el fraude?

J.P.- Si los operadores de Estados Unidos consideran que las normas COI favorecen el fraude, entonces tendremos que modificar las normas COI. Sobre todo tendremos que sentarnos y hablar. El tema no es fácil porque hay muchos intereses por medio, pero merece la pena. Es mejor que negociemos y encontremos un punto de entendimiento que tener 300 millones de litros de aceite de oliva fuera de la normativa. Estamos obligados a entendernos.



Olimerca.- ¿Puede España incrementar sus ventas de aceite de oliva envasado?

J.P.- Sin lugar a dudas, lo ideal sería ganar dimensión en el mercado de los aceites de oliva envasado con marcas propias, y lo que muchas empresas quisieran. Pero tradicionalmente en España ha existido siempre una política de volumen y no de valor y eso no ha cambiado, y por ello seguimos malvendiendo.

En estos momentos, se puede decir que una buena parte del olivar andaluz se sostiene gracias a las compras a granel por parte de los operadores italianos. Ellos fueron los que empezaron comprando nuestros graneles y luego dieron el paso de vender sus productos con marca propia, consolidándose en los mercados exteriores. Además, producían calidad cuando nosotros aún estábamos muy lejos. Eso no podemos olvidarlo.

Italia empezó a exportar aceite a principios del siglo XX y en aquel entonces se vendía únicamente en los países donde había emigrantes italianos: Europa del Norte, Estados Unidos y Australia, que eran los países emergentes en ese momento. Pero Italia consolidó estos mercados hace más de cien años, en el momento en el que aquí sólo se producían lampantes.

Afortunadamente, desde que España entró en la Unión Europea e hizo los deberes, mejor que Italia hemos comenzado a despegar en todos los mercados. Por eso, en los países que son emergentes hoy (Brasil, Rusia, China, India, Sudáfrica...) España vende más que Italia; sin olvidar que los países que fueron emergentes hace un siglo sigue vendiendo más aceite de oliva italiano, porque sus operadores están mejor posicionados con sus marcas.

Olimerca.- ¿Qué nos frena en la apuesta por el envasado?

J.P.- El freno que presenta la apuesta por la comercialización del envasado es que hablamos de una manera distinta de trabajar. Apostar por el envasado hay que hacerlo pensando en el valor, en calidad, en marketing y no tanto en volumen y cantidades... La empresa que apuesta por el envasado apuesta



“La UE y Estados Unidos tienen que negociar y encontrar un punto de entendimiento, para que 300 millones de litros de aceite de oliva no queden fuera de la normativa”

por una estructura comercial, otro perfil de equipos y personas; en definitiva, otra manera de trabajar. Sin duda que aventurarse en el envasado es mucho más arriesgado y el listón mucho más alto porque tienes que invertir permanentemente, y es en ese punto donde las empresas y sus directivos encuentran el freno al encontrar en la venta de los graneles la forma más rápida de dar salida a sus producciones.

Olimerca.- ¿Cabe la posibilidad de una deslocalización desde España a otros países?

J.P.- En la actualidad sí que hay algunos ejemplos de empresas españolas que han invertido en otros países, como California, Brasil, Chile, etc...tanto en nuevas plantaciones como almazaras, para poder entrar en los mercados próximos. Pero bajo mi punto de vista no creo que este hecho se produzca de forma masiva.

Olimerca.- ¿Cómo está el debate acerca del Panel Test?

J.P.- El debate del panel test es una cuestión en la que no es fácil alcanzar un consenso en el sector. No estamos en contra del panel test, sino de la manera en que se implementa, ya que se aplica cuando no tenemos las variables bajo nuestro control. Por ello los industriales envasadores coincidimos en señalar que nos aporta una enorme inseguridad jurídica.

Porque a nadie se le escapa que al aceite de oliva le afecta de manera muy importante las condiciones de luz, de

calor, de humedad, etc., dónde se sitúe en el lineal o cómo se almacene en el supermercado y eso no lo podemos controlar, por lo que nos genera mucha inseguridad.

Ningún industrial pone en tela de juicio los análisis físico-químicos, por extremados, exigentes o complicados que sean. Me parece bien que el panel test sea un marchamo de calidad, un complemento, y que se realice en la fábrica, cuando podemos controlar las diferentes variables. Pero en el momento en que el aceite sale de la fábrica el industrial ya no puede saber qué ocurre. Además, no hay una

nimidad en el panel test, es completamente subjetivo. Pero nuestra postura es constructiva, queremos buscar una manera de poder utilizar el panel manteniendo la seguridad jurídica.

Olimerca.- ¿Están dando ya sus frutos las campañas de promoción del sector?

J.P.- Esperar un retorno de la inversión promocional con una trayectoria de cinco años es una quimera. Los resultados de las campañas de promoción que está llevando a cabo la Interprofesional del Aceite de Oliva se verán a largo plazo, ya que las políticas de promoción dan resultado en décadas. Por ejemplo, recordar que el COI empezó a promocionar el aceite de oliva en los 80, y se requirieron dos décadas para que el mensaje calara. La labor que desde España ha iniciado el conjunto del sector a través de la Interprofesional del Aceite de Oliva tardará todavía muchos años.

Lo que sí es importante destacar es que la Interprofesional está enfocada en dos grandes objetivos: calidad y promoción, ambos muy positivos. Queremos que el aceite no defraude, que siempre esté preservado ante cualquier incidencia y que sepamos que cada vez es mejor, además de promocionarlo. Es un recorrido largo y complicado, más aún cuando hay un líder consolidado como Italia. No es cuestión de cinco años, ni de diez. Tenemos que seguir impulsándolo, y una manera de conseguirlo es aumentar la extensión de norma para tener más fondos para invertir.

Plantaciones **Multivarietales** en seto

El 100% del aceite obtenido es Virgen Extra y lo produces a menor coste



Combina un mundo de sabores y aromas **frutados** que harán de tu Aceite **Virgen Extra** un producto **único en el mercado**

Los **aceites** procedentes de **plantaciones en seto** cotizan a un **mayor precio** debido, a sus **excelentes** propiedades y calidad organoléptica



España es el primer país exportador de aceite de oliva del mundo, con una clara tendencia en aumento año tras año, habiéndose alcanzado en la campaña 2013/14 el récord histórico de salidas con 1.103.000 toneladas exportadas a más de 100 países en los cinco continentes, según los datos de la Asociación Española de la Industria y el Comercio Exportador del Aceite de Oliva (ASOLIVA)

UNA DE LAS DIFICULTADES ES OBTENER DATOS ÚTILES PARA EL NEGOCIO

Sistema inteligente de información para ayudar a internacionalizar el aceite de oliva

Las cifras obtenidas en los últimos cinco años, con una media de 800.000 toneladas, pronostican excelentes posibilidades de crecimiento y expansión para el sector del aceite español, pero todavía son muchos los obstáculos que salvar para consolidar y abrir nuevos mercados a las exportaciones de aceite a nivel mundial.

El primer paso para garantizar el éxito es conocer los mercados a los que se quiere dirigir el producto. Pero, ¿las empresas españolas del sector dispo-

nen de toda la información necesaria antes de lanzarse a la aventura de la internacionalización?

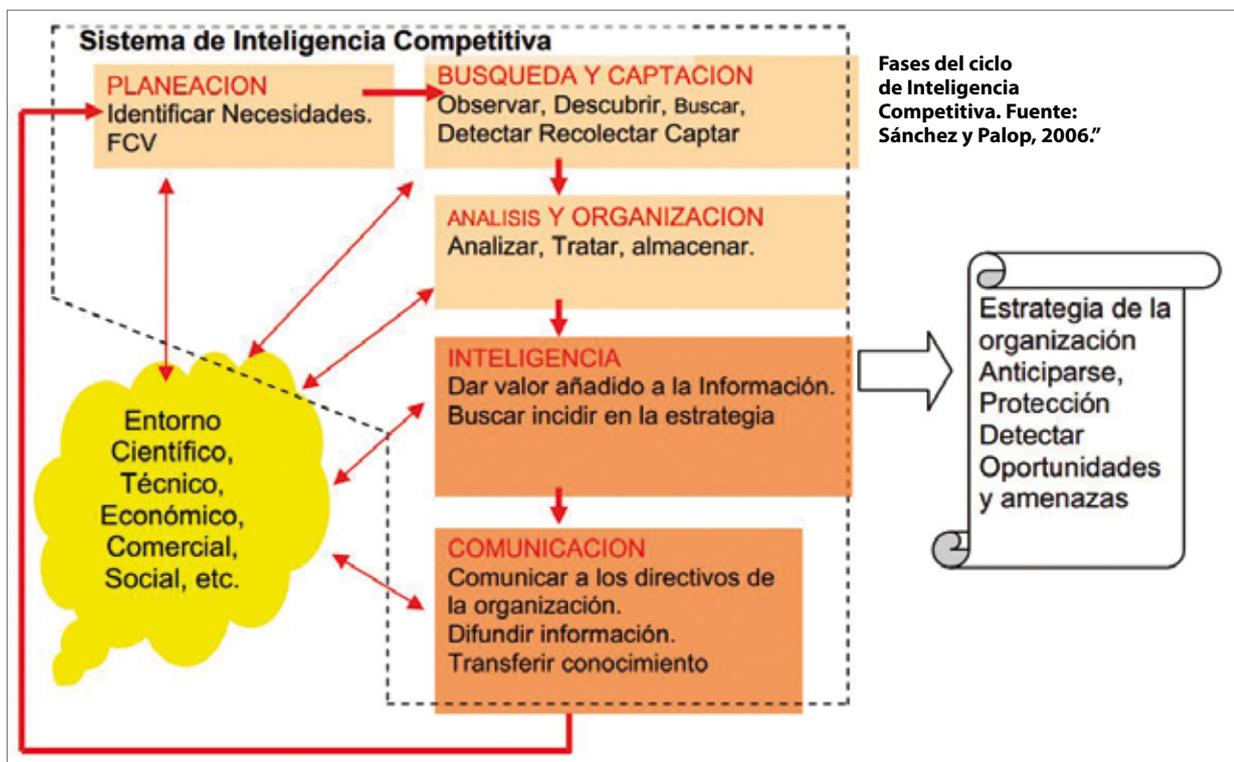
Exportar aceite de oliva en un entorno global

Las empresas productoras y exportadoras de aceite de oliva en España se enfrentan a algunas dificultades para competir en los exigentes mercados internacionales. Una de ellas es obtener datos útiles para sus negocios, de entre la ingente cantidad de información sobre mercados que circula actualmente.



Autor: Raquel Almarcha.

Departamento Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de AINIA centro tecnológico



En este contexto, las pymes del sector, y en general las empresas dedicadas a la alimentación, necesitan prever con la suficiente antelación los cambios que tienen lugar en los mercados exteriores para afrontar con garantías la toma de decisiones y la orientación de su negocio. Para conseguirlo, acceder a esa información estratégica de manera sistemática y continua resulta de vital importancia.

Continuamente surgen nuevas fuentes y contenidos digitales potencialmente útiles a los que las pymes pueden acceder para el conocimiento de los mercados en los que quieren introducirse, y que contribuyen a reducir el riesgo a asumir por las empresas. Sin embargo, en el manejo de esta información, es difícil obtener datos específicos que sean de utilidad para las necesidades particulares de cada empresa.

La tecnología de gestión de la información

Los sistemas de vigilancia tecnológica o de inteligencia competitiva recopilan y muestran información de las tendencias tecnológicas y de análisis de la competencia, pero no facilitan una información específica de cada sector, ni ofrecen un análisis, interpretación y presentación sencilla de la misma, por lo que no proporcionan una información de utilidad real y aplicable a las empresas.

El objetivo del proyecto A3MEREX, coordinado por AINIA centro tecnoló-

gico, que cuenta con la colaboración del Instituto Tecnológico de Informática (ITI), y el respaldo del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER), es cubrir este hueco y dar una solución específica tanto para el sector agroalimentario, como el aceite de oliva en particular.

Se trata del desarrollo de una plataforma digital de Inteligencia Competitiva que proporcionará a las PYMES del sector agroalimentario un sistema inteligente y automatizado de captación de información y análisis de los mercados internacionales para poder tomar decisiones anticipatorias e iniciar con éxito su proceso de internacionalización.

A partir del análisis de un grupo significativo de fuentes de información, este sistema gracias a tecnologías semánticas y de procesado de lenguaje natural, será capaz de identificar tendencias que permitan a las empresas anticiparse a los cambios del mercado y detectar oportunidades de negocio.

Se trata de desarrollar una plataforma digital que busca, detecta, filtra e interpreta toda la información de valor relativa a los mercados internacionales en un amplio abanico de fuentes especializadas y previamente seleccionadas. Después, esta información se presenta a las empresas en formato de informe cuantitativo y cualitativo para que puedan tomar las decisiones empresariales adecuadas a cada momento.

En el proyecto se utiliza una combinación de tecnologías. Por un lado, las tecnologías de extracción y recuperación de información, que permiten obtener datos de fuentes heterogéneas como son las disponibles en la web mediante rastreadores capaces de detectar y recuperar contenidos relevantes para el dominio de análisis de los distintos mercados internacionales que nos pueden interesar, y convertirlos a un formato más sencillo.

Por otro, las tecnologías de procesamiento de lenguaje natural y de análisis Big Data, orientadas a almacenar y analizar grandes volúmenes de información no estructurada y en múltiples formatos.

Asimismo, las tecnologías de clasificación e indización automática que engloban técnicas o herramientas que permiten organizar información y documentos de acuerdo a intereses particulares, y reducir así considerablemente los esfuerzos y el tiempo que requieren realizar éstas tareas de manera manual.

Las primeras fases de ejecución de este proyecto que dura dos años, han permitido obtener un modelo de análisis sectorial y un sistema de información piloto específicos para el sector agroalimentario, que está permitiendo analizar de forma sistemática y automatizada la información relativa a las oportunidades de negocio y a los riesgos asociados a su expansión internacional.

LAS EMPRESAS TIENEN QUE TENER UN ESPACIO DESTINADO A LA INNOVACIÓN

¿Cómo sacar provecho del entorno digital por una empresa como la mía?

COMERCIO Y CONSUMO

El entorno digital ha llegado para cambiar las reglas del juego de todas las industrias, es cierto. Pero quizás una de las que más se vean afectadas por ello sin duda sea el sector de la alimentación.

@joantxo llantada
Digital Tourism
Think Tank by Yahoo

Al auge de la distribución se le une una concurrencia de oferta antes no conocida, y la capacidad de tener acceso real por parte de los usuarios a internet en tiempo real lo cual provoca situaciones como el Showrooming (la capacidad de comparar ofertas y precios en los smartphones), la comparación de precios a través de aplicaciones que reflejan los precios en catálogo ofertados por los establecimientos o la posibilidad de comprar desde el salón de nuestra casa o la oficina sin tenernos que desplazarnos a la tienda física.

Resulta complicado intentar cuantificar cuales y cuantas son las variables que debemos tener en cuenta a la hora de acotar el entorno pero de forma so-mera deberíamos tener presente:

- El entorno económico mundial
- Obsolescencia en los modelos de negocio

- Irrupción del entorno digital
- La capacidad del intermediador de adaptarse a los cambios del entorno el doble de rápido que el productor.
- La falta de ambición y hambre por entender el marketing digital
- La falta de relevo generacional en muchas de las explotaciones
- La resistencia a la cooperación mutua y el networking

Es cierto que se ha establecido en el sector la máxima de que bastante tienen los productores con hacer un buen producto, con la incertidumbre de los costes asociados, como para encima intentar entender lo que es el entorno digital y los desafíos inherentes al mismo.

Lo cierto es que los desafíos no son pocos y que estamos en un cambio de ciclo mundial, pero ¿cómo sacar provecho del entorno digital por una empresa como la mía?

Estas son mis recomendaciones:

Los cambios bruscos, nunca son buenos. Infórmate, documenta el tema, crea un grupo de trabajo interno que te permita entender el entorno digital, familiarízate y sobre todo perder el miedo a la nueva realidad.

Hazte creíble. Especialmente a empleados y clientes. Una empresa por pequeña que sea, tiene que poder ser percibida como abierta, amigable, entendible por el cliente..

Entiende qué es la marca y la relación que existe entre reputación y ventas. Si eres capaz de gestionar tu imagen digital y la imagen offline, la experiencia de marca y el servicio prestado comenzarás a cerrar el círculo virtuoso de la venta: vende el que más y mejor reputación tiene.

Entrénate en las herramientas del marketing digital. Para entender los

Piensa en grande y conoce todas tus "capas"

Seguro que tu empresa cuenta con unas magníficas instalaciones, un personal comercial preparado... Pero en un mundo comercial revolucionado por las nuevas tecnologías todavía nos falta pensar en grande.

Las empresas pueden asemejarse a una cebolla. La "capa" física del negocio está perfectamente controlada y manejada. ¿Pero qué ocurre con la capa digital? La empresa hoy está compuesta por diferentes capas que todas ellas hacen de la cebolla un alimento increíble. Pero que sin ellas, no tiene sentido en el mercado. Por tanto, hay que tener la casa ordenada, immaculada, controlados los procesos, el marketing, la red de ventas... pero también hay que centrarse en construir la imagen digital de la misma. La estrategia que tiene que llevar tu empresa a tus clientes, proveedores o distribuidores. Que te busquen, que se queden satisfechos con la estrategia de contenido que has planificado. La empresa hoy tiene la obligación de convencer tanto en el offline como en el online.

Al final todo suma. No existe el marketing online vs marketing off line. Existe un sólo marketing que combinando la realidad de tu empresa, las posibilidades de tu producto junto con la habilidad del mix de comunicación de medios propios, ganados y comprados tienen que llevarte al dominio y el éxito del marketing digital

Tu competencia ya está desarrollando estas estrategias, ¿y tú?

desafíos y las oportunidades tienes que adiestrarte en las nuevas herramientas del entorno y descubrir lo que estas pueden aportar a tu organización. Las redes sociales aportan una capa de personalidad propia a tu marca que no puedes desdeñar.

Identifica a tu competencia y establece alertas en Google, este es el primer paso de cara a observar, estudiar e identificar sus puntos fuertes y débiles a la hora de interactuar con tu cliente dentro y fuera de la web. De igual forma, practica la escucha activa y atrevete a preguntar al cliente en que debes mejorar o que más puedes hacer por él.

Ten un espacio y un tiempo para innovar. La única forma de ganar la partida ante los cambios tan bruscos y tan rápidos es tener un espacio cedido a la innovación que pueden ser en procesos, formatos, productos... la innovación debe acompañar a la empresa moderna en esta nueva singladura.

Identificar el "relato" del por qué somos tan diferentes en el mercado. Aquellas empresas con productos y servicios orientados a los nuevos clientes deben desarrollar un storytelling de marca que les haga diferentes, distinguibles de lo que hasta ahora aportaba la competencia.

A veces, las apariencias engañan



IDOLIVE

Expertos en identificación varietal de olivo mediante técnicas de ADN, en hoja, aceituna de mesa fresca y aderezada.

DIPUTACIÓN DE JAÉN CON LOS OCHOS MEJORES ACEITES DE OLIVA VIRGEN EXTRA

Comienza la promoción de las **joyas de la corona** de Jaén

Los Jaén Selección 2015, los ocho aceites de oliva virgen extra de la campaña actual, vuelven un año más a contar con el apoyo de la Diputación de Jaén en una gira promocional que recorrerá los principales eventos turísticos, gastronómicos y culturales de toda España



Los dos primeros actos de presentación de las joyas de la corona de la provincia de Jaén tuvieron lugar en Madrid y con un importante peso dentro y fuera de nuestras fronteras: la Feria Internacional de Turismo FITUR y Madrid Fusión

Jaén Selección en FITUR

La última edición de FITUR, que se ha celebrado del 28 de enero al 1 de febrero de 2015, acogió la entrega de los reconocimientos a las empresas productoras de los ocho aceites elegidos para formar parte del distintivo de excelencia Jaén Selección 2015, con el que se engloba a los aceites que centrarán la promoción del aceite de oliva virgen extra que lleve a cabo la Diputación a lo largo del año. Con su presencia en Fitur, estos vírgenes extra comienzan su recorrido como embajadores del mejor aceite de oliva jiennense.



El presidente de la Administración provincial, Francisco Reyes, encargado de entregar estas distinciones, afirmó que "Fitur es un espacio al que cada territorio trae lo mejor que tiene; por eso nosotros traemos, entre otros recursos, nuestro aceite y el esfuerzo por

la calidad que se está haciendo en la provincia jiennense".

Estos ocho aceites han sido seleccionados entre 57 propuestas que se han presentado a una cata concurso abierta, "cifra récord para un concurso en el que, año tras año, se constata la mejora en la producción de los aceites: el sector oleícola jiennense está abanderando una potente apuesta por la calidad y la excelencia, por el trabajo bien hecho", señaló Reyes, que recordó a su vez "el difícil momento que está viviendo este sector".

Expoliva y Oleotur

Por otra parte, el presidente de la Diputación señaló como otro evento fundamental para el AOVE jiennense la celebración de la décimo séptima edición de la Feria Internacional del Aceite de Oliva e Industrias Afines, Expoliva 2015, "encuentro de referencia internacional que se celebrará en Jaén entre los próximos 6 y 9 de mayo; una oportunidad para celebrar todo lo que Jaén tiene que decir en torno al aceite". En ese sentido, Francisco Reyes recuerda hitos como la celebración de la Prime-

Los ocho aceites **Jaén Selección**

- Castillo de Canena Reserva Familiar Picual, de la firma Castillo de Canena Olive Juice de Canena
- Cortijo Spiritu Santo, del Trujal de La Loma, de Úbeda
- Melgarejo Original Picual, de Aceites Campoliva de Pegalajar
- Cortijo La Torre Premium, de Aceites San Antonio de Arjona
- Oro Bailén Reserva Familiar, de Galgón 99 de Villanueva de la Reina
- Oleopeñas, de la Sociedad Cooperativa Andaluza San Isidro de Valdepeñas de Jaén
- Oleocampo Premium, de la Sociedad Cooperativa Oleocampo, de Torredelcampo
- Soler Romero Primer Día de Campaña, de la empresa Alcanova de Alcaudete.





Jaén Selección en MADRID FUSIÓN

Con motivo de la celebración del XII Premio Internacional de Cocina con Aceite de Oliva Virgen Extra "Jaén, paraíso interior", que tuvo lugar en el Palacio Municipal de Congresos de Madrid, durante el prestigioso certamen Madrid Fusión los pasados 2 al 4 de febrero, los AOVE Jaén Selección 2015 volvieron a brillar con luz propia.

Durante tres días el stand de la Diputación de Jaén promocionó entre los profesionales de la restauración y la gastronomía los ocho mejores AOVE de este año, y que tuvieron su momento álgido con la elaboración de las tapas por parte de los seis cocineros que concursaban al Premio Internacional.

En este concurso, patrocinado por la Diputación y dotado con un total de 12.000 euros –un primer premio de 8.000 euros y trofeo, un segundo con 3.000 y un tercero con 1.000 euros– los concursantes utilizaron los aceites de oliva virgen extra "Jaén Selección 2015".

Xanti Elías, del Restaurante Acánthum de Huelva, se hizo con el primer premio por sus torrijas de aceituna y choco con cococha de corvina y su piel.

El prestigioso chef Ángel León, del restaurante Aponiente del Puerto de Santa María (Cádiz), presidió el equipo de expertos gastronómicos que actuaron como jurado, del que



formaron parte el actor Juan Echanove; el presidente de la Academia de la Gastronomía Andaluza Fernando Huidobro; la periodista Raquel del Castillo y el chef Juan Carlos Trujillo, del restaurante Canela en rama (Linares).

Así, "el aceite de oliva virgen extra jiennense tuvo la oportunidad de darse a conocer ante empresarios y cocineros de todo el mundo, muchos de ellos, los más prestigiosos a nivel mundial", apuntó la diputada de Empleo, Promoción y Turismo, Ángeles Ferriz, que incidió en que este tipo de iniciativas favorece el que "el aceite jiennense sea cada vez más apreciado a nivel internacional y utilizado como producto base de muchas de las recetas que se elaboran en los fogones más importantes del mundo".

Esta labor promocional se intensificó con la celebración del XII Premio Internacional de Cocina con Aceite de Oliva Virgen Extra "Jaén, paraíso interior".

ra Fiesta Anual del Aceite, con más de 5.000 visitantes de toda España, para celebrar el inicio de la cosecha y la calidad de nuestros primeros zumos.

"Jaén invita a compartir el aceite de una manera más intensa con productos

como Oleotour, un producto que abre al visitante la posibilidad de conocer y sumergirse en la cultura del aceite y el olivar", explica Reyes. Actualmente, son 88 los recursos adheridos a esta estrategia: alojamientos, spas, oleotecas,

empresas de servicios turísticos, restaurantes, empresas de catas, museos y centros de interpretación, empresas de artesanía, cortijos y almazaras. Entre las propuestas más consolidadas figura la campaña "Ven a la aceituna y haz tu propio aceite", con más de 2.000 visitantes a lo largo de las últimas dos campañas.

"Este es un producto turístico que pone en valor nuestros 60 millones de olivos, el mayor bosque del mundo creado por el hombre: el pulmón por el que respira Jaén", según puso de manifiesto Reyes, que recordó en ese sentido los trabajos que se están realizando para elaborar el expediente que lleve el paisaje del olivar andaluz a ser declarado por la UNESCO Paisaje Cultural Patrimonio de la Humanidad. Este proyecto, que está contando con la implicación de instituciones como la Universidad de Jaén, la Fundación Ecovalia y la Fundación Juan Ramón Guillén, estaría vinculado a las provincias de Córdoba, Sevilla, Granada y Málaga, además de Jaén. 🌍



Europa
invierte en las zonas rurales

ACEITES de OLIVA VÍRGENES EXTRA
con DENOMINACIÓN de ORIGEN PROTEGIDA

Europa
invierte en las zonas rurales

La CALIDAD La da NUESTRA TIERRA

Compartimos una historia, una cultura y el trabajo de nuestros agricultores, que seleccionan las aceitunas para elaborar el mejor zumo de oliva. Ricos en antioxidantes naturales muy beneficiosos para la salud, nuestros aceites presentan un frutado de aceituna verde intenso y un amargor-picor de intensidad media.

WWW.DOANTEQUERA.ORG

WWW.MONTORO-ADAMUZ.COM



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

EL INSTITUTO DE LA GRASA DE SEVILLA ESTRENA SEDE

Rafael Garcés: mayor implicación

El Instituto de la Grasa, un Centro de Investigación de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), acaba de estrenar sus nuevas instalaciones en el Campus Universitario Pablo de Olavide de Sevilla

Desde que el Instituto de la Grasa se crea en el año 1947, con la finalidad de contribuir a la mejora y al desarrollo de los sectores industriales relacionados con las materias grasas, muchos han sido los logros alcanzados y las líneas de investigación puestas en marcha pioneras en el mundo. Hoy, su director Rafael Garcés Mancheño, que comenzó su andadura en el Instituto de la Grasa en 1986, nos habla del futuro.

Nueva sede: un deseo hecho realidad

“Desde los años 90 ya se hablaba de trasladar la sede del Instituto” – explica Rafael Garcés, director del Instituto de la Grasa. “Pero hemos tenido que esperar a 2007 cuando finalmente se decidió dar el paso y comenzó la construc-

ción del nuevo edificio. Así, el traslado físico del mobiliario y las personas se ha realizado en diciembre de 2014, y el nuevo centro ya está casi en completo funcionamiento. Sólo faltan las acreditaciones necesarias para que la Unidad de Análisis al Exterior pueda reanudar su trabajo”.

En la actualidad, desde estas instalaciones recién inauguradas, Garcés explica que cuentan con muchas líneas de trabajo nuevas: “continuamos con la investigación del aceite de girasol, pero tenemos con otras líneas abiertas, como el análisis de pigmentos, proteínas, fibras, otros tipos de alimentos... Además del aceite como tal, nos hemos diversificado y abordamos muchos otros compuestos, materias primas, etc., todo relacionado con el sector



agroalimentario (salud, calidad alimentaria, caracterización, fitoquímica, biotecnología, bioquímica...).”

En cuanto al sector de la aceituna de mesa, el Instituto está colaborando con Interaceituna y Asaja para optimizar la recolección mecanizada, y con Asemesa en el estudio de probióticos derivados de la aceituna. Garcés afirma que “la aceituna es un alimento magní-





“Necesitamos una de las empresas”



fico, ya que están en él todas las cualidades intrínsecas del aceite de oliva, y podría mejorarse aún más si se redujera la sal”.

Así, las líneas de investigación sobre aceitunas de mesa se desarrollan fundamentalmente en el Departamento de Biotecnología de Alimentos, dirigido por Manuel Brenes, y están dirigidas hacia la optimización de la recolección mecanizada, análisis sensorial e identificación de compuestos responsables del flavor, reducción del contenido de sal, microbiología predictiva, microorganismos probióticos de aceitunas, biodiversidad microbológica en los procesos fermentativos, compuestos polifenólicos y oscurecimiento, utilización en agricultura de soluciones del aderezo, etc.”

Precisamente, el Instituto tiene entre sus objetivos “afianzar y mejorar las relaciones con la industria del aceite, sobre todo con el aceite de oliva y aceitunas de mesa por lo que continuamos inten-

Investigaciones puestas en marcha

ÁMBITO NACIONAL

Rafael Garcés explica que el Instituto está en contacto directo con el MAGRAMA para ayudar al sector adaptarse a la nueva normativa que limita los ésteres alquílicos. “Tenemos técnicos que están trabajando directamente con ello, pero necesitaríamos desarrollar un proyecto completo al respecto y de momento hemos recibido poco compromiso externo”.

Otro proyecto en marcha se refiere a la caracterización y puesta a punto de métodos analíticos para clasificar el aceite de oliva. En cuando a la aceituna de mesa, las líneas estratégicas se centran en el estudio de los probióticos, en la reducción de sal, en la mejora de la calidad de la aceituna y en la recolección mecanizada”.

Destacan las nuevas variedades y nuevos híbridos obtenidos de la pipa de girasol, especialmente para aplicaciones en la industria alimentaria.

Además ha desarrollado una gran actividad en el estudio del aceite de girasol, y entre las nuevas líneas de esta grasa que se han obtenido destacan “aceites con nivel alto de ácido oleico y esteárico; es decir, grasas saturadas neutras, que tienen la ventaja de que no influyen en los niveles de colesterol y pueden resultar una alternativa a aceites poco saludables como la palma, el coco o las grasas animales”. Garcés señala que “un informe de la OMS de 2003 y las Guías Norteamericanas de Alimentación publicadas en el año 2010 lo avalan”.

Fuera del ámbito de la alimentación, el director explica que el Instituto ha trabajado ampliamente “en aplicaciones industriales del aceite, sobre todo en lubricantes basados en el aceite de girasol alto-oleico para su uso en agrogeneradores, tractores y maquinaria de movimiento de tierras. Es importante destacar que los fluidos hidráulicos de estas máquinas, de tanto uso en el campo, son muy contaminantes y apenas se reciclan”.

ÁMBITO EUROPEO

A nivel europeo, el principal proyecto en que el Instituto de la Grasa está colaborando es ‘Horizonte 2020’, “trabajando sobre calidad y realizando un estudio sobre los compuestos volátiles que dan aroma al aceite de oliva”.

El centro también está colaborando en la búsqueda de un método alternativo al ‘panel test’. Dado que la Junta de Andalucía y el MAGRAMA se encuentran inmersos en el mismo proyecto, Garcés apunta que “sería bueno que contaran con nosotros, tenemos gente que sabe mucho de esto”. Aun así, el experto considera que “el ‘panel test’ debe existir y creo que seguirá existiendo. No estoy seguro de que sea completamente sustituible y ahora mismo no existe ninguna alternativa fiable”.

Para que las investigaciones prosperen es necesaria **una mayor implicación de las empresas**



El Instituto tiene entre sus **objetivos** “afianzar y mejorar **las relaciones con la industria** del aceite de oliva y aceitunas de mesa

sificando relaciones con asociaciones y cooperativas, a través de la Asamblea de Miembros. Es uno de nuestros pilares más importantes”, afirma Garcés

Asignaturas pendientes

Como tantas veces ocurre en el panorama de la investigación española, los presupuestos que se destinan al Instituto de la Grasa, según explica Garcés, “vienen disminuyendo año tras año”. No obstante, el director aporta una visión positiva y destaca que “no nos podemos quejar respecto a las instalaciones, ya que son excelentes, y sí hemos recibido ayudas para su puesta en marcha.

En cuanto a los presupuestos para la investigación, hemos sufrido recortes,



Almazara experimental, todo un referente para el sector

El Instituto de la Grasa cuenta con una Planta Piloto de Elaboración de Aceite de Oliva, conocida ampliamente en el sector como “Almazara Experimental”, con la que la comunidad científica y los industriales y productores disponen de un amplio abanico de la más moderna maquinaria de distintas capacidades.

En estas líneas de elaboración se incorporan, como proyectos piloto, las más avanzadas técnicas de elaboración y control de procesos.

Fernando Martínez junto con M^a José Moyano responsables de la almazara, explican que su objetivo es “ser una de las más modernas del mundo y permitir realizar cualquier tipo de ensayo que se precise, en investigaciones nacionales e internacionales. Pretendemos ser también una referencia en el sector en cuanto a análisis sensorial. Finalmente, para el análisis al exterior, tenemos todos los métodos actualmente disponibles para la medición de grasa, humedad y rendimiento”.

Martínez destaca que los servicios que más demandan actualmente las empresas son los análisis de rendimiento y, en cuanto a análisis sensorial, la clasificación de los aceites. A nivel de almazara, nos solicitan controles de coadyuvantes, de nuevos sensores, de microondas... que puedan mejorar tanto la calidad como la eficacia en la elaboración del aceite”.





como está ocurriendo en toda España, pero también hay que decir que en el último año hemos tenido éxito en la adjudicación de algunos proyectos del Plan Estatal y de la Junta de Andalucía. Además, es muy probable que logre-

mos participación en proyectos sufragados por la Unión Europea".

Rafael Garcés señala que "el principal problema que tenemos es el del personal. El número de investigadores científicos sigue disminuyendo y des-

de las instituciones no parece que se esté valorando la importancia de esta cuestión. Por ejemplo, en la Unidad de Análisis al Exterior contamos aproximadamente con la mitad del personal que hace años, por lo que podemos decir que estamos al límite. No podemos ponerlo a funcionar con la diligencia que nos gustaría, cuando la industria nos lo está demandando".

En este sentido Garcés apunta que "hay algunas convocatorias para personal joven en las que queremos participar, pero hay pocas plazas y muchos centros de investigación. Además, en este tipo de trabajos es fundamental la formación y para algunos puestos se necesita al menos un año para que un investigador pueda trabajar con normalidad. Hay técnicas en las que no se puede fallar, hace falta mucha experiencia, y nos encontramos que cuando un técnico empieza a 'funcionar' se le acaba el contrato".

Una de las soluciones que Rafael Garcés ve para esta cuestión es el apoyo de las empresas: "hace años que somos conscientes de la necesidad de que las empresas se impliquen más. Se da la paradoja de que tenemos empresas que nos apoyan en aceites que no son de oliva, pero en este sector 'cojeamos un poco' y por ello debemos reforzar las relaciones".

El Instituto **ha desarrollado nuevas variedades** y nuevos **híbridos del girasol**, especialmente para **aplicaciones** en la industria alimentaria



LA MOSCA DEL OLIVO ES EL PRINCIPAL FACTOR BIÓTICO QUE REDUCE LA CALIDAD DEL ACEITE DE OLIVA

Los hongos entomopatógenos: una herramienta eficaz para el **control integrado** a mosca del olivo

El olivar en España es un cultivo de importancia económica incuestionable, y la sitúa como líder mundial del sector olivarero, primer productor y exportador mundial de aceite de oliva y de aceitunas de mesa, con la mayor superficie de olivar y el mayor número de olivos, más de 300 millones de olivos distribuidos en 2.580 millones de hectáreas, 70% dedicadas a aceituna de molino, 30% a la aceituna de mesa (MAGRAMA 2011). Con estos datos se puede comprender la importancia de controlar y minimizar los efectos de determinadas plagas como la mosca del olivo, que es determinante por sus efectos en la calidad del producto final: el aceite de oliva virgen

Autor: Enrique Quesada Moraga, Meelad Yousef e Inmaculada Garrido Jurado (Universidad de Córdoba. E.T.S.I.A.M. Departamento de Ciencias y Recursos Agrícolas Forestales. Campus Universitario de Rabanales. Edificio C4 "Celestino Mutis". Apdo. 14071. Córdoba (España). E-mail: equesada@uco.es



El fruto, parte cosechable del cultivo, se destina a la producción de aceite o al aderezo para su consumo en verde, y por tanto, aunque la sanidad general del árbol es objeto de preocupación, la protección del fruto frente al ataque de agentes abióticos y bióticos debe ser una práctica de primer orden. El fruto del olivo es atacado por una gran diversidad de agentes fitófagos, si bien el díptero tefrítido *Bactrocera oleae* (Gmelin) o “mosca del olivo” es el que supone la mayor amenaza para este cultivo en toda su área de extensión mediterránea o de clima mediterráneo. A la reducción en rendimiento unitario de producción, que puede ser importante, se unen las pérdidas en calidad del aceite proveniente de aceitunas “picadas”, con un gasto anual en medidas de control de 100 millones de euros (Hanio-takis 2005). Incluso, se tiene constancia de pérdidas del 100% de algunas variedades de mesa y hasta el 80% del valor del aceite causadas por *B. oleae* (Zalom et al. 2003).

Las hembras de *B. oleae* clavan su ovíscapto para atravesar la epidermis del fruto, y generalmente depositan en el interior un solo huevo (Figura 1). Tras la eclosión, la larva se alimenta del mesocarpo y cuando llega el final de su desarrollo, hace una cámara y se transforma en pupa en el interior del fruto, o bien cae al suelo para pupar debajo de la copa del árbol (Figura 2), hasta completar entre 2 y 5 generaciones anuales (Santiago-Álvarez y Quesada-Moraga 2007). La alimentación de la larva a expensas de la pulpa de la aceituna se traduce en un daño de orden tanto cuantitativo, al disminuir la cantidad de cosecha, como cualitativo, al facilitar la entrada de hongos que modifican la calidad y estabilidad del aceite resultante (Figura 3) (Santiago-Álvarez y Quesada-Moraga 2007). Los efectos perjudiciales de la mosca del olivo sobre la producción del olivar, consisten principalmen-

te en la caída prematura de las aceitunas picadas, el proceso alimenticio de las larvas sobre la pulpa del fruto (se estima que van desde 50 a 150 mg por larva, dependiendo de la variedad) (Neuenschwander y Michelakis, 1978). La disminución en la calidad del aceite depende del porcentaje de frutos dañados, la etapa de desarrollo del fruto y la variedad (Gucci et al. 2012). De hecho, se ha detectado en algunas variedades un incremento de acidez directamente proporcional al ataque del tefrítido, con valores de 0,6, 1,5 y 3,4 para niveles de ataque de aceituna del 10, 15 y 100% (Mraicha et al., 2010).

Control y medioambiente

El excesivo empleo de los insecticidas químicos para el control de la mosca del olivo durante más de 50 años ha causado importantes efectos sobre los

ecosistemas y la salud humana (Hanio-takis 2005). Por otro lado, el empleo reiterado de un número muy limitado de materias activas ha hecho que la mosca desarrolle resistencia a las mismas, lo que se ha traducido en una pérdida de eficacia de algunos insecticidas como organofosforados, algunos piretroides y más recientemente el spinosad (Margaritopoulos et al. 2008, Kakani et al. 2008, 2010). Además, la irrupción de la directiva europea 2009/128/CE de uso sostenible de insecticidas, y su transposición para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios a través del Real Decreto 1311/2012 (RD) y el Plan de Acción Nacional (PAN), y la puesta en práctica de éstos en el año 2014, promueven el empleo preferente de medios no químicos como estrategia fundamental de control de plagas. Por todo ello, la búsqueda de métodos de control efica-

ces, económicamente viables y compatibles con la legislación agraria vigente se ha convertido en un aspecto fundamental de la sanidad del olivar.

Probablemente, dentro de los nuevos métodos de control de *B. oleae* eficaces y respetuosos con el medioambiente, el empleo de hongos entomopatógenos sea el que presenta mayores ventajas. Su persistencia en el suelo (su hábitat natural), su modo de acción único dentro de los microorganismos al actuar por contacto, la posibilidad y facilidad relativa de su producción en masa, la capacidad de producir compuestos con capacidad insecticida por ingestión, y por último el nulo efecto sobre los artrópodos no diana, son factores que les sitúan en primera línea mundial para el desarrollo de estrategias alternativas de control de la mosca del olivo (Garrido-Jurado et al. 2011a, Yousef et al. 2013).

Durante la última década, las investigaciones del grupo PAIDI AGR 163 de “Entomología Agrícola” de la Universidad de Córdoba han constatado el potencial de los hongos entomopatógenos y sus extractos insecticidas para el control de *B. oleae*, y la ausencia de im-

Figura 1. Hembra de *B. oleae* haciendo la puesta.



Figura 2. *B. oleae*: Pupario (arriba), larva de tercer estadio próxima a pupación (abajo).





Figura 3. Aceitunas con picadura producida por *B. oleae*.



pacto negativo de estos tratamientos de suelo en la arthropofauna edáfica del mismo (Garrido-Jurado et al. 2011a). Desde este Grupo de Investigación se propone el empleo de los hongos entomopatógenos en aplicaciones al suelo para reducir la salida de adultos de la siguiente generación, ya que el suelo les proporciona protección contra la radiación ultravioleta y las fluctuaciones de temperatura y humedad, lo que hace posible que estos ejerzan su máximo potencial insecticida en el mismo, hábi-

tat natural, donde además de permanecer pueden incluso reciclarse (Garrido-Jurado et al., 2011b,c). Además, por vez primera se propone el empleo de un aislado de *Metarhizium brunneum* para el control de estados pre-imaginales y adultos y su propio extracto administrado en cebo para el control de adultos la mosca del olivo (Yousef et al. 2013). Por otro lado, una de las preocupaciones que manifiesta dicho Grupo de Investigación es que la aplicación de estos micoinsecticidas para el control de pla-

El excesivo empleo de los **insecticidas químicos para el control de la mosca** del olivo durante más de 50 años ha causado **importantes efectos** sobre los ecosistemas y la salud humana

gas no se traduzca en un aumento de los costes para el agricultor, de manera que ha comprobado satisfactoriamente la compatibilidad de la aplicación conjunta del micoinsecticida y la mayoría de los herbicidas autorizados en Producción Integrada (Yousef et al. 2014). De esta manera propone su aplicación simultánea con la barra de herbicida bajo la copa del árbol, para el control de larvas de tercera edad próximas a pupación que caen al mismo para realizar la pupa. Por todo ello, y en colaboración con la Junta de Andalucía, dicho Grupo de Investigación se encuentra en la actualidad ampliando los prometedores estudios de laboratorio con trabajos de campo. Con estos ensayos bajo la copa del olivo se pretende actuar sobre las etapas pre-imaginales de *B. oleae*, cuyo control está muy poco estudiado, aprovechando que pasan en el suelo todo el invierno y este es el ecosistema natural de los hongos entomopatógenos, lo que permitiría ofrecer una estrategia de control a largo plazo. Además estas aplicaciones al suelo no comprometerían la calidad de fruto y por tanto del aceite obtenido de él.

Figura 4. Densidad de la población de *B. oleae* en fincas tratadas y control tras la aplicación de un aislado del hongo entomopatógeno *M. brunneum* en suelos de un olivar andaluz.

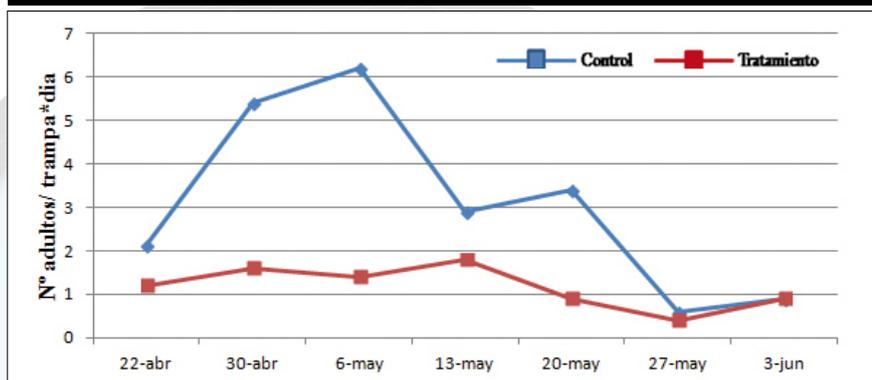
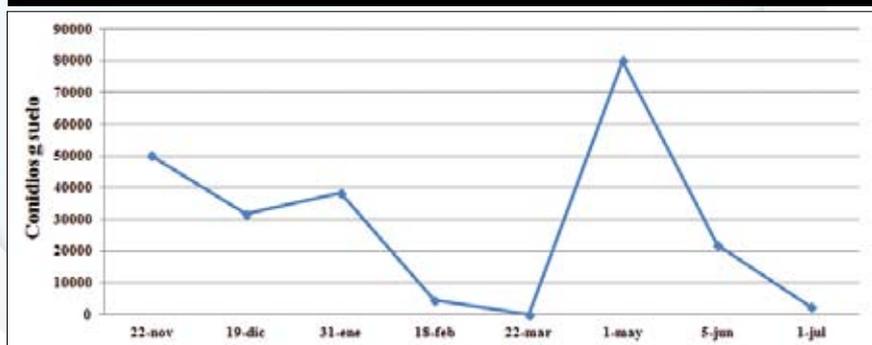


Figura 5. Densidad del inoculo fúngico en suelos de un olivar andaluz tras el tratamiento con una suspensión de conidios de *M. brunneum*.



La figura 4 muestra un ejemplo de la eficacia de las aplicaciones de un aislado de *M. brunneum* bajo la copa del árbol realizadas este último año en Castro del Río (Córdoba), donde la densidad de la población de la mosca ha bajado hasta un 70 % en las parcelas tratadas comparadas con el control. Por otro lado la figura 5 demuestra que dos aplicaciones del hongo por campaña, una en el momento en el que las larvas se dirigen al suelo para pupar y otra en el momento de emergencia de adultos, serían suficientes para mantener los ni-

veles de inóculo fúngico en el suelo y así proporcionar una estrategia de control a largo plazo. Los resultados obtenidos durante más de 4 años indican que los hongos entomopatógenos son una herramienta eficaz y sostenible para ser utilizada dentro de un programa de control integrado.

Referencias Bibliográficas:

- Castillo, M.A.; Moya, P.; Hernández, E.; Primo-Yúfera, E. 2000. Susceptibility of *Ceratitis capitata* Wiedemann (Diptera: Tephritidae) to entomopathogenic fungi and their extracts. *Biol. Control* 19: 274-282.
- Ekési, S.; Dimbi, S.; Maniana, N.K. 2007. The role of entomopathogenic fungi in the integrated management of fruit flies (Diptera: Tephritidae) with emphasis on species occurring in Africa, pp. 239-274. In S. Ekési and N. K. Maniana (eds.), *Use of entomopathogenic fungi in biological pest management*. Research Signpost, Kerala, India.
- Garrido-Jurado, I.; Ruano, F.; Campos, M.; Quesada-Moraga, E. 2011a. Effects of soil treatments with entomopathogenic fungi on soil dwelling non-target arthropods at a commercial olive orchard. *Biol. Control* 59: 239-244.
- Garrido-Jurado, I.; Torrent, J.; Barrón, V.; Corpas, A.; Quesada-Moraga, E. 2011b. Soil properties affect the availability, movement, and virulence of entomopathogenic fungi conidia against puparia of *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). *Biol. Control* 58: 277-285.
- Garrido-Jurado, I.; Valverde-Gracia, P.; Quesada-Moraga, E. 2011c. Use of a multiple logistic regression model to determine the effects of soil moisture and temperature on the virulence of entomopathogenic fungi against pre-imaginal Mediterranean fruit fly *Ceratitis capitata*. *Biol. Control* 59: 366-372.
- Gucci, R.; Caruso G.; Canale, L.; Loni, A.; Raspi, A. 2012. Qualitative changes of olive oils obtained from fruits damaged by *Bactrocera oleae* (Rossi). *HortScience* 47 (2): 301-306.
- Haniotakis, G. 2005. Olive pest control: present status and prospects. *IOBC/WPRS Bull.* 28: 1-9.
- Kakani, E.G.; Ioannides, I.M.; Margaritopoulos J.T.; Seraphides, N.A.; Skouras, P.J.; Tsitsipis, J.A.; Mathiopoulos, K.D. 2008. A small deletion in the olive fly acetylcholinesterase gene associated with high levels of organophosphate resistance. *Insect Biochem. Mol. Biol.* 38: 781-787.
- Kakani, E.G.; Zygouridis, N.E.; Tsoumani, K.T.; Seraphides, N.; Zalom, F. G.; Mathiopoulos, K.D. 2010. Spinosad resistance development in wild olive fruit fly *Bactrocera oleae* (Diptera: Tephritidae) populations in California. *Pest Manag. Sci.* 66: 447-453.
- [MAGRAMA] Ministerio de Agricultura, Alimentación, y Medio Ambiente. 2011. (www.magrama.gob.es/es/).
- Margaritopoulos, J.T.; Skavdis, G.; Kalogiannis, N.; Nikou, D.; Morou, E.; Skouras, P.J.; Tsitsipis, J.A.; Vontas, J. 2008. Efficacy of the pyrethroid alpha-cypermethrin against *Bactrocera oleae* populations from Greece, and improved diagnostic for an iAChE mutation. *Pest Manag. Sci.* 64: 900-908.
- Mraicha, F.; Ksantini, M.; Zouch, O.; Avadi, M.; Savadi, S.; Bouaziz, M. 2010. Effect of olive fruit fly infestation on the quality of the olive oil from Chemlali cultivar during ripening. *Food Chem. Toxicol.* 48: 3235-3241.
- Neuenschwander, P.; Michelakis, G. 1978. Infestation of *Dacus oleae* (Gmel.) (Diptera, Tephritidae) at harvest time and its influence on yield and quality of olive oil in Crete. *J. Appl. Entomol.* 86: 420-433.
- Quesada-Moraga, E.; Ruiz-García, A.; Santiago-Álvarez, C. 2006. Laboratory evaluation of the entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* against puparia and adults of *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology* 99: 1955-1966.
- Santiago-Álvarez, C.; Quesada-Moraga, E. 2007. The olive fruit fly. *Oleae* 26: 60-61.
- Yousef, M.; Lozano-Tovar, M.D.; Garrido-Jurado, I.; Quesada-Moraga, E. 2013. Biocontrol of *Bactrocera oleae* (Diptera: Tephritidae) with *Metarhizium brunneum* and its extracts. *J. Econ. Entomol.* 106(3):1118-1125.
- Yousef, M.; Quesada-Moraga, E.; Garrido-Jurado, I. 2014. Compatibility of herbicides used in olive orchards with a *Metarhizium brunneum* strain used for the control of preimaginal stages of tephritids in the soil. *Journal of Pest Science*. DOI 10.1007/s10340-014-0632-0.
- Zalom, F.G.; Van Steenwyk, R.A.; Burrack H.J.; Johnson M.W. 2003. Olive fruit fly (integrated pest management for home gardeners and landscape professionals). *Pest Notes*, University of California, Agriculture and Natural Resources 74112.

El Cobre más Eficiente, el DISPERSS®



NOVICURE® CALDO BORDELES RSR DISPERSS®



Los Cobres más Eficientes
son DISPERSS®



UPL Iberia S.A.

Av. Josep Tarradellas 20-30, 4º-7ª · 08029 Barcelona
Tel. 932 405 000 - Fax 932 005 648 · www.uplonline.com

USE LOS PRODUCTOS DE MANERA SEGURA. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES DE USARLO.

CON LA PUESTA EN MARCHA DEL FUNDO EL PORTEZUELO Y SU PROPIA ALMAZARA

Bogaris invierte en Chile 18 millones de euros

Sudamérica se ha convertido en los últimos años en uno de los principales focos de atención para las empresas que quieren invertir en el sector del olivar y del aceite de oliva. Un claro ejemplo de estas inversiones lo encontramos en Chile





Una de las grandes extensiones que recientemente se han plantado de olivar en Chile se llama Fundo el Portezuelo, gestionado y explotado por Bogaris Agriculture Chile. Hablamos de 740 hectáreas ubicadas en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, a unos 200 km al sur de Santiago de Chile, en pleno Valle de Colchagua, más conocido por ser unos de los valles más vinateros de todo Chile.

Climatológicamente el Valle de Colchagua, cuenta con una climatología típicamente Mediterránea. Posiblemente es donde mejor se manifieste el clima mediterráneo en todo el país Andino, lo que sin lugar a dudas facilita el desarrollo del cultivo. Tiene cuatro estaciones perfectamente marcadas, con

una pluviometría media de 600 mm y una temperatura promedio de máxima en verano de 28 °C y promedio de mínima en invierno de 4°C.

Chile presenta unas condiciones climatológicas interesantes dado que la presión de plagas es inferior a la que puedan existir en los lugares tradicionales de cultivo, de hecho no hay plaga de mosca o de glifodes, por ejemplo. Desde el punto de vista de explotación, la oferta de mano de obra es suficiente reduciendo la inversión en maquinaria específica.

Al no coincidir la recolección de la aceituna con los países del hemisferio norte, hace que cada vez más distribuidores miren a productores de otras latitudes para poder ofertar a sus clientes aceites frescos todo el año. Si a esto se añade que Chile tiene

La media de **densidad es de 770 plantas/ha**, lo que les permitirá obtener del orden de **7.500 toneladas** de aceitunas

tratos comercialmente preferentes con la mayor parte de países del mundo y unas relaciones muy marcadas con toda Latinoamérica y EEUU, lo sitúa en una posición estratégica y competitiva sectorialmente.

Características del olivar

El Fundo el Portezuelo comienza su andadura en 2008, siendo en esta campaña cuando alcance su máximo rendimiento. Ocupa una extensión de 740 ha. de olivar, regadas todas ellas con pozos propios con un caudal inscrito de 350 l/s. En estos momentos se está construyendo el primer ramal de la Comunidad de Regantes Convento Viejo, que atraviesa de Este a Oeste la explotación y que permitirá poner agua en las balsas de regulación sin bombeo alguno, siendo necesario únicamente su impulsión para filtrado y distribución.

A corto plazo, otro ramal de esta comunidad circulará por su extremo sur toda la propiedad, permitiendo regar por gravedad más del 80% de la superficie, aspecto es muy interesante desde un punto de vista de facilidad de gestión y ahorro energético.

Las variedades dominantes en el Fundo el Portezuelos son Arbequina, Picual y algo de Frantoio, siendo varias las firmas suministradoras de plantones entre las que destaca la empresa española Agromillora. Con ello se obtienen aceites virgen extra muy valorados organolépticamente.

Los marcos de plantación son diversos, pero la media de densidad es de 770 plantas/ha, lo que les permitirá obtener del orden de 7.500 toneladas de aceitunas

En la misma explotación, Bogaris Agriculture procesa la aceituna en una almazara propia, lo que permite gestionar y controlar todo el proceso en





Las variedades dominantes en el Fundo el Portezuelos son **Arbequina**, **Picual** y algo de **Frantoio**

pro de obtener unos aceites premium que cada vez se valoran más por los clientes, predominando la exportación al mercado internacional, siendo los principales destinos, por ahora, EE.UU, Colombia, España e Italia.

La almazara

La almazara ha sido construida en diversas fases a medida que se iba desarrollando el cultivo en el campo. La misma ocupa una superficie de unos 4.000m², y en ella se ubica una línea de recepción de aceitunas y dos líneas de extracción, una de Westfalia de 100 ton/24 horas y la última adquisición ha sido un equipo REX 250 de la firma Amenduni con una capacidad de 250 ton/24 horas. El equipo se caracteriza por la sencilla regulación de los niveles de agua y aceite y la humedad del orujo y los decantadores garantizan

Otros Proyectos de olivar de Bogaris Agriculture en Portugal

- **Finca Herdadinha**

Situación: Setubal (Portugal). Superficie Plantada: 478 Ha

- **Herdade de Malhada Velha**

Situación: Beja (Portugal). Superficie Plantada: 280 Ha

- **Herdade de Cid Almeida**

Situación: Beja (Portugal). Superficie Plantada: 320 Ha

- **Herdade das Ladeiras**

Situación: Beja (Portugal). Superficie Plantada: 590 Ha



una alta tensión y resistencia a las vibraciones.

Los equipos de Amenduni responden a las necesidades de alta eficiencia energética, elevada capacidad de producción y sobre todo la magnífica calidad de los aceites que se obtienen, como lo vienen demostrando últimamente los numerosos premios que están alcanzando firmas que utilizan la tecnología Amenduni. El último galardón conseguido gracias a la tecnología Amenduni fue en el The World's Best Monocultivar Olive Oil Competition que se celebró en Lodi (Italia) y en el que resultó galardonada la firma Leona Sabino por su mejor aceite de oliva monovarietal del mundo.

Por último, mencionar que la bodega está preparada para almacenar en una primera fase 1.000 toneladas de aceite de oliva. En conjunto la empresa Bogaris ha realizado una inversión total (puesta en marcha del olivar y de la almazara) del orden de 18 millones de euros. ●



**ALTA
TECNOLOGÍA
PARA EL
MEJOR ACEITE**

1905 · 2015

110

AÑOS POR DELANTE

AMENDUNI IBERICA

AMENDUNI IBERICA SA

POL. IND. LOS OLIVARES
C/HUELMA, PARCELA 19
23009 JAÉN ESPAÑA
TEL. +34 953 281 315
FAX. +34 953 280 238
amenduni@amenduni.es

AMENDUNI NICOLA SPA

VIA DELLE MIMOSE, 3 Z.I.
70026 MODUGNO
BARI ITALIA
TEL. +39 080 531 49 10
FAX. +39 080 531 49 20
info@amenduni.it



ENTREVISTA

Juan Gadeo

Presidente de la Fundación Citoliva

“La **cooperación** es **clave** para la **innovación**”

El pasado 18 de diciembre de 2014 Juan Gadeo se ponía al frente de la Fundación Citoliva que, desde sus inicios en 2002, ha logrado posicionarse como motor de la innovación y el desarrollo tecnológico, no solo en el sector oleícola, sino en el agroalimentario en general. En la siguiente entrevista Gadeo nos habla de los retos a los que se enfrenta en los próximos años

Olimerca.- **¿Cómo valora la trayectoria de la Fundación Citoliva?**

Juan Gadeo.- Citoliva nació en 2002 con el propósito de mejorar la competitividad y productividad de las empresas del sector del aceite de oliva y el olivar en Andalucía. En 2012 conmemorábamos nuestro 10º aniversario celebrando conjuntamente con el sector nuestra trayectoria basada en la innovación abierta e inspirada en los principios de Transferencia y Acción. Estos 10 años nos han permitido consolidar nuestro posicionamiento como entidad experta en I+D+i, generadora de valor sectorial y proyección empresarial.

Durante todos estos años ha respondido a estos desafíos a través de la profesionalización e introducción de estrategias innovadoras, tecnologías emergentes, y mediante la cultura de la innovación y el emprendimiento, refrendando su papel como motor de la innovación oleícola andaluza y del desarrollo económico y empresarial de Andalucía.





Olimerca.- ¿Qué objetivos destacaría por su relevancia en el sector oleícola?

Juan Gadeo.- Citoliva ha allanado el camino para que la innovación pueda tener lugar en el sector del olivar, dirigiendo todos sus esfuerzos a estar al lado de las empresas en el largo camino que implica la I+D+i, y diseñando soluciones ajustadas a sus necesidades, capaces de convertir sus amenazas en oportunidades y sus fracasos en fortalezas.

En este viaje, hay que reconocer el esfuerzo y la entereza de nuestras empresas miembros e industrias del sector, por su apuesta decidida por la innovación, por haberla interiorizado como 'core value', por entenderla como herramienta principal para la mejora continua de sus procesos, productos y servicios, y haberla traducido en un incremento de la competitividad en un mercado global.

Olimerca.- En qué va a consistir el nuevo Plan de Actuación de Citoliva para este año?

J. G.- Citoliva afronta el Plan de Actuación para el 2015 con el doble objetivo de consolidar la presencia del sector del aceite en el nuevo Programa Marco de I+D+i 'Horizonte 2020', y fortalecer su cartera diferenciada de servicios orientados a potenciar el perfil nutricional y saludable de los alimentos en base al aceite de oliva virgen.

A nivel internacional, promoverá y generará proyectos de I+D+i que tienen

“Más de 400 clientes nos han brindado desde 2002 un apoyo que nos ha permitido ser referente en nuestro sector”

por objeto la mejora de la calidad y la seguridad alimentaria del aceite de oliva. En el ámbito nacional y regional, trabajará en partenariados de cooperación público-privados, cumpliendo su labor de promover la cooperación entre entidades para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación.

Olimerca.- ¿Cómo van a abordar el tema de la financiación?

J. G.- El 2013 ha supuesto un punto de inflexión en el modelo de negocio de nuestra Fundación, que ha estado marcado, no por los estragos de la crisis,

sino por la actitud innovadora de nuestras empresas y entidades patrono, que nos han confiado sus necesidades e inquietudes, las cuales hemos traducido en soluciones tecnológicas que generen resultados reales, y en proyectos de I+D+i colaborativos y estratégicos, que nos han permitido dar un paso más en nuestro camino hacia un modelo menos dependiente de la financiación pública.

Olimerca.- ¿Con qué instituciones u organismos colabora la Fundación?

J. G.- Las alianzas estratégicas con centros tecnológicos, universidades regionales y nacionales, organismos



públicos de investigación (opi), centros de investigación y otras entidades del sistema ciencia-tecnología son de gran importancia para el centro, especialmente en el marco de nuestra actividad como eje de interconexión entre las figuras que intervienen en el sector oleícola.

Estas alianzas nos permiten aunar esfuerzos y generar sinergias que hagan frente a los retos que todos ellos nos plantean en cada momento, y promueven su capacidad creativa e innovadora y la transferencia tecnológica.

Muestra de ello ha sido el trabajo desarrollado por Citoliva desde 2013 junto con los centros agroalimentarios andaluces- CIGAR, CTAQUA y ADESVA, en el marco de la 'Alianza Agro-mediterránea', IDEALFOOD, a través de la que hemos optimizado nuestra función de apoyo a la innovación en el sector agroalimentario e incrementado su competitividad

Olimerca.- ¿Cuál es la implicación de las empresas en los proyectos de Citoliva?

J. G..- En Citoliva entendemos que la cooperación es clave para la innovación, y la principal vía de crecimiento y creación de valor para todos nuestros grupos de interés. Por ello, en estos últimos años, hemos fomentado una atmósfera de apertura y beneficio mutuo, que nos han llevado a impulsar y acelerar la colaboración entre los actores del sistema de innovación de nuestro país, y nos ha permitido avanzar hacia la excelencia y reforzar nuestro liderazgo en el sector.

Las empresas, instituciones, universidades y centros de investigación con los que hemos venido trabajando en todos estos años son nuestra gran apuesta de valor, el verdadero aval de nuestro centro y la mayor garantía de nuestro liderazgo. Por todo ello, agradecemos la confianza que más de 400 clientes nos han brindado desde 2002, un apoyo que nos ha permitido ser referente en nuestro sector.

Olimerca.- ¿Qué va a suponer la consecución de la acreditación del ENAC para su Panel Test?

J. G..- La acreditación por la ENAC del Panel de Citoliva es otra de las acciones estratégicas de Citoliva para este 2015, ya que constituye una herramienta

La Almazara Integral al servicio del sector del aceite de oliva

Uno de los grandes proyectos de la Fundación Citoliva para este año 2015 se centrará en posicionar la Almazara Integral como una solución referente para la producción de aceites de calidad, la gestión de la bodega y el desarrollo de productos diferenciados que marquen una ventaja frente al competidor.

Se trata del primer servicio de estas características ofertado por un centro de investigación, que Citoliva ponía en 2014 en el mercado con el objetivo de ofrecer un asesoramiento técnico integral, que abarca desde el cultivo del olivo, pasando por el proceso de elaboración del aceite y su seguimiento en bodega, hasta llegar a la fase de envasado, para la obtención de un aceite de oliva virgen de calidad diferenciada que permita un mejor posicionamiento en el mercado y un mayor retorno económico y garantice la competitividad frente al competidor.



“El Plan de Actuación para el 2015 tiene el doble objetivo de consolidar la presencia del sector del aceite en el nuevo Programa Marco de I+D+I ‘Horizonte 2020’”

ta para la dinamización y desarrollo del sector del olivar y del aceite de oliva provincial, regional y nacional, y garantizará la calidad del producto que llega al consumidor.

Olimerca.- ¿Cómo va a colaborar Citoliva en la próxima edición de Expoliva?

J. G..- Citoliva organizará una edición más de ‘ESPACIOINNOVA’, el mayor espacio de Innovación en el sector del olivar celebrado en el marco de esta feria internacional, en el que pondrá en valor el concepto de “Innovación” como vía para mejorar la productivi-

dad, competitividad y transferencia de tecnología del sector del oleícola.

La transferencia de resultados de investigación sobre nuevas alternativas en la valorización integral de los residuos obtenidos de la fabricación del aceite de oliva, los últimos avances en la obtención y caracterización de variedades de olivo resistentes a la Verticilosis, así como un novedoso método en su detección temprana, y una cata didáctica orientada a potenciar la cultura del virgen extra e impulsar su consumo responsable en la dieta diaria centrarán el programa de ESPACIOINNOVA.

EVOLUCIÓN DE LOS DIFERENTES COMPUESTOS EN EL AOVE PROCEDENTE DE UNA PLANTACIÓN SUPERINTENSIVA

Efecto de las **innovaciones agronómicas** y tecnológicas en la calidad del AOVE

En las últimas décadas, la olivicultura y elaiotecnia han experimentado importantes cambios tanto agronómicos como tecnológicos. La modernización del olivar ha implicado innovaciones en el sistema de plantación siendo cada vez más frecuentes los cultivos superintensivos de olivar que en pocos años se han extendido por todo el mundo

Resumen Tesis Doctoral: María **Abenoza Giménez**
Tecnología de Alimentos. Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza,
Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza (España)

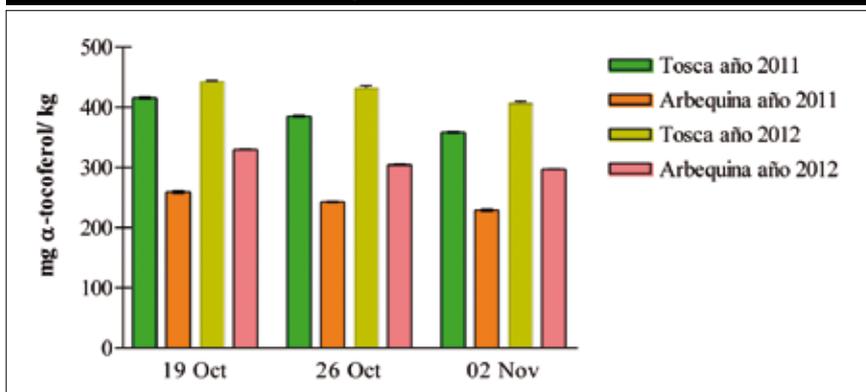
Aunque en la actualidad el sistema de cultivo superintensivo ocupa sólo el 1% del total de las más de 10 millones de hectáreas mundiales destinadas al olivar, se prevé que en los próximos cinco años duplique su extensión. De ahí que sea muy importante analizar y evaluar los diferentes compuestos mayoritarios y minoritarios del aceite de oliva virgen extra durante la maduración de la aceituna en una plantación superintensiva comercial.

Para ello hemos llevado a cabo una caracterización físico-química y organoléptica de los aceites de la variedad Tosca 07[®] procedentes de cultivos superintensivos comerciales durante la maduración del fruto para poder determinar los compuestos más relevantes de esta variedad. Los aceites de oliva de la variedad Tosca 07[®] destacan por tener altos niveles de α -tocoferol (Figura 1), de ácidos grasos poliinsaturados, de flavonas como luteolina y apigenina, y de pigmentos carotenoides, por comparación con los aceites de la variedad Arbequina procedentes de la misma plantación.

El ahorro energético

La industria oleícola también se está modernizando mediante el desarrollo de innovaciones en el procesado del aceite de oliva que persiguen dos fines principalmente. El primero, aumentar los rendimientos del proceso de extrac-

Figura 1. Concentración de α -tocoferol en aceites de las variedades Tosca 07[®] y Arbequina.



Hay **muy pocos estudios** en los que se reduzca el amargor del aceite una vez obtenido

ción del aceite, reduciendo el tiempo de procesado y los costes energéticos necesarios, sin afectar la calidad de los aceites o incluso, intentando mejorarla. Para ello, las últimas investigaciones van encaminadas al control de la atmósfera durante el proceso de batido o a la incorporación de nuevas tecnologías como los ultrasonidos o las ondas microondas al sistema de procesado. En diferentes estudios se ha aplicado esta tecnología durante la extracción de los aceites de oliva consiguiendo muy bue-

nos resultados tanto a escala laboratorio como en una almazara. Esta tecnología como fase previa a la operación de batido permite disminuir la temperatura o el tiempo de batido de la pasta de aceituna manteniendo o mejorando el rendimiento de extracción (Tabla 1), generando así un ahorro energético y un aumento de la productividad. Además, el uso de la tecnología de PEAV en el procesado del aceite de oliva no genera flavor ni defectos sensoriales en los aceites ni afecta sustancialmente a su calidad, pudiendo obtener aceites con una mayor intensidad del atributo frutado al poder reducir la temperatura de batido (Figura 2).

Modular los compuestos fenólicos y el amargor

El segundo fin que persigue la industria oleícola, es desarrollar técnicas que permitan modular el contenido de algún compuesto químico del aceite

Figura 2. Diagrama sensorial de un aceite control elaborado en las condiciones habituales de procesado (batido a 26 °C durante 30 minutos) y de un aceite tras el tratamiento de PEAV y un batido a 15 °C durante 30 minutos.

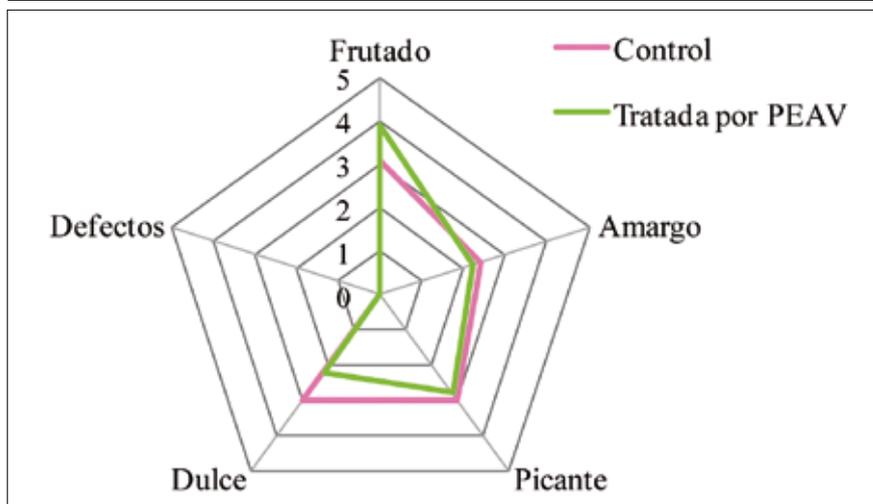


Tabla 1. Rendimiento graso obtenido en aceites tratados a distintas intensidades de campo eléctrico y distintos tiempos y temperaturas de batido. Se representa la media±desviación estándar. Distintas letras indican diferencias estadísticamente significativas según el test ANOVA ($p < 0.05$).

Rendimiento industrial (%)			
Temperatura de batido (°C)	Campo eléctrico (kV/cm)	Batido de 15 minutos	Batido de 30 minutos
15	0	11.24±0.42 ^a	12.37±0.47 ^a
	1	11.50±0.46 ^a	13.80±0.19 ^b
	2	12.15±0.47 ^b	14.10±0.10 ^b
26	0	11.36±0.33 ^a	13.30±0.40 ^a
	1	11.90±1.10 ^a	13.60±0.50 ^a
	2	11.90±0.36 ^a	13.77±0.39 ^a

de oliva virgen extra. Aunque los compuestos minoritarios del aceite de oliva son de gran interés nutricional (compuestos fenólicos, vitamina E, pigmentos, etc.), a veces, pueden tener desde el punto de vista sensorial una repercusión negativa si están en elevadas concentraciones. Este es el caso de los compuestos fenólicos, principales responsables del atributo amargo de los aceites. Existen en la bibliografía algunos métodos para eliminar el amargor en el aceite de oliva actuando sobre el fruto; sin embargo, estas prácticas pueden producir un deterioro en la calidad del aceite. Otros estudios recogen cómo las modificaciones durante el procesado del aceite de oliva (en la molienda, batido de la pasta y posterior centrifugación) pueden modular el contenido de los componentes minoritarios responsables de las principales propiedades y de la calidad del aceite de oliva. Pero hay muy pocos estudios en los que se reduzca el amargor del aceite una vez obtenido; por tanto, es

necesario desarrollar nuevas técnicas que permitan reducir la intensidad del amargor de los aceites sin la adición de estos compuestos y preservando al máximo su calidad.

Para ello, otro de los objetivos fue el estudio de la cinética de difusión de los compuestos fenólicos (algunos de ellos de naturaleza hidrosoluble) en la extracción líquido-líquido de agua y

Figura 3. Concentración de compuestos fenólicos del aceite durante los diferentes procesos de extracción líquido-líquido con distintas proporciones de aceite/agua en la mezcla de extracción.

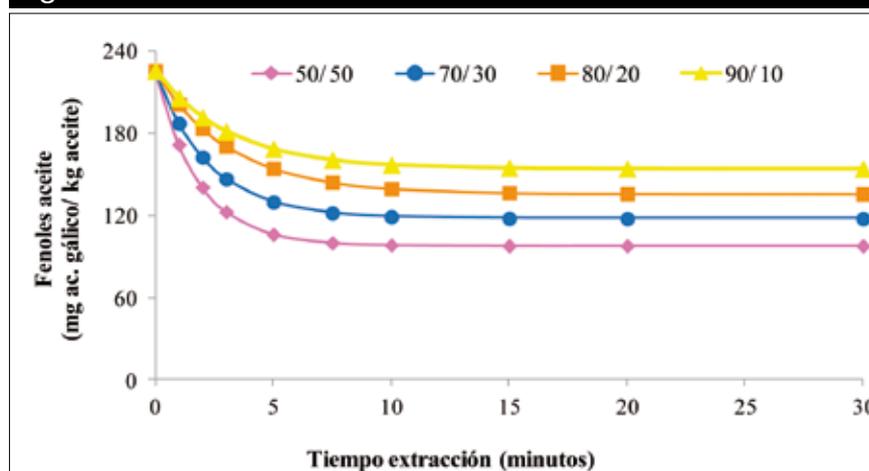
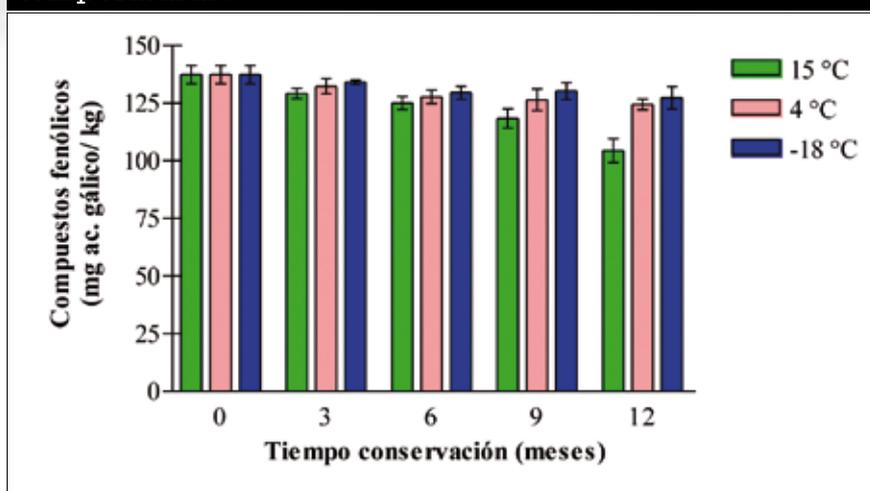




Figura 4. Concentración de compuestos fenólicos del aceite durante los 12 meses de conservación a distintas temperaturas.



aceite sin adición de ningún compuesto químico, facilitando el mezclado de las dos fases inmiscibles por medio de algún gas (aire, nitrógeno o dióxido de carbono). Como resultado de este estudio se observó que el proceso de difusión de estos compuestos fenólicos en la extracción líquido-líquido es un proceso muy rápido y que menores proporciones de aceite de la mezcla de extracción favorecen una mayor difusión de los compuestos fenólicos más hidrosolubles hacia la fase acuosa (Figura 3). Además el estudio de la cinética de los compuestos fenólicos durante el proceso de extracción líquido-líquido permitió establecer unas ecuaciones matemáticas para los aceites de oliva de las variedades Arbequina y Empeltre. Estas ecuaciones permiten calcular las proporciones de aceite y agua de la mezcla de extracción necesaria para

conseguir un porcentaje de compuestos fenólicos determinado en el aceite.

Posteriormente se evaluó la repercusión de estas extracciones sobre la calidad y estabilidad de los aceites tras los procesos de extracción líquido-líquido y durante 9 meses de almacenamiento a 15 °C. Los parámetros físico-químicos del aceite de oliva regulados por la legislación (acidez, índice de peróxidos y coeficientes K232 y K270) no se vieron afectados considerablemente tras el proceso de extracción líquido-líquido y después de 9 meses de conservación a 15 °C. El contenido de compuestos fenólicos totales y la estabilidad oxidativa disminuyeron después de la extracción y tras 9 meses de almacenamiento de una manera similar para el aceite control y los aceites de oliva tratados en función de la proporción de aceite y agua.

Además, se aplicó este sistema de extracción líquido-líquido en una almazara para reducir el amargor excesivo del aceite de oliva consiguiendo muy buenos resultados debido a los bajos costes y la rapidez del sistema de extracción líquido-líquido. Por esta razón, esta técnica podría ser muy interesante para mejorar la comercialización cuando se obtienen aceites de oliva más amargos de lo habitual.

La conservación del AOVE

Finalmente, encontrar un método que permita alargar el periodo de vida útil del aceite sin devaluar significativamente su calidad presentaría importantes ventajas para la industria oleícola y para el consumidor final. Por este motivo, se estudió la influencia de las bajas temperaturas de conservación en la calidad y vida útil de los aceites de oliva virgen extra en comparación con el almacenamiento a 15 °C. Como resultados más destacables se observó que la conservación del aceite de oliva a bajas temperaturas (refrigeración y congelación) preservaba la categoría comercial del aceite al final del periodo de conservación (12 meses) frente a la conservación a temperatura de 15 °C que dio lugar a un deterioro sensorial y pérdida de calidad (Figura 4). Las bajas temperaturas mantuvieron a los aceites de oliva tras 12 meses de conservación con valores más elevados de α -tocoferol o vitamina E, compuestos fenólicos, índice de amargor y estabilidad oxidativa que los conservados a 15 °C. El aceite de oliva conservado en congelación preserva mejor el atributo sensorial de frutado.

Aumentan en todas las zonas geográficas

Siguen consolidándose

nuestras aceitunas de mesa en el mundo

Los datos de los once primeros meses del año 2014 muestran una evolución muy positiva en las exportaciones de aceitunas de mesa, corroborando y mejorando los resultados de las mediciones de los meses anteriores

La exportación de aceitunas de mesa en los once primeros meses de 2014 arroja resultados muy positivos, con crecimientos en todas las zonas geográficas. Así, los datos de la Dirección General de Aduanas publicados por ASEMESA (Asociación de Exportadores e Industriales de Aceitunas de Mesa) indican un crecimiento del 15,87% respecto al mismo periodo del año anterior y un total de 332.239 toneladas métricas vendidas en el exterior.

Al contrario de los datos recogidos hasta octubre, las exportaciones han aumentado en esta ocasión en todas las regiones geográficas, rompiendo la excepción que se había producido en América del Norte, que vuelve a crecer (+3,61%). Las ventas a esta zona se han cifrado en 76.698 toneladas métricas, de las cuales la gran mayoría (67.792) corresponden a Estados Unidos, el principal país importador de este producto.

Latinoamérica, la que más crece

De nuevo nos encontramos un destacadísimo crecimiento de las exportaciones a América Latina, más de un 105% respecto al mismo periodo del año anterior, aún más que el contabilizado para los diez primeros meses del año, y la causa volvería a ser la mala campaña de producción de Argentina. Llama la atención el caso de Brasil, cuya participación en el total de exportaciones ha pasado del 1,9% a noviembre de 2013 a

EXPORTACIONES DE ACEITUNAS POR ZONAS GEOGRÁFICAS enero-noviembre (peso neto escurrido)

2012		2013		2014	
TM		TM	% 13/12	TM	% 14/13
EE.UU* / CANADÁ					
75.514		74.024	-1,97	76.698	+3,61
UNIÓN EUROPEA					
121.689		125.447	+3,09	139.401	+11,12
EUROPA DEL ESTE					
31.692		29.405	-7,21	32.899	+11,88
PAÍSES ÁRABES					
23.423		23.626	+0,87	27.663	+17,09
CENTRO - SUDAMÉRICA					
22.958		17.768	-22,61	36.454	+105,17
OTROS PAÍSES					
24.308		16.458	-32,29	19.123	+16,19
TOTAL GENERAL					
299.583		286.729	-4,29	332.239	+15,87

(*) Incluyen exportaciones a Puerto Rico. Fuente: D.G. Aduanas.

un 7,4% en el último periodo contabilizado, lo que le ha situado en el cuarto país importador, debido a que hasta ahora se venía suministrando de las aceitunas argentinas.

El apartado "otros países" vuelve a ser el segundo que más crece, un 16,2%. Tras él se sitúan los países ára-

bes (+17%), seguidos de Europa del Este (+11,9%), la Unión Europea (+11,1) y por último Estados Unidos y Canadá.

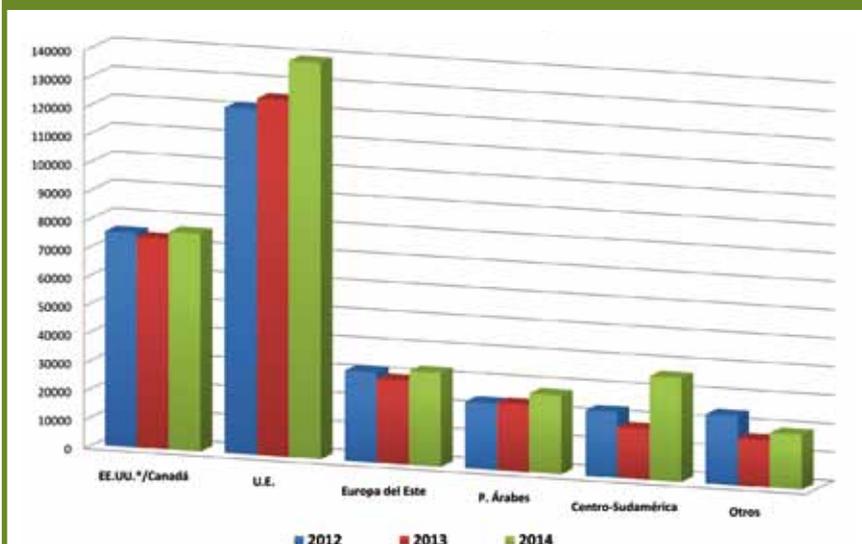
La UE, la más importante

Si atendemos a las zonas que suponen un mayor volumen de salidas para las empresas exportadoras, nos encontramos que la Unión Europea mantiene claramente una posición de liderazgo, con 139.401 toneladas importadas. De hecho, continúa con un crecimiento de dos dígitos, lo que indica que nuestra región de referencia mantiene aún un amplio recorrido.

Estados Unidos y Canadá se sitúan en la segunda posición a bastante distancia, mientras que Estados Unidos vuelve a situarse cómodamente como el primer país importador de aceituna de mesa española, con el 20,4% de participación sobre el total y un descenso de cuota de 2,5 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior.

Centro-Sudamérica se sitúa ahora como la tercera región en importancia, tras los importantísimos crecimientos registrados en los últimos meses. Así, con 36.454 toneladas métricas destinadas a esta región (en el mismo periodo

Evolución exportaciones de aceitunas enero-noviembre (peso neto escurrido)



(*) Incluyen exportaciones a Puerto Rico. Fuente: D.G. Aduanas.



RANKING PAÍSES EXPORTADORES DE ACEITUNAS enero-noviembre (peso neto escurrido)

PAIS	2013			2014		
	KILOS	%	% ACUM	KILOS	%	% ACUM
EE.UU.*	65.605.363	22,9	22,9 1	67.792.266	20,4	20,4 1
ITALIA	28.152.727	9,8	32,7 2	32.270.980	9,7	30,1 2
FRANCIA	19.992.173	7,0	39,7 3	24.449.935	7,4	37,5 3
BRASIL	5.513.817	1,9	41,6 4	24.430.984	7,4	44,8 4
RUSIA	21.097.700	7,4	49,0 5	22.973.521	6,9	51,7 5
ALEMANIA	19.269.587	6,7	55,7 6	22.172.930	6,7	58,4 6
PORTUGAL	19.670.418	6,9	62,5 7	19.881.383	6,0	64,4 7
ARABIA SAUDÍ	14.400.676	5,0	67,6 8	15.662.336	4,7	69,1 8
REINO UNIDO	11.244.179	3,9	71,5 9	12.144.550	3,7	72,8 9
CANADÁ	8.418.817	2,9	74,4 10	8.905.624	2,7	75,5 10
POLONIA	8.108.748	2,8	77,2 11	5.977.980	1,8	77,3 11
MÉXICO	4.191.724	1,5	78,7 12	4.786.410	1,4	78,7 12
PAISES BAJOS	3.102.309	1,1	79,8 13	3.958.276	1,2	79,9 13
AUSTRALIA	3.513.804	1,2	81,0 14	3.949.800	1,2	81,1 14
EMIRATOS ARABES	2.849.766	1,0	82,0 15	3.678.546	1,1	82,2 15
UCRANIA	3.266.633	1,1	83,1 16	3.657.858	1,1	83,3 16
SUECIA	3.281.455	1,1	84,3 17	3.597.783	1,1	84,4 17
VENEZUELA	4.722.795	1,6	85,9 18	2.837.327	0,9	85,2 18
REP. CHECA	2.529.301	0,9	86,8 19	2.624.098	0,8	86,0 19
BIELORUSIA	1.525.936	0,5	87,4 20	2.180.475	0,7	86,7 20
SUIZA	2.031.362	0,7	88,1 21	2.097.772	0,6	87,3 21
KUWAIT	1.517.157	0,5	88,6 22	2.002.963	0,6	87,9 22
ARGELIA	1.597.537	0,6	89,1 23	1.919.872	0,6	88,5 23
BÉLGICA	1.784.299	0,6	89,8 24	1.812.754	0,5	89,0 24
GRECIA	169.256	0,1	89,8 25	1.566.652	0,5	89,5 25
OTROS	29.170.997	10,2	100,0 26	34.906.108	10,5	100,0 26
TOTAL	286.728.536	100,0		332.239.163	100,0	

(*) Incluyen exportaciones a Puerto Rico. Fuente: D.G. Aduanas.

Por regiones, **Unión Europea** sigue claramente en cabeza, con **139.401 toneladas importadas**

del año anterior se exportaron 17.768) ha superado a Europa del Este, a la que se han destinado 32.899 toneladas.

La todopoderosa Rusia abarca una buena parte de las exportaciones de la región (22.973,5 toneladas), con una cuota de mercado total del 6,9% (0,5 puntos menos que en el mismo periodo del año anterior) y la quinta posición en importaciones en el ranking de países.

En cuanto a los países árabes, han recibido exportaciones por valor de 22.973 toneladas. De ellos, el país más importante es Arabia Saudí, octavo país del mundo importador de aceituna de mesa española, con un total de 15.662 toneladas y una cuota de mercado del 4,7% (0,3 puntos menos que en los once primeros meses de 2013).

AGENDA

SALÓN INTERNACIONAL DEL CLUB DE GOURMETS

Del 13 al 16 de abril de 2015 – Recinto Ferial Ifema- Madrid
Web: www.gourmets.net

EL XXIX CLUB DE GOURMETS, FERIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE CALIDAD, llega a Madrid del 13 al 16 de abril. En esta ocasión, el país invitado de honor es Portugal, cuyos productos se expondrán de manera destacada en el encuentro. El Salón tendrá, como todos los años, diversos concursos y catas de primera línea, además de una nutrida exposición comercial.

WORLD FOOD VARSOVIA

Del 14 al 16 de abril de 2015 – Expo XXI Varsovia (Polonia)
Web: www.worldfood.pl/

WORLDFOOD WARSAW ES UNA INICIATIVA 'business-to-business' destinada al sector alimentario. Durante tres días, los asistentes podrán establecer nuevos contactos y reforzar los existentes, evaluar la demanda del mercado y conocer las tendencias globales en productos agroalimentarios, ingredientes, tecnología de producción y vinos y espirituosos.

OLIVE JAPAN

Del 14 al 19 de abril de 2015 – Tokio (Japón)
Web: www.olivejapan.com

OLIVE JAPAN es un evento anual que aporta a los productores de aceite de oliva un escaparate para sus productos además de una muestra de las tendencias de consumo. Se celebra el fin de semana posterior al 'Olive Japan International Extra Virgin Olive Oil Competition'.

GLOBAL OIL 2015

Del 16 al 18 de abril de 2015 – Feria China International Exhibition Center (CIEC), Pekín (China)
Web: www.chinaexhibition.com

LA DUODÉCIMA EDICIÓN DE LA FERIA INTERNACIONAL de aceite comestible y aceite de oliva se celebrará en la capital de China en el mes de abril y en Shanghai en otoño. Está prevista la asistencia de más de 300 expositores, con una superficie total de 10.000 metros cuadrados de exposición.

HISPACK

Del 21 al 24 de abril de 2015 - Fira de Barcelona, Recinto de Gran Via. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Web: www.hispack.com

LA FERIA DEL ENVASE Y EL EMBALAJE VUELVE UN AÑO MÁS A BARCELONA. Hispack constituye una completa muestra de maquinaria y procesos de envase y embalaje y un mostrador de tendencias y novedades. Además, permite al asistente contactar con proveedores de este segmento industrial y recibir asesoramiento personalizado.

BTA

Del 21 al 24 de abril de 2015 - Fira de Barcelona, Recinto de Gran Via. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Web: www.bta-bcn.com/

BARCELONA TECNOLOGÍAS DE LA ALIMENTACIÓN se celebra en la Ciudad Condal junto con Hispack. Se trata de una feria con una oferta innovadora y diversa en maquinaria y tecnología para la industria alimentaria, que se organiza en tres salones: Tecnocárnica, Tecnoalimentaria e Ingretectno.

SIAL CANADÁ

Del 28 al 30 de abril de 2015 – Direct Energy Center Toronto (Canadá)
Web: www.sialcanada.com/

TRAS UNA PARTICIPACIÓN RÉCORD EN MONTREAL EN 2014, SIAL Canadá celebra su tercera edición en Toronto, con unas previsiones que lo sitúan como el salón más importante en el sector alimentario de Canadá y la región de los Grandes Lagos, con una amplia oferta de productos internacionales, canadienses, de la región de Quebec y la región noreste de América.

OVIBEJA

Del 29 de abril al 3 de mayo de 2015 – Beja (Portugal)
Web: www.ovibeja.pt/

OVIBEJA ES UNA FERIA AGRÍCOLA, DE PRODUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y DE SERVICIOS para la zona sur de Portugal, que cuenta también con representación institucional. Se trata de una plataforma de negocios y foro de discusión de las nuevas tendencias del mercado. Durante su transcurso, se celebrará el 5º Concurso Internacional de Aceites Virgen Extra – Premio Ovibeja.

UNA PUBLICACIÓN PARA DAR SOPORTE A LOS NUEVOS RETOS DEL SECTOR



TODA LA
INFORMACIÓN
SOBRE
EL RETAIL,
LA INDUSTRIA
Y EL CONSUMO
DEL SIGLO XXI

The cover of 'inforetail' magazine, Número 21, Febrero 2015. The cover features a large, stylized black hand holding a string that forms a large number '10'. The background is a textured orange and teal. The magazine title 'inforetail' is written vertically on the left side. The text 'Revista' is written vertically on the left side of the cover. The text 'Información de retail & consumo del siglo XXI' is written vertically on the left side of the cover. The text 'Número 21/ Febrero 2015' and 'www.revistainforetail.com' are written at the top right of the cover. The main headline 'Las 10 tendencias del retail' is written in large white letters at the bottom of the cover.

LA MEJOR OFERTA DEL MERCADO
6 REVISTAS IMPRESAS + NEWSLETTER DIARIO
SUSCRÍBASE AHORA POR SÓLO 130 € AL AÑO

EDITA:

ÁGORA
COMUNICACIÓN Y ANÁLISIS S.L.

SÍGANOS EN  @inforetailnews



MANZANO
CALDERERÍA MANZANO, S.A.

95 años de calidad y servicio



BOMBAS DE PISTÓN PARA MASA Y ORUJO
SEPARADORAS PULPA – HUESO
EQUIPAMIENTO INTEGRAL PARA BODEGAS

Bujalance (CÓRDOBA)

tlf: +34 957 170 225

www.caldereriamanzano.net | info@caldereriamanzano.net