

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN - Biblioteca



Boletín de información bibliográfica  
Sumarios de Publicaciones Periódicas nº 1  
Enero 2017

22 DIC 2016

# SUMARIO

**Agricultura** - Octubre 16  
la revista decana del sector agrario

**779**

**EDITORIAL**

Acuerdos de libre comercio  
30 años después del mercado  
común

## HOY POR HOY

**788**

Estrategias para estrujar  
hasta el último céntimo de la  
campana de cereal  
Antonio Martínez

**794**

La eficiencia en regadíos a  
base de energía, tecnología y  
menos agua  
César Marcos

**800**

Vinos con identidad y calidad  
diferenciadas  
César Marcos

## ACTUALIDAD

**804**

Noticias

**810**

Empresas

**812**

Estuvimos en...

**822**

Opinión

**824**

Reportaje

- El proyecto "Conocer la  
Agricultura y la Ganadería"  
arranca en los colegios  
valencianos

- Desarrollo agrario y  
maquinaria en China  
- Seguro para explotaciones  
de uva de vino

- Well Services, la solución de  
SUEZ para la gestión eficaz  
de sondeos

- Lo que nunca te contaron  
sobre el blending,  
la "Agricultura de  
Imprecisión"

**780**  
EN PORTADA

# La SEQUÍA

**REACTIVA EL MERCADO VITIVINÍCOLA  
con mermas en medio mundo**

- Jorge Jaramillo -

**836**

**DOSSIER**

## HORTOFRUTICULTURA

**Requisitos para una buena polinización  
en ciruelo**

M. E. Guerra, J. Rodrigo

**Estado actual de los acolchados  
en horticultura intensiva**

J. López

**Poscosecha del calabacín.**

**Mejora de los daños por frío**

Z. Megías, J.L. Valenzuela, M. Jamilena



## NUTRICIÓN Y SANIDAD VEGETAL

**852**

**Mejora de olivo para  
resistencia a Verticilosis**

R. Arias-Calderón, D. Rodríguez-  
Jurado, J. Bejarano-Alcázar, A.  
Belaj, R. de la Rosa, L. León

**858**

**Efecto del uso de semillas  
de girasol tratadas con  
neonicotinoides sobre  
colmenas de abejas melíferas**

**862**

Empresas

## MAQUINARIA

**886**

**Recolección mecánica  
de fruta para industria**  
A. Torregrosa

**890**

Empresas

## INFORME

**866**

**Significado y aplicación de las  
micorrizas en agricultura**

J.M. Barea, M.J. Pozo, C. Azcón-  
Aguilar J.M. Barea Navarro

**872**

**Uso agrario sostenible  
de agua desalinizada**

V. Martínez, M. Soto, J. Urbano,  
D. Zarzo

**876**

**Innovación en la agricultura  
checa: Hacia una agricultura  
inteligente**

C.G. Hernández

**880**

**Comercio exterior  
agroalimentario entre España y  
Estados Unidos ante el TTIP**

L. Martínez, J. Marqués, I. Sánchez



**904**

**ESPECIAL JORNADA**

**REMOLACHA**

**EDITORIAL. Habiendo interlocutor, hablemos**

En anteriores editoriales habíamos hablado de la necesidad de contar con interlocutores al frente del Ministerio con los que poder hablar de los problemas y las necesidades del sector cooperativo agroalimentario. Criticamos el periodo de "interinidad" motivado por las limitaciones del Gobierno en funciones a la hora de adoptar medidas concretas y lamentamos el tiempo transcurrido desde las Elecciones del 20 de diciembre en la formación de un nuevo Ejecutivo. Sin entrar en cuestiones partidistas, solicitamos ya tras conocer los resultados electorales de 2015 un desbloqueo de la situación que facilitase la gobernabilidad del país.

Pues bien, casi un año después, la situación se ha desencallado. Contamos con nuevo Gobierno y con responsable al frente del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. No habrá transición abrupta: a diferencia de otros departamentos ministeriales no hay relevo en Agricultura e Isabel García Tejerina seguirá al frente del mismo.



En primer lugar, queremos felicitar a la ministra por su nombramiento. Conocedora del sector y con experiencia en la gestión política, su continuidad al frente de Agricultura garantiza una línea directa de diálogo y colaboración como la establecida en muchos asuntos durante años anteriores. En su acto de nombramiento, García Tejerina hizo mención precisamente al diálogo con los diferentes agentes representativos como elemento fundamental para el avance del sector y marcó una agenda de prioridades para la Legislatura.




Es este punto donde tendemos la mano a ese diálogo ofertado, y donde le recordamos a la ministra que permaneceremos vigilantes ante todas aquellas situaciones en las que el Ministerio tenga un

papel directo o indirecto y que puedan afectar al sector cooperativo. En esos casos, nos tendrá a su lado hablando, proponiendo, opinando y, si fuera necesario, criticando. En todo caso, agradecemos tener ya interlocutor con quien empezar ya mismo a dialogar.

**CONTENIDOS**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>3</b> EDITORIAL. Habiendo interlocutor, hablemos.</p> <p><b>4</b> FOCO DE ACTUALIDAD. El sector citrícola hispano-franco-italiano pide medidas compensatorias a la UE por el acuerdo con Sudáfrica</p> <p><b>6</b> NOTICIAS. El sector cooperativo se reúne en Denia para abordar sus retos de presente y futuro</p> <p><b>7</b> La cifra de desempleados del sector agrario valenciano baja un 5,6% durante el mes de octubre</p> <p><b>8</b> 21 bodegas cooperativas de la zona Utiel-Requena presentan a la conselleria de Agricultura su proyecto de integración comercial de vino a granel</p> <p><b>9</b> Cooperativas Agro-alimentarias de España estima en 42 millones de hectolitros la producción de vino y mosto en la campaña 2016/2017</p> <p><b>10</b> ENGRUPO. Atractivas novedades en el seguro de uva para la campaña 2017</p> <p><b>12</b> Isabel García Tejerina continuará al frente del Ministerio de Agricultura</p> <p><b>ANECOOP.</b> Campañas, nº 55</p> | <p><b>17</b> NOTICIAS. La Confederación de Cooperativas solicita una dotación de 200.000 euros para el Consejo Valenciano del Cooperativismo</p> <p><b>18</b> 22 cooperativas, 8 de ellas agroalimentarias, colaboran con la Fund. Vicente Ferrer en la construcción de una aldea cooperativa en Anantapur (India)</p> <p><b>19</b> El 26 de noviembre finalizó el plazo legal para que los equipos de aplicación de fitosanitarios superen favorablemente la ITEAF</p> <p><b>20</b> Cooperativas Agro-alimentarias de España forma a técnicos en Igualdad de Oportunidades</p> <p><b>20</b> Pego y Viver suscriben los Convenios Voluntarios para trabajar la Igualdad de Oportunidades</p> <p><b>21</b> La sede de Federació acogió una jornada sobre gestión sostenible de biomasa de origen agrícola</p> <p><b>22</b> IQS. Análisis de sentencias del TJUE y los TSJ de Madrid y País Vasco sobre equiparación de contratos temporales e indefinidos a efectos indemnizatorios</p> <p><b>24</b> COARVAL. Grupo Coarval participa en la 5ª edición del Challenge Interempresas contra el hambre</p> <p><b>26</b> COOPERATIVISMO. Noticias cooperativas</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**AGRICULTURA Y COOPERACION****NUESTRAS WEBS Y REDES SOCIALES**

-  [www.cooperativesagroalimentariescv.com](http://www.cooperativesagroalimentariescv.com)
-  [cooperativesagro-alimentariescv.chil.org](http://cooperativesagro-alimentariescv.chil.org)
-  [cooperativesagroalimentariescv](https://www.youtube.com/cooperativesagroalimentariescv)

-  +CooperativesAgroalimentariesCV
-  Cooperatives Agro-alimentaries CV
-  @CoopsAgroCV
-  [www.flickr.com/photos/coopsagrocv](http://www.flickr.com/photos/coopsagrocv)

Edita: Federació Cooperatives Agro-alimentaries de la C.V.

Presidente: Cirilo Arnandis Núñez | Director: José Vicente Segarra

Consejo de redacción: José Vicente Segarra, Enrique Bellés, Ana Cano, Vicent Insa, Francisco Girona, Myriam Mestre, Ana Limiñana, Cristina Mínguez

Coordinación: Rubén Alejandro Cohen Tercero

Redacción, administración y publicidad:

c/ Caballeros, 26, 3ª planta - 46001 Valencia

Teléfono: 96 315 61 10 | E-mail: [prensa@agro-alimentariescv.coop](mailto:prensa@agro-alimentariescv.coop)

Diseño y maquetación: Equipo Agricultura y Cooperación

Impresión: Gráficas Fortuny

Depósito legal: V-913-1977

AGRICULTURA Y COOPERACIÓN no comparte necesariamente los criterios de sus colaboradores en trabajos publicados, o de otras personas a título informativo. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos publicados en esta revista citando siempre su autor y procedencia.



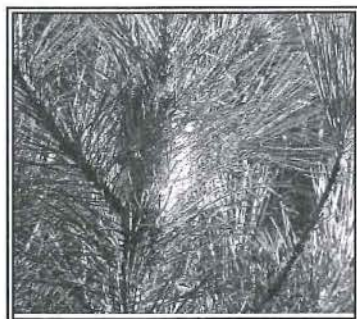
22 DIC 2016

<b>PRODUCCIÓN AGRARIA</b> .....	3
Valores medios regionales definitivos y número máximo de derechos de pago básico de la PAC (2015/2020) .....	3
Calendario pagos PAC 2016.....	3
Aprobada la modificación del Programa de apoyo al sector vitivinícola español (2014/2018). .....	4
<b>DESARROLLO RURAL</b> .....	4
Convocadas ayudas al desarrollo Local LEADER.....	4
Seguros Agrarios .....	7
Nuevas bases reguladoras (Administración General del Estado) .....	7
Modificaciones en el 37º Plan de Seguros Agrarios Combinados .....	7
Mejoras en las condiciones para acceder al pago fraccionado con el aval de SAECA de las primas de los seguros agrícolas.....	8
Líneas abiertas a la contratación de seguros agrarios .....	8
<b>SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA INFORMA</b> .....	9
Pagos a las ayudas subvencionadas con fondos FEAGA y FEADER de noviembre .....	9
Información del "Perfil del Contratante" en vigor .....	9
Acuerdos de Gobierno en relación con el Departamento. Noviembre .....	9
<b>ALIMENTACIÓN Y FOMENTO AGROALIMENTARIO</b> .....	10
Información sobre la situación de la lengua azul .....	10
Información sobre la situación de la Influenza aviar en Europa .....	10
Programa de Control Oficial de la Calidad Alimentaria Diferenciada en la Comarcalización .....	11
Ordenación de la oferta de productos agroalimentarios y en materia de asistencia técnica a las agrupaciones o asociaciones de productores prestada por entidades asociativas sin ánimo de lucro.....	11
II Foro Técnico en Sanidad Vegetal .....	12
<b>SOSTENIBILIDAD: CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD</b> .....	14
Próxima declaración del Monumento Natural de los Mallos de Riglos, Agüero y Peña Rueba .....	14
Red Natural de Aragón .....	14
<b>CONSEJO DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE ARAGÓN</b> .....	15
<b>SOSTENIBILIDAD: CALIDAD Y EDUCACIÓN AMBIENTAL</b> .....	17
Acompañamiento a las entidades EACCEL en el cálculo de su huella de carbono .....	17
La VIII Semana Europea de la Prevención de Residuos .....	17
Exposición itinerante sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs), "RAEEciclalos" .....	18
Exposición itinerante sobre la recogida selectiva de envases "Gracias por Reciclar, tu esfuerzo se notará" .....	18
<b>DESCONTAMINACIÓN INTEGRAL DEL LINDANO</b> .....	19
Plan Estratégico de lucha integral contra la contaminación por lindano en Aragón: Hoja de ruta .....	19
Nuevo taller de Compra Pública de Innovación para la búsqueda de descontaminantes de HCH .....	21
Los datos de las analíticas del cauce del Gállego pueden ser consultados a través de la web del Gobierno de Aragón .....	21
<b>SOSTENIBILIDAD: GESTIÓN FORESTAL, CAZA Y PESCA</b> .....	22
Nuevo brote de <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> en Aragón, zona demarcada de Calaceite .....	22
<b>PUBLICACIONES</b> .....	23
<b>CURSOS, JORNADAS Y FERIAS RELACIONADOS CON EL SECTOR.</b> .....	23
Cursos de formación del Departamento .....	23
Calendario de Ferias Oficiales de Aragón. Noviembre 2016. ....	23
<b>ESPACIO ALFRANCA.</b> .....	24
<b>OTRAS NOTICIAS DEL DEPARTAMENTO.</b> .....	24
<b>DOCUMENTOS EN PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO.</b> .....	25
<b>TRANSPARENCIA.</b> .....	26
Recopilación legislativa Agroambiental .....	26
Acceso a los expedientes tramitados en INAGA en "Exposición Pública" .....	26



## Boletín de Avisos Fitosanitarios Forestales

### Coníferas



#### PROCESIONARIA DEL PINO

Nombre científico: *Thaumetopoea pityocampa*.

Orden: Lepidoptera. Familia: Thaumetopoeidae.

Afecta a: Pinos y cedros.

En este momento de temperaturas bajas, el árbol entra en parada vegetativa pero las orugas continúan su actividad defoliadora hasta la llegada de la primavera. Las orugas se encuentran cobijadas en el interior del bolsón hasta las horas de mayor insolación, momento en el que aprovechará para alimentarse de las acículas más próximas a los mismos.

Se recomienda la realización de tratamientos dirigidos al bolsón mediante cañón nebulizador con los productos autorizados, así como la corta manual y posterior destrucción de bolsones.

#### DEFOLIADOR DEL PINO SILVESTRE

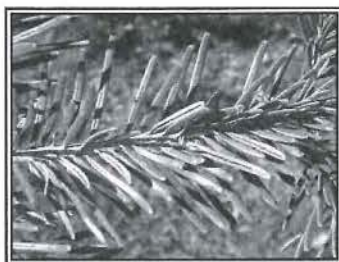
Nombre científico: *Diprion pini*.

Orden: Hymenoptera. Familia: Diprionidae.

Afecta a: Pinos.

Durante estos meses del año este parásito se encuentra en estado de diapausa o en estado de pupa, esperando a que regresen las buenas temperaturas para emerger de sus capullos situados en el suelo o en las resquebrajaduras del tronco.

La larva de este insecto provoca graves defoliaciones sobre el género *Pinus*, mostrando predilección por *Pinus sylvestris*. Comienza alimentándose de las hojas dejando las nerviaciones intactas, para posteriormente alimentarse de la totalidad de la hoja, llegando en ocasiones de gran infestación a devorar la corteza de los ramillos.



#### HONGO DE ACÍCULAS

Nombre científico: *Lirula nervisequia*.

División: Ascomycota. Familia: Rhytismataceae.

Afecta a: Abetos.

Este hongo provoca una defoliación precoz de los árboles infestados. Los síntomas externos aparecen sobre las acículas, que tornan a colores pardos y caen; resultando muy característica la aparición de un cordón abultado de color negro sobre el nervio central, que corresponde con los picnidios de fructificación del hongo.

#### PODREDUMBRE BLANCA

Nombre científico: *Armillaria mellea*.

División: Basidiomycota. Familia: Tricholomataceae.

Afecta a: Encinas, robles y hayas.

Este hongo es un patógeno de raíz que afecta a un amplio rango de hospedadores. Los síntomas que provoca en la parte aérea de las plantas son poco específicos, siendo algunos de ellos la disminución de crecimiento y la pérdida de vigor. El patógeno se puede identificar fácilmente a través de las características setas de color miel o el micelio de color blanquecino, que suelen crecer en abundancia en la base de los troncos, en los tocones y en las raíces superficiales de las plantas afectadas.



**BIENESTAR Y VIDA COTIDIANA**

- 4 nuevas **tecnologías**  
LA REVOLUCIÓN POKÉMON GO
- 6 **derechos**
- 8 qué nos **hainteressado**
- 10 expertos **nutricionistas**
- 24 **afondo**  
INFORMACIÓN NUTRICIONAL OBLIGATORIA
- 30 **entrevista doble**  
RECICLAJE

**12 MASAS PREPARADAS:**

**TRADICIÓN QUE SE RENEVA**

Su facilidad de preparación es el punto fuerte de este producto, si bien su consumo conviene que sea esporádico.

**34 ORTOREXIA: OBSESIÓN**

**ENFERMIZA POR COMER SANO**

En este trastorno el origen de la restricción alimentaria es la calidad de los productos alimenticios.

**INFORMES:**

- 22 **alimentación** / MITOS SOBRE LA LECHE DESNATADA
- 34 **alimentación** / ORTOREXIA
- 36 **economía doméstica** / RECLAMAR ENVÍOS EN MAL ESTADO
- 38 **salud** / DIFICULTAD PARA CICATRIZAR HERIDAS
- 40 **seguridad alimentaria** / FRUTAS DE APARIENCIA RESPLANDECIENTE
- 46 **bebé** / EL PELIGRO DE ALABAR EN EXCESO
- 48 **salud** / APPS EN BENEFICIO DE LA SALUD
- 50 **medio ambiente** / EL DESARROLLO INSOSTENIBLE DE ESPAÑA



42 **RECETAS.** Menú para principiantes.

24



50 **DESARROLLO INSOSTENIBLE.**  
Nuestro país necesita llevar a cabo numerosas mejoras para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

## SUMARIO

<b>1.- CLIMATOLOGÍA.....</b>	<b>3</b>
1.1.- MAPA SINTÉTICO DE LAS SEIS HIPERCOMARCAS ARAGONESAS:.....	4
1.2.- TEMPERATURA.....	6
1.3.- PRECIPITACIÓN.....	8
<b>2.- HUMEDAD DEL SUELO.....</b>	<b>11</b>
<b>3.- VIGILANCIA DE LA SEQUÍA: ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO.....</b>	<b>12</b>
<b>4.- RESERVA HÍDRICA EN LA CUENCA Y EN LOS PANTANOS DE USO EN ARAGÓN A 1 DE NOVIEMBRE DE 2016.....</b>	<b>14</b>
4.1.- EVOLUCIÓN DE LA RESERVA HÍDRICA.....	15
4.2.- SITUACIÓN EN LOS PANTANOS DE ARAGÓN.....	16
4.2.1.- <i>Margen derecha del Ebro</i> .....	17
4.2.2.- <i>Margen izquierda del Ebro</i> .....	20
4.2.3.- <i>Embalses del eje del Ebro</i> .....	23
<b>5.- ÍNDICES DE PRECIOS DE CONSUMO.....</b>	<b>25</b>
5.1.- VALORES DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO (IPC).....	25
5.2.- VARIACIONES DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO (IPC).....	26
5.3.- EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS DE LAS PRINCIPALES RÚBRICAS DE ALIMENTOS.....	28
<b>6.- ÍNDICES DE PRECIOS.....</b>	<b>29</b>
6.1.- ÍNDICES DE PRECIOS MENSUALES PERCIBIDOS (IPPA) Y PAGADOS POR LOS AGRICULTORES.....	29
6.2.- EVOLUCIÓN DEL I.P.C. GENERAL, DE LOS ALIMENTOS, Y IPPA.....	29
6.3.- EVOLUCIÓN DEL IPPA GENERAL, DE PRODUCTOS VEGETALES Y DE PRODUCTOS ANIMALES.....	30
6.4.- EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO DEL ÍNDICE DE PRECIOS PERCIBIDOS POR LOS AGRICULTORES.....	31
6.5.- EVOLUCIÓN ÍNDICE DE PRECIOS PAGADOS AGRARIOS.....	32
<b>7.- EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PERCIBIDOS Y PAGADOS POR LOS AGRICULTORES EN ARAGÓN.....</b>	<b>34</b>
7.1.- PRECIOS PERCIBIDOS: PRODUCTOS VEGETALES.....	34
7.2.- PRECIOS PERCIBIDOS: PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.....	38
7.3.- PRECIOS PAGADOS: ABONOS Y CARBURANTES.....	42
<b>8.- SEGUIMIENTO DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS FRESCOS.....</b>	<b>44</b>
8.1.- SEGUIMIENTO DE PRECIOS EN ORIGEN- MAYORISTA Y DESTINO DE PRODUCTOS FRESCOS.....	44
8.2.- GRÁFICOS DE PRECIOS EN ORIGEN-MAYORISTA-DESTINO DE PRODUCTOS FRESCOS AGRÍCOLAS.....	45
8.3.- GRÁFICOS DE PRECIOS DE PRODUCTOS FRESCOS GANADEROS.....	48
<b>9.- INFORMACIÓN COYUNTURAL DE LAS DIRECCIONES PROVINCIALES.....</b>	<b>50</b>
9.1.- SERVICIO PROVINCIAL DE HUESCA.....	50
9.2.- SERVICIO PROVINCIAL DE TERUEL.....	52
<b>10.- PARO REGISTRADO EN ARAGÓN.....</b>	<b>53</b>
10.1.- PARO REGISTRADO NACIONAL, REGIONAL Y PROVINCIAL EN EL MES DE OCTUBRE.....	53
10.2.- EVOLUCIÓN DEL PARO GENERAL Y AGRARIO.....	54
10.3.- PARO AGRARIO.....	55
10.4.- POBLACIÓN EXTRANJERA EN PARO.....	59
<b>11.- AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL AGRARIA.....</b>	<b>60</b>
11.1.- AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL AGRARIA EN ESPAÑA.....	60
11.2.- AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL AGRARIA EN ARAGÓN.....	61
11.3.- EVOLUCIÓN A MEDIO PLAZO DE LA AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL AGRARIA EN ARAGÓN.....	62
11.4.- EVOLUCIÓN DE LA AFILIACIÓN EN SISTEMA ESPECIAL AGRARIO Y AUTONOMOS AGRARIOS EN ARAGÓN.....	63
<b>12.- ACCIDENTES Y SALUD LABORAL EN LA AGRICULTURA.....</b>	<b>64</b>
12.1.- EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ACCIDENTES AGRARIOS CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO. ARAGÓN.....	64
12.2.- EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ACCIDENTES AGRARIOS POR TIPO DE ACCIDENTE.....	65
<b>13.- ENCUESTA DE POBLACIÓN ACTIVA EN ARAGÓN TRIMESTRE III-2016.....</b>	<b>66</b>
13.1.- ÚLTIMOS DATOS TERCER TRIMESTRE DE 2016 Y DEFINICIONES.....	66
13.2.- EFECTIVOS POR SU RELACIÓN CON EL SECTOR AGRARIO.....	67
13.3.- VARIACIONES COYUNTURALES DE LOS EFECTIVOS.....	67
13.4.- TASAS: 3º TRIMESTRE 2016.....	68
13.5.- TASAS DE 2013 A 2016 IIII.....	69
13.6.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA RECIENTE DE LAS TASAS DE ACTIVIDAD, PARO Y EMPLEO GENERALES (%).....	70
13.7.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS TASAS DE ACTIVIDAD, PARO Y EMPLEO AGRARIO (%).....	72



## SUMMER'S SCORE

S

As the summer recedes we look back on average weather – certainly in Europe, despite some disruption from El Niño – and the Rio Olympics.

There were a lot of questions arising from the malaise of the Brazilian economy and its political upheaval. Would the venues be ready? Would there be pollution of the recreational waters? Would the people of the favelas rise up and disrupt? Finally and somberly, would there be an atrocity? Well, at the time of writing it all appears to have gone off without much incident.

The poor attendance in many of the stadia, despite apparent healthy ticket sales, is a puzzle. If it is down to corporate tickets not being taken up, should not sponsors take some responsibility in making sure their tickets are used so venues are filled and an atmosphere generated? It is in everyone's interests that athletes, who have been working for at least four years to get to this moment, should be applauded, supported and rewarded.

Less importantly, the same thing happens at Wimbledon every year. As people clamour to get on to the show courts, the corporate sponsors' guests are enjoying lunch as the first set is played out. By 5pm the seats are emptying as those guests, not particularly interested in tennis, head for home.

Top athletes need money to pursue excellence and innovation. Sport is such a powerful unifying force. It is a potent marketing tool that major international brands pay billions to be associated with events such as the Olympics and FIFA World Cup.

So, drinks companies need a good summer. By that one means good weather to stimulate thirst and a major sporting event to bring people together to socialise and, hopefully, party. Now all of that is out of the way, it is time to turn to the next major drinking occasion: Christmas. The first Yuletide press releases are in (see Dominic Roskrow's column) and the diary for this month is full of tastings as the global drinks trade gears up for the run-in to the world's (at least most of it) biggest party time.

**Christian Davis**  
EDITOR

# CONTENTS

INSIDE THIS MONTH'S DRINKS INTERNATIONAL

06

### NEWS

Diageo profits up, SWA outlines post-Brexit possibilities, WSTA to support new spirits alliance

09

### COMMENT

Dominic Roskrow braces himself as Christmas arrives early, Joe Bates ponders rum's chances in duty free

12

### LAUNCHES

#### What's new this month

A round-up of the latest releases in wines and spirits around the world

14

### PROFILE

#### Richard Paterson

Christian Davis talks to Whyte & Mackay's master distiller about spirits education and a life in whisky



16

### FEATURE

#### Spanish Brandy

Lily Giménez on how producers are attempting to resurrect the category







21

**FEATURE****Cream Liqueurs**

They're the ultimate in luxury drinking but how do cream liqueurs stand up to the health lobby? Holly Motion reports

24

**FEATURE****Fruit Cider**

The big success story of the past few years shows no sign of slowing in terms of popularity, says Tracy West

28

**FEATURE****Closures**

Innovation abounds in both wine and spirits closures, finds Sally Easton

32

**AWARDS****International Beer Challenge**

Gold medal winners from the 20th year of the annual competition revealed

34

**FEATURE****Argentinian Wines**

It's been all about Malbec for some time now but producers are backing blends as the future of their wines, finds Christian Davis

41

**WINE COMMENT**

David Williams on how Co-ops – recently deemed an outmoded model – are actually modern pioneers

42

**FEATURE****Adult Soft Drinks**

This is a sector that's been rocketing recently with quality ingredients attracting new drinkers, says Tracy West

47

**BARS****The World's 50 Best Bars**

Hamish Smith reveals numbers 100-51 ahead of next month's announcement of the top 50

50

**BARS****Warren Column**

Jan Warren makes the comparison between bartenders and line cooks

**WHO'S WHO****EDITOR  
CHRISTIAN DAVIS**

+44 (0)1293 580047  
christian.davis@drinksint.com

**DEPUTY EDITOR  
HAMISH SMITH**

+44 (0)1293 580045  
hamish.smith@drinksint.com

**SENIOR REPORTER  
HOLLY MOTION**

+44 (0)1293 580048  
holly.motion@drinksint.com

**EDITORIAL  
ADMINISTRATOR  
ANGEL BROWN**

+44 (0)1293 580048  
angel.brown@drinksint.com

**GROUP ART EDITOR  
CHRISTINE FREEMAN**

christine.freeman@agilemedia.co.uk

**ACTING ART EDITOR  
PETER MEY**

peter.mey@agilemedia.co.uk

**DESIGNER  
JAMES DOWN**

james.down@agilemedia.co.uk

**PRODUCTION EDITOR  
JAQ BAYLES**

+44 (0)1293 580048  
jaq.bayles@drinksint.com

**COMMERCIAL DIRECTOR  
ROGER BETRIU**

+44 (0)1293 580043  
roger.betriu@drinksint.com

**SENIOR ACCOUNT MANAGER  
CARMEN POEL  
FRANCESCH**

+44 (0)1293 580047  
carmen.poel@drinksint.com

**PUBLISHER  
JUSTIN SMITH**

+44 (0)1293 580041  
justin.smith@drinksint.com

**EVENTS MANAGER  
SARAH BURNETT**

+44 (0)1293 580045  
sarah.burnett@drinksint.com

**EVENTS  
NIKAYLA LANGLEY**

+44 (0)1293 580031  
nikayla.langley@drinksint.com

**EVENTS  
HELEN HEPPELL**

+44 (0)1293 580050  
helen.heppell@drinksint.com

**EVENT ACCOUNT MANAGER  
RICK BEAUMONT**

+44 (0)1293 580030  
rick.beaumont@drinksint.com

**EVENT ACCOUNT MANAGER  
JO MORLEY**

+44 (0)1293 580044  
jo.morley@drinksint.com

**ACCOUNTS  
ANNETTE O'CONNELL**

+44 (0)1293 580051  
annette.oconnell@agilemedia.co.uk

**MANAGING DIRECTOR  
RUSSELL DODD**

+44 (0)1293 580052  
russell.dodd@drinksint.com

**DRINKS  
INTERNATIONAL****DRINKS  
INTERNATIONAL**

Longley House,  
International Drive,  
Southgate Avenue,  
Crawley, West Sussex  
RH10 6AQ United Kingdom  
Tel: +44 (0)1293 580040

**READER  
SERVICES/  
SUBSCRIPTIONS  
PLEASE CONTACT:**

Drinks International,  
Subscriptions Department  
Tel:  
+44 (0)1293 855 7061

Email:  
drinksinternational@  
alliance-media.co.uk

**SUBSCRIPTION  
RATES  
UK PRICE**

1 year  
£112.00  
2 year  
£201.00  
3 year  
£285.00

**EUROPE PRICE**

1 year  
£160.00  
2 year  
£288.00  
3 year  
£408.00

**ROW PRICE**

1 year  
\$230.00  
2 year  
\$415.00  
3 year  
\$594.00

**©  
AGILE MEDIA LTD  
2008 ALL RIGHTS  
RESERVED.**

Drinks International  
(ISSN 0012 - 825X)  
is published monthly  
by Agile Media Ltd and  
distributed in the USA by

Mail Right International,  
1637 Steffen Road B4,  
Piscataway, NJ 08854,  
Periodicals Postage Paid  
at New Brunswick, NJ.

POSTMASTER:  
Send address changes to  
Drinks International,  
1637 Steffen Road, 9-4,  
Piscataway NJ 08854.

Published under licence  
from William Reed  
Business Media,  
Broadfield Park, Crawley,  
West Sussex RH11 9RT  
01293 813400

William Reed  
BUSINESS MEDIA

abc

22 DIC 2016

# Sumario

> Editorial 7

## COYUNTURA ECONÓMICA 9

- > Entorno económico actual 11
- > Internacional 17
- > Nacional 27
- > Economía aragonesa 41
  - Coyuntura regional 43
- > Indicadores económicos 69

## ESTUDIOS MONOGRÁFICOS 85

- > Pensiones y ahorro 87  
MIGUEL ÁNGEL VÁZQUEZ
- > Treinta años de comercio exterior de Aragón (1986-2015) 103  
EDUARDO SANZ ARCEGA
- > El turismo en Aragón. Algunas ideas 123  
JOSÉ FRANCISCO GARCÍA

## PUNTO DE MIRA DE LA ECONOMÍA ARAGONESA 137

- > JAIME ARMENGOL  
Director de *El Periódico de Aragón*

## VISIÓN DIRECTIVA 147

- > TERESA FERNÁNDEZ FORTÚN  
Directora de Recursos Humanos de Ibercaja

## SEPARADOR

Las conferencias del ciclo «140 aniversario de Ibercaja» acercan las reflexiones e inquietudes de ilustrados contemporáneos en distintas áreas del saber



2016

4

CAMBIO CLIMÁTICO

22 DIC 2016

Efectos de los fenómenos producidos por el cambio climático sobre la calidad de los vinos

A. Martínez, J.L. Aleixandre Tudó, J.L. Aleixandre

28

PORTAINJERTOS

Influencia de nueve portainjertos de vid sobre el desarrollo productivo y vegetativo y la calidad de la uva de tempranillo en la D.O. Rueda (España)

J. Yuste, M. Alburquerque

## ACTUALIDAD

38

Menos cava, más champagne y prosecco

42

Entrevista a Milagros Viñegra, enóloga de Huerta de Albalá

46

La producción mundial de vino en 2016, una de las más escasas

48

Las enfermedades de madera de la vid ocasionan pérdidas millonarias a nivel mundial

52

Ultrasonidos para analizar los compuestos beneficiosos de la madera de vid

54

Unión de Uniones prevé una producción de uva inferior a 2015 y a la media de los últimos 5 años

56

Entrevista a José María Porcioles, copropietario de Costers del Sió

58

La estrategia de riego y el aclareo de racimos, herramientas clave para mejorar la calidad del vino Tempranillo

60

Innovación, negocio e internacionalización en Vinitech-Sifel 2016

63

El sector bodeguero europeo lamenta la decisión de los tribunales escoceses a favor de establecer precios mínimos al alcohol

## EMPRESAS Y PRODUCTOS

64

Uvinum, premio IWC a la mejor tienda de vinos online

65

González Byass, la mejor bodega española del mundo



# SUMARIO

22 DIC 2016

Ganadería - Noviembre - Diciembre 16  
la revista técnica ganadera



**04**  
**EN PORTADA**  
**AFLATOXINAS**  
**El enemigo a combatir**  
- César Marcos -

**03**  
**EDITORIAL**  
Las reglas del juego de la globalización

**HOY POR HOY**

**08**  
Los ganaderos tendrán que luchar contra el cambio climático sin perder competitividad  
Antonio Martínez

**12**  
El "lujo" del cordero manchego  
Mari Sol Calleja

**ACTUALIDAD**

**16**  
Noticias

**22**  
Estuvimos en...

**30**  
Entrevista  
- Juan Cainzos  
Elanco  
- Jürgen Brandner  
Vetia Animal Health

**34**  
Reportaje  
- China: Cuando desarrollo y leche van de la mano  
J. López Colmenarejo  
- Policontaminación por fusariotoxinas. ¿qué encontramos y dónde?



**40**  
**DOSSIER**  
**ALIMENTACIÓN**

**Enzimas en alimentación animal**  
J.J. Pascual, M. Cambra-López

**Pienso animal a partir de poda de cítricos**  
Consorcio LIFE Ecocitric



**SANIDAD ANIMAL**

**54**  
Procesos patológicos asociados a Circovirus porcino: Una visión general  
M. del Pozo

**MANEJO E INSTALACIONES**

**50**  
Herramientas para la cooperación público-privada en ganadería  
I. Casasús



**ALIMENTACIÓN ANIMAL**



**60**  
Degradabilidad proteica y proteína by-pass en rumiantes: importancia práctica  
M<sup>a</sup> D. Carro

**66**  
En portada / Noticias  
Legislación

AGRÍCOLA  
-CAFE-

**70**

**ESPECIAL JORNADA**  
OVINO Y CAPRINO

# INFORMACIONES FITOSANITARIAS



DICIEMBRE 2016 CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL [www.aragon.es](http://www.aragon.es)

## EL PASADO 26 DE NOVIEMBRE ACABO EL PLAZO PARA REVISAR LOS EQUIPOS DE APLICACION

El pasado 26 de noviembre de 2016, finalizó el plazo para la realización de la inspección de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Transcurrida dicha fecha, solamente podrán utilizarse los equipos de aplicación de plaguicidas que hayan pasado favorablemente la inspección.

En Aragón, hasta el 26 de noviembre han realizado la inspección el 50,80% de las máquinas inscritas en el ROMA. Por provincias los porcentajes de inspección son:

Zaragoza - 52% Huesca - 44.85 % Teruel - 58.17%

por tanto aún queda un porcentaje importante de máquinas que deben cumplir con dicha obligación.

**El uso de máquinas sin inspección positiva, puede conllevar consecuencias desfavorables en la percepción de determinadas ayudas o subvenciones.**

## FRUTALES



Las tareas de poda, pueden contribuir al control de algunas plagas y enfermedades, al eliminar partes del árbol afectadas por ellas. La supervivencia de las plagas en la madera cortada y después triturada es poco probable, sin embargo es mucho más posible que algunas enfermedades causadas por hongos o bacterias permanezcan sobre los restos vegetales; por ello



## NOTICIAS

**02** | INTIA organizará en mayo de 2017 las V Jornadas GENVCE de transferencia en cereales de invierno... (+ noticias)

**05**



### MALAS HIERBAS

Control de gramíneas en cereales de invierno  
Resultados de los ensayos y recomendaciones



**10**

### NUEVAS TECNOLOGÍAS

Nueva estación de avisos  
Una herramienta que se renueva y mejora con AGROIntegra

**16**

### ESTUDIO

Calidad de la leche de vaca  
Composición nutricional y contenido en ácidos grasos



**21**

### ANÁLISIS

Explotaciones de vacuno de leche  
Evolución de resultados técnico-económicos de vacuno



**29**

### MEDIO AMBIENTE

Lavado de aire de una nave de gestación porcina  
Estudio sobre la eficacia de esta técnica para la reducción de emisiones de amoníaco

**37**

### MEDIO AMBIENTE

Prácticas regenerativas  
La calidad del suelo, elemento clave para la rentabilidad de las explotaciones



**43**

### VITICULTURA

Moscatel de Grano  
Menudo Rosa  
Resultados de los trabajos de recuperación de variedades antiguas de vid



# NEW AG INTERNATIONAL

NOV/DEC 2016

THE WORLD'S LEADING PUBLICATION ON HIGH TECH AGRICULTURE

noviembre 2016

## NEW AG INTERNATIONAL

is a publication of New Ag International SARL au capital de 20,000 Euros  
5 Rue Bertrand MONNET,  
68000 COLMAR, France  
newag@newaginternational.com  
www.newaginternational.com

### Gérants/Directors:

Jean-Pierre Leymonie,  
Bruce Neale, Ralph Thawley.

### Editorial Director:

JP Leymonie  
New Ag International  
12 rue du Hagueneck  
68000 COLMAR, France  
Tel: +33(0)389305120

Email: editorial@newaginternational.com

### Editor & Latin America Correspondent

Patricio Trebilcock  
La Capitanía 681,  
Las Condes,  
Santiago, Chile.  
Phone: +56 2 2010550  
newagspanish@gmail.com

### Plant Protection Corner:

M. Loison  
Email: m.loison@wanadoo.fr

### Contributing Editor:

Oded Achilea  
Email: od.achilea@gmail.com

### Advertising Enquiries:

Email: advertising@newaginternational.com

### Business Development Director:

François Levesque  
Email: newag@newaginternational.com

### Marketing and Sales Manager:

Jacqui French  
Email: advertising@newaginternational.com

### Administration and Production Manager:

Diane Jones  
Email: newag@newaginternational.com

Issued four times per year  
Reprints of articles obtainable  
on application to the Editorial Director.

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means—electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise—without the prior written permission of the Copyright Owner.

© 2016 New Ag International SARL

Subscription enquiries to:  
Email: newag@newaginternational.com

Annual subscription: Euros 175  
(4 issues per year - hard copies, online version and access to past issues)

Designed in England  
Tel: +44 (0) 7894 139467  
Email: tony@alphaset.co.uk

Printed in the UK by  
The Magazine Printing Company  
www.magprint.co.uk

New Ag International accepts no responsibility or liability for the validity or information supplied by contributors, vendors, advertisers or advertising agencies.



## NEWS REVIEW

6

An exclusive interview with the  
President of the Irrigation Association.

## PLANT PROTECTION CORNER

12

Report on ABIM & an exclusive interview  
with Dr Reuveni, Stockton  
By Marianne Loison, Editor.

## THE PRECISION AG CORNER

18

Precision Agriculture: What's behind the name?  
By Dr Alexandre Escola, Dr Jose Antonio Martinez  
and Dr Jaume Arno, University of Lleida, Spain.  
Report from the International Conference on  
Precision Ag in the USA. By François Levesque.

## LEADER'S PROFILE

30

Koppert Biological Systems: The world biggest name in  
Biopesticides company is on the move.

## PRODUCTS & TRENDS

34

The latest on AG Start-ups, by P. Trebilcock.  
Agrivest 2016, by O. Achilea.

## IRRIGATION AND TECHNOLOGY LEADERS

42

Sentek: A close look to The Australian company, leader in  
sensors and solutions for precision measurement and  
management of soil water and salinity dynamics.

## IRRIGATION AND FERTIGATION TECHNOLOGY

46

Sensing Water in Plants: The latest scientific developments.  
O. Achilea reports from Postdam (Germany).

## REGIONAL REPORT

56

Iran: After sanctions have been lifted, challenges and opportunities.  
By JP Leymonie.

## AGRONOMICS & ECONOMICS

68

From Raw Materials to Biostimulants: A step-by-step procedure.  
By JP Leymonie.

## PEOPLE & EVENTS

74

## WEB DIRECTORY

79



Front cover: Main picture: Precision AG in the field. Courtesy of NAI.  
Smaller picture: Sensing water in plants. Courtesy of USDA.  
Editorial and photo acknowledgements:  
Special thanks to Umberto Leppan and to Mehdi Terrati/SWRI Iran.

**ÉDITORIAL**PAR MARIANNE DECOIN,  
RÉDACTRICE EN CHEF**LA BIOLOGIE VÉGÉTALE  
EST PRÉVISIBLE, ELLE**

**Par trois fois, les votes des citoyens de pays démocratiques ont défié les prévisions. D'abord au Royaume-Uni pour le Brexit, puis aux États-Unis avec Donald Trump (quoique... Hillary Clinton aurait eu 2 millions de voix de plus que lui), enfin en France avec l'adoubement de François Fillon comme candidat de la droite à la prochaine élection présidentielle. L'imprévisibilité des votes est un des charmes de la démocratie, le pire des régimes à l'exception de tous les autres. Mais il n'en est pas de même en matière de biologie. Certes, des mutations spontanées surviennent dans le génome des êtres vivants : ces survenues étant aléatoires, il en résulte des conséquences *a priori* imprévisibles. Mais, par ailleurs, il existe une loi d'airain : celle de la sélection naturelle. Elle rend la réalité relativement prévisible. Si l'on parle génétique, elle sélectionne, donc « élit » les porteurs des mutations les plus avantageuses. Si l'on parle épigénétique, elle pousse à l'expression de gènes existants ou au contraire à leur répression... Et là, pas de « caprice des Marianne » (pardon, des républiques, voire royautés constitutionnelles), c'est-à-dire d'imprévisibilité du corps électoral : l'équation pression de sélection/coût biologique de la mutation ou de l'expression du gène se vérifie inéluctablement. Les évolutions pas trop « coûteuses<sup>(1)</sup> » deviennent décelables. Un exemple : la résistance des adventices aux herbicides, voir p. 21, 26, 30. □**

(1) qui n'affectent pas trop la « fitness » (vitalité et/ou potentiel reproducteur) des individus, donc la vitalité des populations.

**SOMMAIRE**

Décembre 2016 n°699



Photo : J. Robin - Coopérative Avéréral

**Symptômes de JNO,** (jaunisse nanisante de l'orge) dans une parcelle d'orge sur un essai. Le virus responsable s'attaque aussi au blé.



Photo : Inra

**Plants de laitue** préparés pour tester leur résistance à *Botrytis cinerea* et *Sclerotinia sclerotiorum*, agents de pourritures du collet.



Photo : C. Délye

**Le coquelicot** est une des adventices dont certaines populations résistent à plusieurs modes d'action herbicides.

**Actualités**

- 4/ Refonte de l'arrêté de 2006. Outils : API-Agro, Innoplante, EPI gamme Aegis, Horizon Biotechs
- 5/ Réglementation Europe : approbation, prolongations, abrègements de prolongations, règlement organismes nuisibles  
Réglementation France : liste biocontrôle, décret phytopharmacovigilance
- 50/ Agenda

**Réglementation**

- 6/ Nouvelles AMM
- 8/ Où en est le biocontrôle sur le plan réglementaire ?  
PAR C. ALABOUVETTE

**Recherche**

- 11/ Congrès « Produits naturels et de biocontrôle »  
PAR C. ALABOUVETTE ET C. CORDIER

**Surveillance**

- 39/ La jaunisse nanisante de l'orge, une maladie en recrudescence  
PAR C. CENIER
- 43/ Sensibilité des variétés de laitue aux pourritures du collet  
PAR F. LECOMPTE, B. MAISONNEUVE ET P. NICOT

**Sur le métier**

- 48/ Marine Louargant teste le drone pour localiser le désherbage  
PAR C. URVOY

**Dossier  
Adventices**

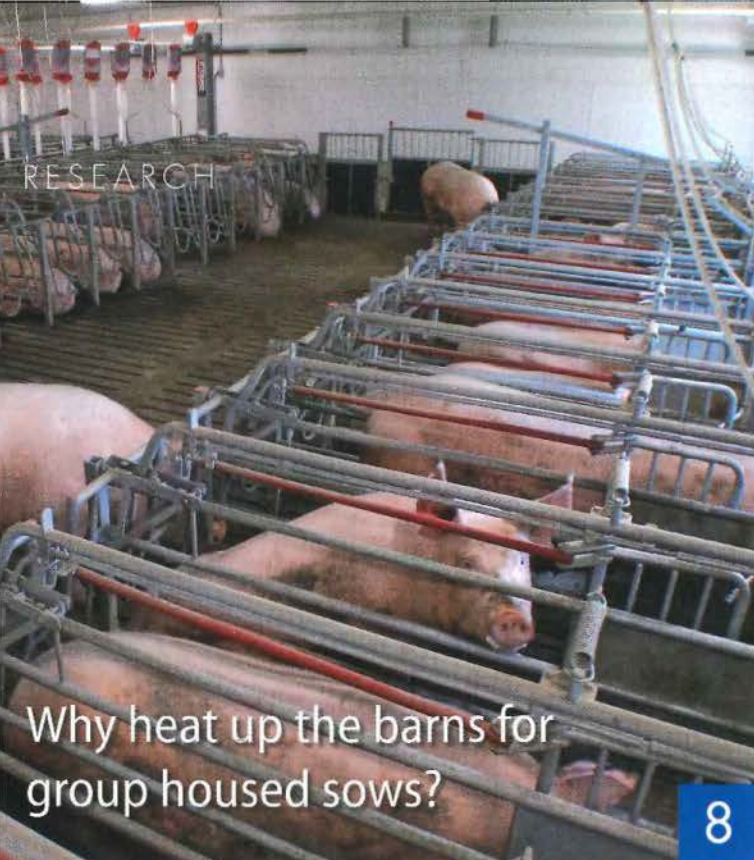
- 15/ Avant-propos, PAR M. DECOIN
- 16/ La robotique, une voie d'avenir pour désherber les vignes  
PAR C. GAVIGLIO
- 21/ Résistance aux herbicides dans les grandes cultures en France  
PAR C. DENIEUL, L. BONIN ET F. DUROUEIX
- 26/ Résistance aux herbicides : au nord, c'étaient les laitrons !  
PAR C. DÉLYE, S. MICHEL, P. COQUET ET M. BENIGNI
- 30/ Quelles méthodes pour évaluer la résistance des adventices ?  
PAR V. CALAORA, B. DUMONT, J.-M. SENG ET S. BUCHET
- 34/ Nouveaux herbicides pour les céréales : le jugement d'Arvalis  
PAR L. BONIN ET L. GAUTELLIER-VIZIOZ





22 DIC 2016

# CONTENTS



Why heat up the barns for group housed sows?

8

Colostrum (I): Hand management

17

China meets international agriculture

18

How to further improve M. hyo vaccine efficacy?

23

Sustainability in breeding: it all depends on the definition

28

Lameness among the sow population

34

## COUNTRY FOCUS

Japan has long been known as the number one pork importing country in the world. Although it recently lost this position to China, the country's dependency on pork imports is likely to stay. What does that mean for years to come?



10

## INTERVIEW

Prof Janeen Salak-Johnson

"I have the philosophy that farmers should have a choice."

14



# 4 SPECIAL FEATURE

## SHAPING THE FUTURE OFFSHORE WIND



- 4 **Multi-megawatt floating system soon to be set up near Le Croisic, France**
- 6 Offshore wind farm maintenance could soon be a breeze
- 7 10 MW wind turbines on a diet thanks to superconducting generators
- 8 A risk assessment approach to unleashing offshore energy potential
- 9 Enabling the offshore wind supergrid
- 10 Putting wind in the sails of Europe's offshore energy sector
- 11 A submersible boat for offshore wind structure maintenance
- 13 Introducing the self-installing offshore wind turbine



### 14 BIOLOGY AND MEDICINE

- 14 **Scientists uncover clues to prevent disease pandemics**
- 15 Optoacoustic mesoscopy ready to revolutionise medicine
- 16 Migraine attacks tackled head-on
- 16 Smart devices and applications for healthy ageing
- 18 Study finds that the time of day influences susceptibility to infection



### 19 SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

- 19 **Taking a social approach to better understand a complicated history**
- 20 Austerity crisis protests: Ireland vs. Spain
- 21 Impact of counter-radicalisation policies on multiculturalism in Europe



### 23 ENERGY AND TRANSPORT

- 23 **New tests on aircraft empennage designs**
- 24 Measuring creep in power station components
- 24 Hydrogen biofuel from sunlight
- 25 Minuscule structures promise big efficiencies



### 26 ENVIRONMENT AND SOCIETY

- 26 **Forest fragmentation a danger to vulnerable species**
- 27 How to achieve a greener, healthier indoor environment
- 28 Understanding the consequences of climate change mitigation policy
- 29 Lagoon management plans developed

### 30 IT AND TELECOMMUNICATIONS

- 30 **Cloud innovations signal the future for urban mobility**
- 31 EU project solves the mystery of Netflix's content delivery network
- 32 Energy-efficient solutions for High Performance Computing
- 33 New technologies for improved parallel computing



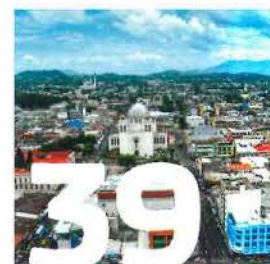
### 34 INDUSTRIAL TECHNOLOGIES

- 34 **Ultra-long lasers challenge conventional knowledge about laser technology**
- 35 Selective laser melting for aluminium alloys
- 36 Innovative food packaging extends shelf life, reduces footprint
- 36 Introducing the world's biggest nanomaterial production plant
- 37 A return to clean, green building materials
- 38 Superior 3D microforming



### 39 SECURITY & SAFETY

- 39 **EU researchers discover that magma build-up may put Salvadoran capital at risk**
- 40 Better interoperability to manage major crises
- 41 EU research finds existing navigational data can help pilots avoid turbulence and improve air travel safety
- 42 Multimedia to become more secure



### 43 SPACE

- 43 **A cleaner universe as newly born stars absorb cosmic dust**
- 44 Enlightening supernovae
- 44 How are our solar systems formed?
- 45 Low-cost and lightweight launchers
- 46 Galaxy clusters out of equilibrium



### 47 EVENTS

22 DIC 2016

# ÍNDICE

## ESTUDIOS

Calidad organoléptica del café ( <i>Coffea arabica</i> L.) en las zonas centro y sur de la provincia de Manabí, Ecuador, por <b>Luis Alberto Duicela Guambi</b> , <b>Diana Sofía Farfán Talledo</b> y <b>Eugenio Leoncio García Ávila</b> .....	15
Valoración económica de los fallos de suministro en los regadíos de la cuenca del Segura (*), por <b>José Miguel Martínez Paz</b> , <b>Ángel Pemi</b> , <b>Pedro Ruiz Campuzano</b> y <b>Francisco Pellicer Martínez</b> .....	35
Campañas de comunicación: efectos de la configuración del mensaje en la predisposición a la compra de aceite de oliva ecológico (*), por <b>Manuela Vega Zamora</b> , <b>María Gutiérrez Salcedo</b> y <b>Francisco José Torres Ruiz</b> .....	69
Reflexiones personales sobre una política europea alimentaria y territorial (*), por <b>Tomás García Azcárate</b> .....	105

## CRÍTICA DE LIBROS

López Bellido, Luis. <i>Agricultura, Cambio Climático y Secuestro de Carbono</i> , por <b>Jaime Lamo de Espinosa</b> .....	123
Delgado Orusco, Eduardo. <i>El agua educada. Imágenes del Archivo fotográfico del Instituto Nacional de Colonización 1939-1973</i> , por <b>Juan Manuel García Bartolomé</b> .....	129



(\*) X Congreso Nacional de Economía Agraria.

- Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 244, 2016 (11-12).

22 DIC 2016

AÑO LXX / 192 PÁGINAS

## Edita

*La Semana Vitivinícola, S.L.*

## Dirección

Salvador Manjón Estela  
*direccion@sevi.net*

## Jefe de Redacción

Vicente Escamilla  
*vescamilla@sevi.net*

## Director de cata

Antonio Casado  
*antonio.m.tome@gmail.com*

## Asesores técnicos

Isabel López-Cortés

## Traducciones

Laura Gómez

## Dirección comercial

Fernando Manjón  
*comercial@sevi.net*

## Publicidad

Cueto Comunicación, S.L.  
*mariajesus@cuetocomunicacion.com*

## Informática

Sergio Delamo  
*sdelamo@sevi.net*

## Administración

Amparo Manjón  
*amanjon@sevi.net*

## Diseño gráfico

Jorge Gil  
*jg@estudiojorgegil.com*

## Librería

*libreria@sevi.net*

## Maquetación

Teresa Merino  
*tmerino@sevi.net*

## Redacción, publicidad y suscripciones

Edificio Albufera Center.  
 Plaza Alquería de la Culla, 4.  
 Despacho 1007. 46910 Alfafar  
 (VALENCIA)  
 Tels. 963 749 500  
 Fax 963 749 561  
 Emp. Períod. Ind. núm. 80  
 ISSN 0037-184X  
 Exclusiva Publicidad-Medio  
 núm. 419  
 Depósito legal: V.181-1958  
 CIF: B97297055

<http://www.sevi.net>  
[semanavi@sevi.net](mailto:semanavi@sevi.net)

La publicación de artículos en esta revista no implica el que *La Semana Vitivinícola* comparta los criterios de sus firmantes ni se responsabilice de su contenido. Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos e informaciones publicadas a menos que se cite la procedencia.

**Impresión**  
 Aligraf, S.L.

## SUMARIO

### VENDIMIAS

- 1782 Las vendimias en España  
*Salvador Manjón*
- 1841 La OIV espera 275,7 Mhl en el mundo  
*SeVi*
- 1846 Bruselas prevé 170,8 Mhl en la UE-28  
*Alfredo López*
- 1850 Vendimia en equilibrio  
*Rafael del Rey*
- 1854 Una nueva etapa en el sector  
*Ángel Villafranca*
- 1857 Vendimiaro  
*Pau Roca*
- 1860 Un año decisivo por delante  
*Manuel Civera*
- 1862 La vendimia 2015 en España  
*Fernando Villena*
- 1865 De la imposición a la negociación  
*Carlos Mateos*
- 1867 Precios excesivamente bajos  
*José Manuel Delgado*
- 1869 Campaña positiva para los mostos  
*Manuel Civera*
- 1870 Vendimia de calidad  
*Vanessa Calvo*
- 1871 Algo está cambiando en el sector vitivinícola  
*Francisco Lígero*
- 1872 Rioja vendimia 440 millones de kilos de uva  
*Antonio Egido*



**WINEinMODERATION.eu**  
*Art de Vivre*  
 El vino sólo se disfruta con moderación

# SEMANA VITIVINÍCOLA, nº 3457, octubre 2015

- 1875 Excelentes resultados para los txakoli  
*A. E.*
- 1878 La D.O.P. Navarra puede llegar a 82 millones de kilos  
*A. E.*
- 1879 Aragón incrementa su producción  
*Mariano Navascués*
- 1881 Castilla-La Mancha, entre 22 y 24 Mhl  
*Elisa Laderas*
- 1883 Descenso productivo en Castilla y León  
*Patricia Fernando*
- 1887 Buena calidad y menos cantidad en Cataluña  
*Javier Granda*
- 1890 Climatología a favor en Baleares  
*Norka López*
- 1893 La C. Valenciana crece en 2015  
*Luis Ibáñez*
- 1895 Murcia prevé una calidad muy buena  
*Maria José Hernández*
- 1897 Las DD.OO. gallegas recogen 64 millones de kilos de uva  
*Vicent Escamilla*
- 1901 La producción baja en Extremadura  
*Tania Agúndez*
- 1903 Vendimia 2015 en Jerez, Córdoba y Huelva  
*Francisco Acedo*

## EXTRANJERO

- 1906 Alemania elaborará menos de 9 Mhl  
*SeVi*
- 1907 La cosecha deja un 8,5% menos de uva en Argentina en 2015  
*Paola Perticarari*
- 1909 Australia mantiene su producción  
*V. Escamilla*
- 1911 Brasil superó los 700 millones de kilos de uva  
*P. Perticarari*
- 1914 Incremento importante en Chile  
*P. P.*
- 1916 California dispondrá de un 3% más de uva para vino tras la vendimia 2015  
*V. E.*
- 1918 Francia rondará los 48 Mhl de vino y mosto  
*V. E.*
- 1920 Italia podría llegar a 50 Mhl en 2015  
*V. E.*
- 1922 Nueva Zelanda pierde un 27% de uva  
*V. E.*
- 1927 Vendimia 2015 en Portugal  
*Marc Barros*
- 1930 Buena vendimia en Sudáfrica  
*V. E.*
- 1931 Uruguay tuvo la mejor calidad de la última década  
*Marcela Baruch*

- ENOLOGÍA** 1934 Influencia del sistema de extracción sobre el perfil aromático de mistelas Moscatel  
*P. Carbonell, J. Picó, J. L. Alexandre-Tudó y J. L. Alexandre*
- ECONOMÍA** 1942 La AICA amplía el plazo para las declaraciones obligatorias  
*A. López*
- EXTRANJERO** 1944 El IPC del vino en Italia  
*Paolo Ferrante-Il Corriere Vinicolo*
- 1946 EMPRESAS
- 1950 MERCADOS
- 1966 ÍNDICE DE ANUNCIANTES
- 1967 OFERTAS Y DEMANDAS



22 DIC 2016

\_AÑO LXX / 208 PÁGINAS\_

**Edita***La Semana Vitivinícola, S.L.***Dirección**Salvador Manjón Estela  
*direccion@sevi.net***Jefe de Redacción**Vicente Escamilla  
*vescamilla@sevi.net***Director de cata**Antonio Casado  
*antonio.m.tome@gmail.com***Asesores técnicos**

Isabel López-Cortés

**Traducciones**

Laura Gómez

**Dirección comercial**Fernando Manjón  
*comercial@sevi.net***Publicidad**Cueto Comunicación, S.L.  
*mariajesus@cuetocomunicacion.com***Informática**Sergio Delamo  
*sdelamo@sevi.net***Administración**Amparo Manjón  
*amanjon@sevi.net***Diseño gráfico**Jorge Gil  
*jgil@estudiojorgegil.com***Librería***libreria@sevi.net***Maquetación**Teresa Merino  
*tmerino@sevi.net***Redacción, publicidad  
y suscripciones**Edificio Albufera Center.  
Plaza Alquería de la Culla, 4.  
Despacho 1007. 46910 Alfafar  
(VALENCIA)

Tels. 963 749 500

Fax 963 749 561

Emp. Períod. Ind. núm. 80

ISSN 0037-184X

Exclusiva Publicidad-Medio

núm. 419

Depósito legal: V.181-1958

CIF: B97297055

*http://www.sevi.net*  
*semanavi@sevi.net*

La publicación de artículos en esta revista no implica el que *La Semana Vitivinícola* comparta los criterios de sus firmantes ni se responsabilice de su contenido. Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos e informaciones publicadas a menos que se cite la procedencia.

**Impresión**

Albogaf, S.L.

## SUMARIO

- ESTADÍSTICAS** 1174 Perfil agroclimático y seguros agrarios  
*Marco físico de la agricultura, seguros agrarios y medio ambiente*
- 1178 Superficie  
*Superficie de viñedo, derechos de plantación, evolución varietal, agricultura ecológica y producción integrada*
- 1209 Precios de la tierra  
*Precios medios de la tierra de cultivo de viñedo en España y evolución del canon de arrendamiento*
- 1215 Estructuras  
*Estructura empresarial, de las explotaciones vitícolas y parque de maquinaria*
- 1221 Producción  
*Datos de la producción vitivinícola, rendimientos, existencias y balances vitivinícolas*
- 1254 Macromagnitudes  
*Evolución de la Renta Agraria e indicadores industriales del vino*
- 1261 Precios  
*Precios del vino, precios percibidos y precios pagados por los agricultores, salarios agrícolas*
- 1274 Intervención  
*Mecanismos de regulación del mercado y reparto del Sobre Nacional*
- 1285 Consumo  
*Consumo de vino en España, en hogares y extradoméstico*
- 1304 Calificación de las cosechas
- 1305 Enoturismo  
*Número de bodegas adheridas a Rutas del Vino y visitantes recibidos*
- 1308 OIV  
*Coyuntura y estadísticas mundiales*  
**A. López y V. Escamilla**



1317 Extranjero  
1317 Alemania  
**Vicent Escamilla**

1320 Argentina  
**Paola Perticarari**

1323 Australia  
**V. E.**

1325 Chile  
**P. P.**

1328 EE.UU.  
**V. Escamilla**

1331 Francia  
**V. E.**

1335 Italia  
**Il Corriere Vinicolo**

1341 Nueva Zelanda  
**V. E.**

1343 Portugal  
**Marc Barros**

1347 Sudáfrica  
**V. E.**

1350 Uruguay  
**Marcela Baruch**

1353 Bibliografía y fuentes

1354 Relación de figuras y tablas

1358 MERCADOS

1373 ÍNDICE DE ANUNCIANTES

1374 OFERTAS Y DEMANDAS

## EMPRESAS

1376 Eficiencia de cátedra  
durante 70 años  
**José Vicente Guillem**

Más información  
en [www.sevi.net](http://www.sevi.net)



AEFA	pg 3
AFEPASA	pg 71
AFRASA	pg 31
AGROIN	pg 39
AGROMED	pg 33
ARVSTA	pg 25
ATENS	pg 81
ATLANTICA AGRICOLA	pg 55
BASF	pg 51
BAYER	pg 45
BIOIBERICA	pg 61
C.O. MASSÓ	pg 15
CODIAGRO	pg int. portada / 47
COMPO Expert	pg 69
DAYMSA	pg 35
ECONEX	pg 41
FENDT	pg 43
FERTINAGRO	pg 65
GOWAN	pg 23
GRUPO AGROTECNOLOGIA	pg 29 / 79
HUERTO URBANO	pg 32
IDAI NATURE	pg 17
INTERGAL	pg 75
IQV	int. contraportada
JISA	pg 19
KOPPERT	pg 77
LABIN	pg 68
LIDA	pg 27 / 83
LUQSA	pg 85
MASSEY FERGUSON	pg 59
MERISTEM	pg 13
PLYMAG	pg 63
PROBELTE	pg 67
PRUEBA TU COCHE	pg 5
SANITRADE	pg 89
SAPEC	pg 21
SEIPASA	contraportada
SIPCAM IBERIA	pg 87
SYMPOSIUM SEVILLA	pg 37
TRADECORP	pg 9
UBIFARMA	pg 4
VALTRA	pg 53
VITAFIXOL	pg 49

EDICIONES AGROTÉCNICAS, S.L., a los efectos previstos en el artículo 32.1, párrafo segundo del vigente TRLRHL, se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de TERRALIA, o partes de ellas, sean utilizadas para la realización de reclamaciones de rescate. Cualquier acto de explotación (reproducción, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, etc.) de la totalidad o parte de las páginas de TERRALIA, precisará de la oportuna autorización, que será concedida por CEPBA mediante licencia dentro de los límites establecidos en ella.



### Sumario

Noticias del Sector	5
AEFA Al día	6
Noticias del Sector	10
Las Violas	62
Pichín el tomate parlanchín	72
Maquinaria	74
Motor	86

# UBIFARMA aminoácidos

Potencie la actividad de sus formulados  
y el rendimiento de sus cultivos con  
nuestros aminoácidos **UBIFARMA**

## complejos orgánicos

*Aminoácidos  
a la carta*

**Magnesio (Mg), Hierro (Fe), Manganeso (Mn) y Zinc (Zn)**

Formule sus correctores con el nuevo transportador orgánico de  
**Magnesio, Hierro, Manganeso y Zinc**

Para aplicar por vía foliar y en fertirrigación

**Disponibles como sustancias activas...  
...y como productos formulados**

Tel 607 36 50 29 - [info@ubifarma.com](mailto:info@ubifarma.com)



**EL NUEVO ESTANDAR DE CALIDAD**

DIRECTOR: Carlos de Liñán Carral  
PUBLICIDAD: Ediciones Agrotécnicas  
Tf: 91 547 35 15 - Web: [www.terralia.com](http://www.terralia.com)  
DEPÓSITO LEGAL: M-40991/97 ISSN: 1138-6223



22 DIC 2016

Publicación bimestral

Noviembre-Diciembre 2016

225

# tierras de aragón



## sumario

Editorial	3
Agenda	4
Política Agraria	5 a 9
Actividad Sindical	10 a 13
Sectores agrícolas	14 a 19
Cooperativas	20 y 21
Sectores ganaderos	25 a 27
Entrevista	28 y 29
Semblanza	30
Jóvenes	31 a 33
Seguros	34 y 35
Noticias	36 a 39



La Unión de Agricultores y Ganaderos de Aragón no comparte necesariamente todas las opiniones que aparecen reflejadas en Tierras de Aragón, por lo que no se hace responsable de ellas.

[prensa@uaga-aragon.com](mailto:prensa@uaga-aragon.com)  
[www.uaga-aragon.com](http://www.uaga-aragon.com)

■ **NÚMERO 225:** Noviembre-Diciembre de 2016

■ **EDITA:** UAGA

Lucas Gallego, 72 50009 ZARAGOZA

976 352 950 - Fax 976 352 954

[prensa@uaga-aragon.com](mailto:prensa@uaga-aragon.com)

■ **DIRECTOR:** José Manuel Penella

■ **COORDINACIÓN Y FOTOGRAFÍA:** Lola García Ansodi

■ **CONSEJO DE REDACCIÓN:** Comisión Ejecutiva y Servicios Técnicos

■ **IMPRIME:** ARPIrelieve, S. A., Zaragoza

■ **DEPÓSITO LEGAL:** Z-729-79

