

Boletín de Sumarios

Mayo
2010

CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SERVICIO DE PUBLICACIONES Y DIVULGACIÓN
HEMEROTECA

INTRODUCCIÓN

Si esta interesado en algún artículo puede consultarlos en la Hemeroteca o bien solicitarlo al Tfno. 955032045, Fax 955032528 o correo electrónico mangeles.leon@juntadeandalucia.es

SUMARIO

AÑO LXXIX
NÚM. 926
ABRIL 2010

EN PORTADA

252 BIOMASA LA FALTA DE RENTABILIDAD CONSUME SUS EXPECTATIVAS

Aceituna, aceite y kilovatios
Antonio Martínez



EDITORIAL

Un temporal de lluvias inusitado 251

H04 POR H04

Llega el desacoplamiento total ¿toma el dinero y corre...?,
Jorge Jaramillo 258
Cultivos industriales, a la expectativa, César Marcos 262

ACTUALIDAD

- Noticias 266
- Estuvimos en 270
- OPINIÓN: El desarrollo del talento, clave para el crecimiento del sector agroalimentario en 2010, M. Richante 272
- ENTREVISTA: César González de Miguel, responsable de proyectos de AgroUnivero 274
- EN EL CAMPO DE LA LEY: Las semillas y su legislación, B. Pernas 276
- AGRICULTURA Y MARKETING: La técnica de la venta, M. A. Nicolás 278

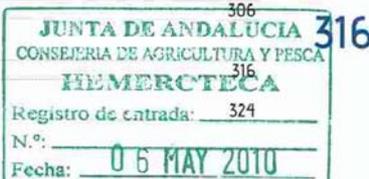
MAQUINARIA

Empresas 306

REGADÍOS

Gota a gota. Afre informa 316

EMPRESAS



DOSSIER / MULTIPLICACIÓN VEGETAL

- 280 MEJORA DEL ALMENDRO PARA PERMITIR SU CULTIVO EN ZONAS FRÍAS
F. Dicenta
- 284 LA MEJORA VEGETAL EN HORTÍCOLAS
F. Edo Navarrete
- 290 ANÁLISIS DE GERMINACIÓN DE LA REMOLACHA AZUCARERA
M. Gutiérrez Sosa, M. Vara Castrodeza

NUTRICIÓN Y SANIDAD VEGETAL

- 292 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS SOBRE TUTA ABSOLUTA
A. Monserrat Delgado

MAQUINARIA

- 300 ¿Y ESTO CÓMO SE PARA! SISTEMAS DE FRENOS
R. Cabrero Sopena, H. Catalán Mogorrón, S. González Gromberg

REGADÍOS

- 316 MANEJO DEL AGUA EN LA ALFALFA EN EL ÁREA REGABLE DEL BAJO GUADALQUIVIR
B. Salvatierra Bellido, I. Sánchez Guilloto

Signatura internacional normalizada:
ISSN: 0002-1334

DIRECTOR:
Cristóbal de la Puerta Castelló

DIRECTOR ADJUNTO:
Jesús López Colmenarejo

COORDINADORA:
Ana María Díaz López

EQUIPO DE REDACCIÓN:
(redaccion@editorialagricola.com)
César Marcos Cabañas, Gema Morago Sánchez-Bermejo, Heliodoro Catalán, Antonio Martínez, Jorge Jaramillo, Ana I. Sánchez, Beatriz Fernández Sanz, Sandra Fernández Sepúlveda, Carlos de la Puerta Lomelino

CONSEJO DE REDACCIÓN:
Pedro Caldentey Albert, Julián Briz Escribano, Eugenio Picón Alonso, Andrés Porras Piedra, Arturo Arenillas Asín, Francisco Amarillo Doblado, Francisco Martínez Arroyo, Carlos Hernández Díaz-Ambrona

ADMINISTRACIÓN:
(administracion@editorialagricola.com)
Silvia Pizarroso López, Laura Serrano Benavente

PUBLICIDAD:
(publicidad@editorialagricola.com)
Editorial Agrícola Española, S.A.
Tel.: 91 521 16 33

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
Daniel Fernández-Caro Chico, André A. Viana Gómez

www.editorialagricola.com



EDITA:
Editorial Agrícola Española, S.A.
c/ Caballero de Gracia, nº 24, 3ª Izda.
28013 Madrid
Tel.: 91 521 16 33 • Fax: 91-522 48 72

IMPRIME:
Eurocolor S.A.
c/ Tuercas, 1 - 28529 Rivas Vaciamadrid Madrid
Tel.: 91 666 58 42

Depósito Legal: M-183-1958

La Editorial Agrícola Española, S.A., no se identifica necesariamente con las opiniones recogidas en los artículos firmados. La reproducción total o parcial de los textos o imágenes, únicamente podrán hacerse con la autorización escrita del editor o del correspondiente autor, en cualquier caso, se deberá mencionar la procedencia: AGRICULTURA.

SUMARIO

AÑO LXXIX
NÚM. 927
MAYO 2010

EN PORTADA



332

"LA NUEVA PAC DEBE CONVENCER A TODA LA SOCIEDAD"

ENTREVISTA EXCLUSIVA
A DACIAN CIOLOS
Jorge Jaramillo

EDITORIAL

El olivar español se ha intensificado 331

HOY POR HOY

MFAO, Una herramienta cargada de futuro, 336
Jaque al sector cítrico español, Ana I. Sánchez 340

ACTUALIDAD

- Noticias 344
- Estuvimos en 350
- ENTREVISTA: Andrés del Campo, presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes (Fenacore) 354
- ANÁLISIS SECTORIAL: Una campaña de patata temprana con menos producción y precios más altos 358
- REPORTAJE: Nitrofosca® super olivo, el abono complejo más eficaz, equilibrado y rentable para su olivo 360

CÍTRICOS

Control Integrado. Situación actual y perspectivas, A. Lucas Espadas 372

MEDIO AMBIENTE

Operación Polinizador, fomento de la biodiversidad 380

MAQUINARIA

Empresas 398

REGADÍOS

Gota a gota. Afre informa 404

EMPRESAS

418

DOSSIER / OLIVAR

362 'SIKITITA', NUEVA VARIEDAD PARA PLANTACIONES DE OLIVAR EN SETO
L. Rallo, D. Barranco

368 SIEGA QUÍMICA EN CUBIERTAS VEGETALES DE GRAMÍNEAS EN OLIVAR
H. Cruz-Hipólito, F. González-Torralva, R. De Prado

NUTRICIÓN Y SANIDAD VEGETAL

382 INSECTICIDAS PARA EL CONTROL DE LA POLILLA DEL RACIMO DE LA VID
I. Pérez-Moreno, R. Cantera-Rioja, V. Marco

388 EL PAPEL DEL NITRÓGENO EN AGRICULTURA. ZONAS VULNERABLES AL NITRATO
J.M. Durán, N. Retamal y R. Moratiel

MAQUINARIA

392 COSECHADORAS (PARTE I)
R. Cabrero, H. Catalán

REGADÍOS

406 LOS REGANTES HACEN ACOPIO DE SUS DEMANDAS
C. Marcos

412 ANÁLISIS DE LOS COSTES DE APLICACIÓN DEL AGUA CON EQUIPOS PIVOTE
M. Valiente, J. M. Tarjuelo, M. Moreno, J. Montero

Signatura Internacional normalizada:
ISSN: 0002-1334

DIRECTOR:
Cristóbal de la Puerta Castelló

DIRECTOR ADJUNTO:
Jesús López Colmenarejo

COORDINADORA:
Ana María Díaz López

EQUIPO DE REDACCIÓN:
(redaccion@editorialagricola.com)
César Marcos Cabañas, Gema Morago Sánchez-Bermejo, Heliodoro Catalán, Antonio Martínez, Jorge Jaramillo, Ana I. Sánchez, Beatriz Fernández Sanz, Sandra Fernández Sepúlveda, Carlos de la Puerta Lomelino

CONSEJO DE REDACCIÓN:
Pedro Caldentey Albert, Julián Briz Escribano, Eugenio Picón Alonso, Andrés Porras Piedra, Arturo Arenillas Asín, Francisco Amarillo Doblado, Francisco Martínez Arroyo, Carlos Hernández Díaz-Ambrona

ADMINISTRACIÓN:
(administracion@editorialagricola.com)
Silvia Pizarroso López, Laura Serrano Benavente

PUBLICIDAD:
(publicidad@editorialagricola.com)
Editorial Agrícola Española, S.A.
Tel.: 91 521 16 33

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
Daniel Fernández-Caro Chico, André A. Viana Gómez

www.editorialagricola.com



EDITA:
Editorial Agrícola Española, S.A.
c/ Caballero de Gracia, nº 24, 3ª Izda.
28013 Madrid
Tel.: 91 521 16 33 • Fax: 91-522 48 72

IMPRIME:
Eurocolor S.A.
c/ Tuercas, 1 - 28529 Rivas Vaciamadrid Madrid
Tel.: 91 666 58 42

Depósito Legal: M-183-1958

La Editorial Agrícola Española, S.A., no se identifica necesariamente con las opiniones recogidas en los artículos firmados. La reproducción total o parcial de los textos o imágenes, únicamente podrán hacerse con la autorización escrita del editor o del correspondiente autor, en cualquier caso, se deberá mencionar la procedencia: AGRICULTURA.

JA

10
AÑOS
DE EXPERIENCIA

PERSONA
FOTOGRAFÍA

versión.

CT
anking

sumario

escriben

- 4** Elena Espinosa, Ministra de Agricultura y Pesca
- 6** Clara Aguilera, Consejera de Agricultura de la Junta de Andalucía
- 8** Pedro Barato, Presidente de la Interprofesional del Aceite de Oliva



alcuza

www.revistaalcuza.com

Revista
de Aceite de Oliva
Virgen y Alimentos
de Calidad

Año XVIII
Nº 95
15 marzo / 15 mayo 2010

12
Cómo trabaja el aceite de oliva la Gran Distribución

14
Las claves de la última campaña olivarera

16
Las cooperativas quieren revitalizar CECASA

22-23
Especial Feria Montoro-Córdoba

24 a 30
Sección: Oliva de Jaén

38
Sovena planta su propio olivar

40 y 44
Todo sobre
el Salón del Aceite de Oliva de Mora

48
Pago Baldíos San Carlos, aceites de calidad

58
El primer aceite de oliva gallego

62
La aceituna española triunfa en Estados Unidos

66
La princesa Letizia y el aceite de oliva

68
El aceite de oliva combate la alergia primaveral

77-81
ALCUZA TÉCNICA
Variedades singulares de aceituna españolas

Edita:
Agroeditora, S.L.
Editor:
Luis Pineda
Director:
Francisco Cortijo

Coordinador Alcuza Técnica:
Jesús Cortijo

Colaboradores:
Andrés González, Agustín López,
Ana Robles

Fotografía:
Jesús Cortijo

Publicidad:
Lourdes Rodríguez

Gerente:
José Antonio Parra

Publicidad y suscripciones:
Marqués de Urquijo, 44-1º
28008 Madrid
Teléfono 91 542 99 12
Fax 91 559 17 19

Depósito legal:
M 15122 1994

Preimpresión:
Arte Técnico

Imprime:
IMPRIMEX
Urano, 13
Pol. Ind. Fuensanta, 2
Móstoles (Madrid)

Redacción:
Marqués de Urquijo, 44.1º
28008 Madrid
Teléfono 91 542 99 12
Fax 91 559 17 19

estrena nuevo portal en internet

www.revistaalcuza.com

Nueva dirección de correo para
sugerencias o contactos:
alcuza@revistaalcuza.com

SUMARIO

SECCIONES

Indicadores	2
En primer plano	4
Actualidad	12
Lanzamientos	35
Nombres	44
El producto en el lineal	47
Contexto	60
Nuevos productos	232
Y además...	234

Las marcas de Fabricante,
esenciales para la economía
nacional

4



Unilever busca nuevos
consumidores

12



Las cabeceras de góndola
capitalizan su protagonismo

47



El comercio minorista repunta

60

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA
BIENEMEROTECA
Registro de entrada:
N.º:
Fecha: **27 MAY 2010**



Especial
Supermercados
se acelera la
selección
natural
66

REPORTAJES

Nueva juventud de las masas
para cocinar

62



El mercado avícola
busca crecer de nuevo

124

Estanterías; primeros síntomas
de recuperación

138

El sector de desodorantes
se renueva

150

Los fabricantes de productos para
el afeitado siguen sufriendo

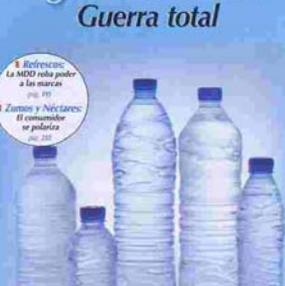
156

161

Monográfico

Publicación 2010

Agua Envasada: Guerra total



Referencia:
La MODI está poder
a las marcas
p. 10

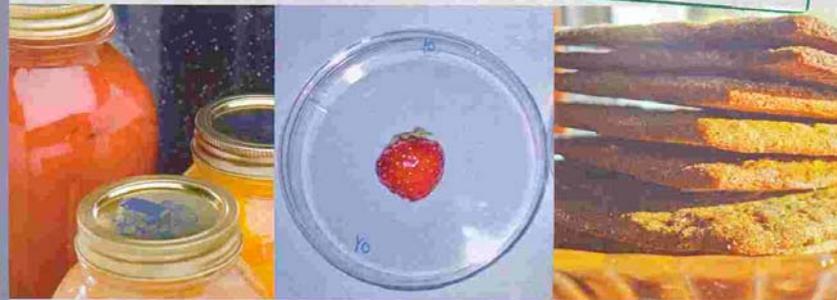
Zumos y Néctares:
El consumidor
se polariza
p. 20



sumario 251 **MARZO**



REPORTAJES AET



5 EDITORIAL

6 ÍNDICES

8 EMPRESAS & MERCADOS

14 NOVEDADES
Productos, equipos y procesos

18 ESPECIAL
Centros tecnológicos

56 VISTO EN LA RED

57 AGENDA
57 Reportaje Kausal
58 Breves Feria
60 Calendario

62 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN
62 Actualidad legal
64 Consultando a un experto

66 REPORTAJE EMPRESA
66 Automation Studio de B&R

68 DIRECTORIO AET
Proveedores, fabricantes y profesionales del sector de la industria alimentaria

COMINCIANDO CON LAS REVISTAS DE FEBRERO, MAYO, AGOSTO Y NOVIEMBRE, SE EDITARÁN JUNTO CON AET, CONTENIDOS DEL SECTOR DEL ENVASE Y EMBALAJE FACILITADOS POR EL ÁREA INFORMATIVA EQUIPACK.

LEGISLACIÓN ALIMENTARIA

28 Reflexiones sobre la legislación aplicable a los aditivos alimentarios

34 Envasado activo: sistemas antimicrobianos y actual marco reglamentario

CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

39 Factores que condicionan la efectividad antimicrobiana y mecanismos de acción del PANT

44 La conservación de alimentos: quesos de cabra y de oveja madurados en aceite de oliva

GLUTEN

50 Determinación rápida y fiable del contenido en gluten de una muestra



sumario 252 abril

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA
HEMEROTECA

Registro de entrada: _____

N.º: _____

Fecha: 27 MAY 2010

REPORTAJES AET



- 4 ÍNDICES
- 5 EDITORIAL
Responder a las nuevas exigencias profesionales
- 6 EMPRESAS & MERCADOS
- 14 NOVEDADES
Productos, equipos y procesos
- 59 OPINIÓN
El impacto de la empresa alimentaria en el medio ambiente y en la sostenibilidad
- 60 AGENDA,
REPÓRTEJE FERIAS, BREVES,
CALENDARIO DE FERIAS
SIL ultima los detalles de su duodécima edición
- 66 DIRECTORIO AET
Proveedores, fabricantes y profesionales del sector de la industria alimentaria

TRAZABILIDAD Y LOGÍSTICA

- 18 En busca del embalaje óptimo: minimización de costes de material y transporte
 - 26 Oleosig: sistema de información geográfica para la mejora de la gestión y calidad del aceite de oliva
 - 31 Trazabilidad de la distribución: solución de intercambio de información con tecnología RFID
 - 34 La logística en la industria de bebidas refrescantes
- ### ACEITES Y GRASAS
- 39 Química del aceite de oliva: trazabilidad y desarrollo sostenible
 - 44 Nuevo sistema olfativo artificial para la clasificación sensorial de aceites de oliva vírgenes
- ### ALIMENTOS FUNCIONALES
- 49 Pros y contras de los alimentos funcionales
 - 53 Nuevos alimentos funcionales a partir de microalgas

COMBINADO CON LAS REVISTAS DE MAYO
JUNIO Y OCTUBRE/NOVIEMBRE SE EDITARÁN
JUNTO CON AET -CONTENIDOS DEL SECTOR
DE ENVASES Y EMBALAJE FACILITADOS POR EL
SISTEMA INFORMATIVO EQUIPADO

tor de los
n rápidas

ustria

since
1910

ja
Andalucía
2010
OS
J
resas
rias
ellas
temas
va
na
dad
ferencia,
todo
ción de
nivel
za
durante
la
obtener
952.076.22

EDITA:
Andalucía Económica

PRESIDENTE
Alfonso Castilla Rojas

CONSEJERO DELEGADO
Tomás de la Cruz Serna

CONSEJO ASESOR
Luis Atienza Serna
Carlos de Jaureguizar
Juan Manuel Díaz Caballero
Miguel González Morales
Santiago Herrero León
Gregorio Jiménez López
Jerónimo Jiménez Serrano
Jaime Loring Miró
Antonio Luque Luque
José Antonio Martínez Fernández
Daniel Pastor Vega
José Romero González
Javier Targheto Roza
Antonio Trueba Bustamante
Luis Miguel Martín Rubio

CONSEJO DE REDACCIÓN
Tomás de la Cruz Serna
Patricia Babontin del Valle
Alfredo Chávarri de la Fuente

Jefa de Redacción
Patricia Babontin del Valle

Edición, Diseño y Ranking
Lola Fernández Rodríguez

Redactores y Colaboradores
Isabel G. Suero, Antonio Pedraza,
Antonio Zapata, Olatz Ruiz, Nicolás Sierra
Gonzalo A. Escacena, Francisco Villalba,
Francisco Rubiales, Jorge A. Rico,
Agustina Gutiérrez, Isabel Aguilar,
Isconor Pérez, Alicia de la Peña

Corresponsales
Helena Rodríguez, Rita Marín,
Estefanía Galeote

Fotografía
Miguel A. León, José Antonio Ortega,
Ra Guevara, Jesús Domínguez (Málaga)

DIRECTOR GERENTE
Alfredo Chávarri de la Fuente

DIRECTORA DE PUBLICIDAD
Inmaculada Rodríguez Ruiz

COORDINADORA DE PUBLICIDAD
M^o del Mar Tantalbo León

ADMINISTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
Año Labrador Jiménez
Diego de Ratoña, 11-2^o - 41004 Sevilla.
Redacción: 95 421 59 09
Publicidad: 95 422 83 06
Administración: 95 422 62 48
Fax: 95 453 33 72
www.andaluciaeconomica.com
andaluciaeconomica@generagroup.com

Fotomecánica e Impresión:
Escandón Impresores, Sevilla.

ANDALUCÍA ECONÓMICA es una publicación plural. Los artículos y comentarios que en ella aparecen reflejan las opiniones de los respectivos autores. ANDALUCÍA ECONÓMICA expresa su opinión en su columna editorial. Los contenidos de la publicación pueden ser reproducidos, citando la fuente.

Controlado por

Precios de suscripción anual: 33 euros.
Complem. suscripción extranjero: 9 euros.
Dep. legal SE-837-1990

Andalucía ECONÓMICA

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA
Y PESCA
HEMEROTECA

Registro de entrada:
N.º:
Fecha: 27/11



SUMARIO

En Portada	6
• Las empresas acusan los efectos de la crisis, pero siguen en pie y algunas crean empleo	
Ranking por Volumen de Facturación	18
Ranking por Orden Alfabético	80
Protagonistas	4
Emprendedores	90
Empresa Sostenible	92
Internacionalización	94
Recursos Humanos	96
Innovación	98
Turismo	100
Noticias	102
Economía, Parque y Mercados	108
Fiscalidad	112
Finanzas	114
Publicaciones	116
Mesa y Mantel	118

Sumario

Abril 2010 - Nº 68

Avances
en tecnología porcina



También disponible en
versión on-line:
www.revistaavances.com



4 FORMACIÓN CONTINUADA
Infecciones por *Escherichia coli* enterotoxigénica.
Por A. Palomo Yagüe.

6 JORNADAS DE INVESTIGACIÓN PORCINA

Resumen de las 42^{as} Jornadas de Investigación Porcina en Francia

Por A. Palomo Yagüe

43 I+D DE EMPRESAS

Nipoxime 200mg/g suspensión oral: La primera colistina líquida en suspensión (20%). Parte I

Por Ana Marsilla



21 IL FORO DE ANVEPI



I+D DE EMPRESAS

Resultados en parámetros productivos entre cardos enteros e inmunocastrados con dos dietas diferentes

26 vSRRP

Variabilidad antigénica y patogénesis del Síndrome Reproductor y Respiratorio Porcino

Por J. Martínez Lobo



REPORTAJES

- Merial presenta sus talleres itinerantes sobre la cara oculta del PCV2 **57**
- Jornada: "Ser ganadero en el siglo XXI" **61**
- Presentación de la nueva vacuna INGELYAC MycoFLEX de Boehringer Ingelheim **64**
- XXIV Jornadas Técnicas INDUKERN **68**
- Reunión Técnica sobre PCV organizada por Intervet Schering Plough Animal Health **70**
- Asamblea anual de la EPSPA **79**
- Entrevista con Albert Joanpere de Tecnología y Vitaminas **82**



Sumario

Mayo 2010 - Nº 69

Avances
en tecnología porcina



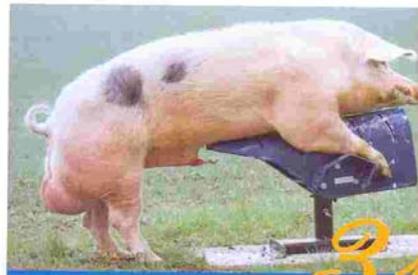
También disponible en
versión on-line:
www.revistaavances.com



50 FORMACIÓN CONTINUADA

Biología de la lactación en la cerda.

Por A. Palomo Yagüe.



REPRODUCCIÓN E I.A.

Protocolo práctico para la valoración de verracos
destinados a la producción de dosis seminales.

Por Carmen de Alba



Asociación
de Veterinarios
de Porcino
de Aragón

66 JORNADA TÉCNICA AVPA

Salmonelosis y bienestar porcino en la
Jornada Técnica de la Asociación de
Veterinarios de Porcino de Aragón.

6 REUNIÓN ANUAL DE LA AASV

Resumen de la 41ª Reunión anual de la Asociación
Americana de Veterinarios Especialistas en Porcino.

Por A. Palomo Yagüe

54 I+D DE EMPRESAS

Impacto de la inclusión de Bicial en el agua de bebida
sobre la prevalencia de Salmonella en el engorde de
cerdos.

Por I. Corrége, F. Beaujean y P. Pupin

EDITA
PRODIVE, S.A.

EDITOR
Javier Marcos López
javier.marcos@avances.info

REDACCIÓN, MAQUETACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y
PUBLICIDAD

PRODIVE, S.A.
C/ Jorge Juan, 68
28009 Madrid.
Tel. 91-563 60 02
Fax 91-564 09 40
www.revistaavances.com

Depósito legal: M-51158-2003
ISSN 1697 2015

Se prohíbe la reproducción total o parcial
del material gráfico y literario que incluye
la revista, salvo por autorización escrita
de esta Editorial.

La Editorial no se identifica
obligatoriamente con las opiniones
recogidas en los artículos publicados.



índice



editorial

Medicamentos y vacunas de uso veterinario: herramientas ineludibles de una política eficaz de sanidad y bienestar animal	01
--	----

tribuna

Medicamentos veterinarios: una necesidad imperiosa	03
--	----

noticias de la OIE

Documento de reflexión de la OIE para la reunión del Consejo de transporte de animales vivos y productos perecederos de la IATA	06
Apoyo de la OIE al programa VICH	10
nuevas publicaciones de la OIE	13
reuniones y visitas	15
noticias de la Sede	24
actividades regionales	33
actos oficiales	43
refuerzo de los servicios veterinarios	44

noticias de otros organismos

epidemiología y programas de lucha contra las enfermedades de los animales	53
actividades de los laboratorios de referencia y centros colaboradores	58

actualidad internacional

agenda	60
---------------	----

<i>correo de los lectores</i>	64
-------------------------------	----

<i>obituario</i>	70
------------------	----



© Annie Vallat



ISSN 1684-3789

CUATRO NÚMEROS POR AÑO

Director de la publicación: Bernard Vallat • Revisión: Comité editorial del Boletín

• Impresión: Jouve • Diseño: OIE/Rialto/P. Blandin • Suscripciones: pub.sales@oie.int

SUMARIO

7-13 COMENTARIOS

Amec habla de la situación de crisis y como sus empresas exportadoras la sobrellevan mejor. Realizamos un especial agradecimiento a Christine Michels de Echániz, delegada de Messe Frankfurt en España, quien estuvo presente en la quinta reunión del Club de Amigos de Carlos P. Ceballos

33-44 ACTUALIDAD GANADERA

Conoceremos las últimas medidas de apoyo al sector ganadero, el programa del II Congreso Nacional de Zootecnia, los nuevos mercados para las exportaciones españolas o los resultados de las mesas sectoriales de porcino ibérico, ovino y caprino.

59-87 IFFA 2010



Los líderes del mercado internacional de maquinaria cárnica acuden un año más a IFFA. En estas páginas entrevistamos a Christine Michels de Echániz, Víctor Álves, director de Amec-Aefemac, y a Josep Lagares, director general de Metalquimia. Además, conoceremos las últimas novedades empresariales.

92-108 ALIMENTARIA BARCELONA

Alimentaria cumplió con las perspectivas previstas para esta nueva edición. Así, el Salón Intercam fue la estrella más reluciente dentro del evento. Castilla y León firmó un acuerdo con Aecoc o el IRTA tuvo una intensa actividad.



cárnicas

Publicación Técnica Agrícola Alimentaria S.A.
Año XXXVII • Núm. 316 • abril 2010

109-114 GOURMET



El Salón Internacional del Club de Gourmets tuvo una notable participación este año. Así, la Junta de Extremadura presentó su nuevo y modernista stand o el menorquín Kiko Muñoz ganaba el XVII Concurso de Cortadores de Jamón Dehesa de Extremadura.

EL BALCÓN LITERARIO 124-128
Escribe y coordina Carlos P. Ceballos.

BISCARN 49-56
Boletín de la actualidad del sector cárnico.

Otros temas de interés:

- Informe Págs. 19-22
- I+D+i Págs. 28 a 30
- Actualidad del Jamón Págs. 45-46
- Club Amigos del Jamón Curado Español Págs. 47-48
- Salón Ibérico de Jerez de los Caballeros .. Págs. 89-90
- Ferias y eventos Págs. 115 a 117
- Gastronomía Págs. 119 a 123
- Guía de proveedores industriales Págs. 131 a 144

Registro de entrada:
N.º: 91.417.74.45
Fecha: 12 MAY 2010
E-mail: publicacion@publitasa.com

Web: www.publitasa.com
Administrador: Carmen Garrido
Director: Carlos Ayala
Redacción y colaboración: Diego Blázquez y M.A. Ramírez
E-mail: redaccion@publitasa.com
Dpto. Publicidad: Conchita Reina, Nuria Aguilar y Azahara Santiago
E-mail: publicidad@publitasa.com
Administración y Suscripciones: Paloma del Olmo, Carlos de Frutos
E-mail: administracion@publitasa.com
Maquetación: F. G. Rubio
E-mail: maquetacion@publitasa.com
Impresión: Cofas, S.A.
Depósito legal: M-13119/1973
I.S.S.N.: 0210-5543

Índice de Anunciantes

Anunciante	Pág.	Anunciante	Pág.
LIMENTOS DE EXTREMADURA	58	DUROMIT	116
LJOMAR	105	ELPOZO	96 y 97
NVISA	15, 16, 17 y 18	EMBUITIDOS Y JAMONES ESPAÑA	113
FIAS AL SINIA	66	INTERAN-ESPAÑA	113

Índice de Anunciantes

Anunciante	Pág.	Anunciante	Pág.
INDUSTRIAS GASER	13	OLOTINOX	73
INGESER	Interior contraportada	PROSUR	66
INTECAL	3	RAMÓN VIZCAÍNO	9
JUAN...			

MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA

INTE

INDUSTRIAL TÉCNICO

Más de 21 años al servicio de la industria

- Butina** Instalación para empujar
- Anitec** Instalación para higiene de la s...
- BANSS** Instalación para m...
- AIIRA** Robótica para la...
- TAIFUN** Sistema de resi...
- MCM** Maquinaria y trata...
- EFA** Sierras para m...
- CarlStahl Kromer** Equilibrio para la...
- WHIZARD** Cuchillo neumático...
- MAJA** Descor y pelar...
- DICK** Afilado y accen...
- EUROS-CHERRAS** Equipos al vacío
- SCHAD** Atador para p...

Sumario

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA
BIBLIOTECA **185** **euocarne**
Registro de entrada: _____ Abril 2010
N.º: _____
Fecha: 12 MAY 2010



IFFA mostrará las últimas novedades en tecnología

Págs. 39 a 70

Del 8 al 13 de mayo se celebrará en Frankfurt una nueva edición de IFFA, la feria más importante a nivel mundial en cuanto a tecnología para la industria cárnica. Ofrecemos en este número un artículo especial sobre las actividades que se desarrollarán así como una amplia representación de las innovaciones que se presentan. (39-70).

- 39** IFFA tomará el pulso al sector de la tecnología cárnica
David Barreiro, euocarne
- 50** Novedades de tecnología y equipos presentadas en IFFA 2010
euocarne
- 72** 2010 debería ser un mejor año para la industria cárnica a nivel mundial teniendo en cuenta el estancamiento en la producción
Stéphanie Abbal
- 80** Cocción con microondas y su efecto sobre la calidad de la carne de vacuno
Carolina E. Realini, María Pérez-Juan, Alain Kondjoyan
- 87** Optimización y automatización del tratamiento térmico
Marta Xargayó, Josep Lagares, Eva Fernández, Daniel Sanz y Laura Reixach
- 94** Mejora del perfil lipídico de productos cárnicos mediante el empleo de bacterias
Marta Gisbert, Lidia Tomás, Alejandro Rodrigo, Maite Navarro y José Enrique Carreres
- 103** Estudio y diseño de un sistema experto para la higienización de cuchillos
Nicoletta Bellelli, Narcís Grèbol, Albert Puxan y Conrad Fargas
- 112** Autenticación de carne y productos cárnicos procedentes de especies de caza mayor. II. Técnicas basadas en el análisis del ADN
Violeta Fajardo, Isabel González, Irene Martín, María Rojas, Pablo E. Hernández, Teresa García y Rosario Martín
- 126** Identificación por radiofrecuencia: inteligencia rentable para el sector cárnico
Josep Lagares, Joan María Cassany, Alex Rodríguez, Daniel Borrell y Marta Xargayó
- 135** Influencia de la congelación de perniles ibéricos sobre parámetros físico-químicos de la materia prima (I)
Trinidad Pérez-Palacios, Jorge Ruiz, Fidel Toldrá y Teresa Antequera
- 143** Reducción del contenido de sal en los productos cárnicos
M. Aliño, R. Grau, F. Toldrá y J.M. Barat
- 155** La alta participación en Alimentaria aporta optimismo al sector
David Barreiro, euocarne

Edición especial

IFFA

- 9** Cuadro de portada
- 11** Índice de anunciantes
- 15** Editorial
- 17** Humor
- 19** Noticias
La producción cárnica española se redujo en un 6% durante 2009
- 25** Precios
- 26** Latinoamérica
- 28** I+D+i
- 29** Empresas
- 36** **euocarne**digital
- 167** Novedades
- 173** Eventos
IFFA, Technochacina o el Salón del Jamón Ibérico son algunos de las próximas citas ineludibles.
- 173** Ferias
- 178** Formación
- 179** Jornadas
- 180** Imágenes
- 182** Agenda
- 184** Ofertas y demandas
- 185** Publicaciones
- 186** Aefemac informa
- 187** Avesa informa
- 189** Guía de proveedores

Descárgate la versión electrónica de este número en www.euocarne.com

Sumario

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA
BIBLIOTECA **185** **eurocarne**
Registro de entrada: _____ Abril 2010
N.º: _____
Fecha: 12 MAY 2010



IFFA mostrará
las últimas
novedades
en tecnología

Págs. 39 a 70

Del 8 al 13 de mayo se celebrará en Frankfurt una nueva edición de IFFA, la feria más importante a nivel mundial en cuanto a tecnología para la industria cárnica. Ofrecemos en este número un artículo especial sobre las actividades que se desarrollarán así como una amplia representación de las innovaciones que se presentan. (39-70).

- 39** IFFA tomará el pulso al sector de la tecnología cárnica
David Barreiro, eurocarne
- 50** Novedades de tecnología y equipos presentadas en IFFA 2010
eurocarne
- 72** 2010 debería ser un mejor año para la industria cárnica a nivel mundial teniendo en cuenta el estancamiento en la producción
Stéphanie Abbal
- 80** Cocción con microondas y su efecto sobre la calidad de la carne de vacuno
Carolina E. Realini, María Pérez-Juan, Alain Kondjoyan
- 87** Optimización y automatización del tratamiento térmico
Marta Xargayó, Josep Lagares, Eva Fernández, Daniel Sanz y Laura Reixach
- 94** Mejora del perfil lipídico de productos cárnicos mediante el empleo de bacterias
Marta Gisbert, Lidia Tomás, Alejandro Rodrigo, Maite Navarro y José Enrique Carreres
- 103** Estudio y diseño de un sistema experto para la higienización de cuchillos
Nicoletta Bellelli, Narcís Grèbol, Albert Puxan y Conrad Fargas
- 112** Autenticación de carne y productos cárnicos procedentes de especies de caza mayor. II. Técnicas basadas en el análisis del ADN
Violeta Fajardo, Isabel González, Irene Martín, María Rojas, Pablo E. Hernández, Teresa García y Rosario Martín
- 126** Identificación por radiofrecuencia: inteligencia rentable para el sector cárnico
Josep Lagares, Joan María Cassany, Alex Rodríguez, Daniel Borrell y Marta Xargayó
- 135** Influencia de la congelación de perniles ibéricos sobre parámetros físico-químicos de la materia prima (I)
Trinidad Pérez-Palacios, Jorge Ruiz, Fidel Toldrá y Teresa Antequera
- 143** Reducción del contenido de sal en los productos cárnicos
M. Aliño, R. Grau, F. Toldrá y J.M. Barat
- 155** La alta participación en Alimentaria aporta optimismo al sector
David Barreiro, eurocarne

Edición especial

IFFA

- 9** Cuadro de portada
- 11** Índice de anunciantes
- 15** Editorial
- 17** Humor
- 19** Noticias
La producción cárnica española se redujo en un 6% durante 2009
- 25** Precios
- 26** Latinoamérica
- 28** I+D+i
- 29** Empresas
- 36** **eurocarne**digital
- 167** Novedades
- 173** Eventos
IFFA, Technochacina o el Salón del Jamón Ibérico son algunos de las próximas citas ineludibles.
- 173** Ferias
- 178** Formación
- 179** Jornadas
- 180** Imágenes
- 182** Agenda
- 184** Ofertas y demandas
- 185** Publicaciones
- 186** Aefemac informa
- 187** Avesa informa
- 189** Guía de proveedores

Descárgate la versión electrónica de este número en www.eurocarne.com



En la finca Pentaflor del este en Milagro, Navarra, plantas de "trécula" para ser cosechadora.



TECNOLOGÍA HORTÍCOLA

- 12 El control del fertirriego en los cultivos sin suelo**
Pedro Florián, Dolores Roca y Rosa Marín Belda
El cambio tecnológico al cultivo sin suelo se puede explicar por la necesidad de un mayor control de los sistemas de producción a través del manejo de un sistema automatizado de la alimentación hídrica y mineral de las plantas.
- 20 De la precisión del conocimiento a la horticultura de precisión**
Alicia Namesny
Un informe sobre la actualización en cultivos hortícolas realizado con informaciones de unas Jornadas del IVIA en Moncada, Valencia
- 26 Producción y comercialización de hortalizas en IV Gama**
Ruth Pérez y Marta Martín
Un extracto recogido a ponentes participantes en un seminario sobre "producción y comercialización de hortalizas de IV gama" dirigidas por Pedro Hoyos, profesor de Horticultura en la UPM de Madrid y coordinadas por Miguel Martín del Marm de España.
- 36 Cultivares de tomate Beef**
Rivera, A; Gobbi, A; Taboada, A; Frejreiro, D; Villar, L; Ortega, JA; Rodriguez, JM; Rivero, M; Fernández, JA; López, MJ y Santamaría, T.
Se han ensayado las variedades: Caramba, Carson, Elvirado, Gondal, Hilton, Jack, Lido, Matías y Rialto.
- 52 El modelo de Grodan® 6-Phase es aceptado en todo el mundo como un método para describir el desarrollo de un cultivo**
Andrew Lee
Manejo del entorno de la zona radicular por medio del modelo de Grodan® 6-Phase. Objetivos y metas del manejo de la zona radicular en respuesta a cambios en el desarrollo de la planta, la carga de frutas y los niveles de luz.

OPINIONES Y REPORTAJES

- 02 Primeras Líneas: Las 4 claves de la ExpoAgro Almería, 2010**
Juan Miguel Moreno Magaña
- 44 En el comercio de las plantas de vivero, ¿cuáles son las tendencias florecientes? En IPM, Essen, Alemania: mercados que luchan por mantener cuotas**
Este año la planta estándar y de precio comedido lo tiene mejor que las especialidades. Es el momento de agudizar el ingenio y ofrecer atractivo a precios no dispendiosos, el despilfarro empieza a estar mal visto. Un reportaje de Alicia Namesny
- 50 Opinión: Enfoque: Cultivar flores estándar o exclusivas**
Kasper Kerver, consultor de Profound
- 58 Opinión: El desperdicio de alimentos en una Europa obesa**
Mario Rosato, Sustainable Technologies.eu
- 60 Puerro con valor añadido**
La SAT Teral, de productores a envasadores. Costes controlados y trazabilidad.
- 64 Expocitfresa, en Huelva, mal tiempo pero buen ambiente**

NOTICIAS, PRODUCTOS Y SERVICIOS

- 06 El más...**
 - Premio Codespa a Novedades Agrícolas
 - Estrecho vínculo entre gastronomía y buenos hábitos alimentarios
 - IGP, cítricos valencianos: mantener el ámbito comercial
 - Agrotextil Rábita, mostrar la especialización

edit
esny - Dr. Ing. Agr.
cción:
Rodríguez - Control Integrado
Inez - Biólogo
astardes - Ing. Agrónomo
o Ariza - Ing. Agrónomo
gares
Marketing:
noz
n y suscripciones:
de
ris
mpresión:
GRÁFICO, S.L.
ORRELL
ubilidad:
icordia, 16 - 1ª
Corros 48
(Tarragona) España
7 75 04 02
7 75 30 56
fo.es
m.com

13-19 COMENTARIOS

Desgranamos la actualidad del sector lácteo español e internacional con secciones tan clásicas como el 'De ILE a ILE' o las 'Reflexiones Vitales' que nos acerca Francisco Rodríguez.

23-25 MERCADOS DE LA LECHE

Como cada mes, en estas páginas podrá conocer un profundo análisis del precio que pagarán las empresas lácteas por la leche de vaca durante el mes de mayo.



26-28 ACTUALIDAD

EL MARM amplía la Letra Q de Calidad con un sistema que mejora la gestión de la información en la calidad de la leche. Además, han sido aprobadas las modalidades de aplicación del régimen de ayuda a la leche escolar.



33-39 INFORME

En este artículo se describe un ensayo realizado en un secadero de la industria quesera para conocer un poco más acerca del control de la contaminación fúngica en cámaras de queserías.

45-48 ACTUALIDAD GANADERA

El Ministerio ha sacado a la luz su último paquete de medidas para el sector ganadero. Mientras, Feagas sigue trabajando en la preparación del II Congreso Nacional de Zootecnia.

59-62 CLUB DE AMIGOS



El Club forma un grupo de más de 100 socios de Castilla y León o el mayor que se conoce en el Principado de Asturias.

63-68 SALÓN GOURMET



Cita ineludible para todo el apasionado del queso, el Salón Internacional del Club de Gourmets satisfizo a todos los profesionales que se acercaron a conocer lo último en lácteos de calidad para alta hostelería.

BISLAC **49-56**
 Suplemento de la actualidad del sector lácteo.

Otros temas de interés:

- Editorial Págs. 3-4
- Asociaciones informan Págs. 29 a 31
- Empresas Pág. 32
- Informe Págs. 40-41
- I+D+i Págs. 42 a 44
- Informe Págs. 57-58
- Ferias y eventos Págs. 69 a 71
- Guía de proveedores del sector lácteo Págs. 72 a 80

Edita:
Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A.
 C/ Capitán Hoya, 35 - 4º A. 28020 Madrid
 Teléf.: 91 417 78 45 • Fax: 91 555 51 73
 E-mail: publicitas@publicitas.com
 Web: www.publicitas.com
 Administrador: Carmen Garrido
 Director: Carlos Ayala
 Redacción y colaboración: Diego Blázquez, M.A. Ramírez y M. Carlón
 E-mail: redaccion@publicitas.com
 Dpto. Publicidad: Conchita Reina, Nuria Aguilar y Azahara Santiago
 E-mail: publicidad@publicitas.com
 Administración y Suscripciones:
 Paloma del Olmo y Carlos de Frutos
 E-mail: administracion@publicitas.com
 Maquetación: F. G. Rubio
 E-mail: maquetacion@publicitas.com
 Impresión: COFAS, S.A.
 Depósito legal: M-40959/1978
 I.S.S.N.: 0210-0037



Gener Romeu
Director Informativo Porcino

ÍNDICE

editorial.....	3
breves.....	4
redes.....	7
legislación.....	8
organizaciones.....	9
tecnología.....	10
bienestar animal.....	12
jornadas.....	13
ayudas.....	14
investigación.....	15
ganaderos.....	16
sanidad animal.....	18
mercados.....	20
industria.....	21
sector.....	22
ocio.....	24
el placer de cocinar.....	25
salud.....	26

INFORMATIVO PORCINO no se responsabiliza de la opinión de sus colaboradores ni del contenido de su publicidad.

Dentro de unos años quizás podremos comprar una buena chuleta de cerdo sin que el animal haya sido parido por una cerda. Vamos, con el método tradicional. Ya hace tiempo que se viene escuchando que se puede conseguir tejido a partir de células madre. Pues, bien, ahora le toca al cerdo. Lo han desarrollado desde la Universidad de Eindhoven.

No es nada alentador para el sector, pero tampoco debemos, por el momento, crear ninguna alarma. ¿Por qué? Pues, al fin y al cabo quien deberá pagar por ello será el consumidor final y ya sabemos que éste no siempre está dispuesto a llevarse a la boca productos demasiado científicos, como ocurre con la aceptación de carne de cerdos clonados, según las consultas de la Unión Europea.

Pero no todos los europeos –con 27 nacionalidades, es difícil– tienen la misma postura. Un buen ejemplo, el bienestar animal. Y buena cuenta de ello son las opiniones sobre si el consumidor estaría dispuesto a pagar más por una carne producida con los estándares de bienestar. El último eslabón de este tema se vivió en febrero, cuando el Consejo debatió sobre si este tipo de productos debían llevar un etiquetado específico. Parece que la mayoría de países no les importaría, aunque el dilema es si será obligatorio u optativo.

La ministra Elena Espinosa, que ejercía de presidenta del Consejo –España preside la UE este semestre– fue la encargada de explicar a los medios la postura europea sobre el tema. Y el sector ganadero aprovechó el liderazgo de España en la UE para dejar en manos de la ministra que el modelo productivo agroganadero siga adelante y conserve los puestos de trabajo en el sector.

En julio podremos evaluar si la presidencia española nos ha servido de algo.

Gener Romeu

Nº 46. 1º Cuatrimestre 2010

Dirección: Gener Romeu
Redacción: Montse Palau
palaum@yahoo.es
Publicidad: Núria Chàna
nuria@rotecna.com
Diseño y Maquetación: Montserrat Guerrero
montse.guerrero@rotecna.com
Impresor: Imprenta Barnola
Deposito Legal: L-155-1997
Tel. +34 973391267 • Fax. +34 973391232

Directora general:
Pilar López-Ribboa Arsacena.

Director:
Vidal Maté.

Redacción:
Raúl Gutiérrez, Ana Díaz, Jesús M. Salamanca y Ana Munguía.

Fotos:
Jesús Navarro y J.M. González Vallecillo.

Secretaría:
Carmen Soriano.

Alicante: Casa del Mar, Acceso Muelles del Poniente, 2. Tel. 985 12 89 23.

Almería: Casa del Mar, Puerto Pesquero, 1. Tel. 950 62 02 11.

Baleares: Casa del Mar, Muelle Viejo, 15. Palma de Mallorca. Tel. 971 72 58 06.

Barcelona: Casa del Mar, C/Abareda, 1. Tel. 93 443 96 00.

Cádiz: Casa del Mar, Avda. de Vigo, s/n. Tel. 956 25 17 03.

Cantabria: Casa del Mar, Avda. Solieza, s/n, Santander. Tel. 942 21 46 00.

Cartagena: Casa del Mar, C/Peza, 1. Cartagena (Murcia). Tel. 968 90 20 50.

Castellón: Casa del Mar, Plaza Miguel Peris y Segarra, s/n, Grao de Castellón. Tel. 964 28 30 72.

Ceuta: Casa del Mar, Avda. Cañonero Dato, 20. Tel. 956 50 02 40.

Gijón (Asturias): Casa del Mar, Avda. Príncipe de Asturias, 76. Tel. 98 532 71 00.

Guipúzcoa: Casa del Mar, C/Marinos, 1. Pasaya (Guipúzcoa). Tel. 943 40 40 00.

Huelva: Casa del Mar, Avda. Hispanoamérica, 9. Tel. 959 25 74 11.

A Coruña: Casa del Mar, Avda. Ramón y Cajal, 1. Tel. 981 28 70 00.

Las Palmas: Casa del Mar, C/Laón y Castillo, 322. Tel. 928 49 46 45.

Lugo: Oficina Administrativa, Carril dos Loureiros, 17. Tel. 962 22 50 10.

Madrid: Oficina Administrativa, C/Churrucua, 2. Tel. 91 591 99 00.

Málaga: Oficina Administrativa, Pasillo del Matadero, 4 (Puerto del Carmen). Tel. 95 235 93 61.

Melilla: Casa del Mar, Avda. de la Marina Española, 7. Tel. 95 267 88 00.

Santa Cruz de Tenerife: Casa del Mar, Avda. de Araga, s/n. Tel. 922 58 99 00.

Sevilla: Oficina Administrativa, C/Fernando IV, 1. Tel. 96 428 60 28.

Tarragona: Casa del Mar, C/Francisco Bastos, 19. Tel. 977 24 03 67.

Valencia: Casa del Mar, Avda. del Puerto, 300. Tel. 96 631 99 00.

Vigo: Casa del Mar, Avda. de Orlamar, 51. Tel. 986 21 61 00.

Vilagarcía de Arousa: Casa del Mar, Avda. de la Marina, 23. Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). Tel. 966 50 17 81.

Vizcaya: Oficina Administrativa, C/Virgen de Begoya, 32. Bilbao (Vizcaya). Tel. 94 412 61 00.

Redacción y Administración:
Churrucua, 2, 28004 Madrid.
Teléfono: 91 591 99 20 y 91 591 99 07.
Fax: 91 591 99 13.
revista.mar@em.seg-social.es

Diseño:
www.editorialmic.com

Imprime: Fotedic S.A.

Deposito Legal: M. 16616/1963

NiPO: 793-10-001-1

MAR no se hace responsable de las opiniones vertidas en los artículos y entrevistas publicados. Solo se consideran opiniones de MAR aquellas que vayan suscritas por su director o aparezcan en forma editorial. Se podrán reproducir total o parcialmente los trabajos publicados en MAR, citando la procedencia y solicitando la autorización de la revista.



6

SEGURIDAD A BORDO.
Representantes de las Cofradías de Pescadores y la Administración analizaron el problema de la siniestralidad en la mar



18

CAYÓ LA DEMANDA EN LOS ASTILLEROS.
La crisis y al competencia de Asia también se ha traducido en un recorte en los pedidos en los astilleros españoles



24

DIALOGO SOCIAL.
El gobierno presentó una nueva propuesta para la reforma laboral

6	Jornadas sobre seguridad a bordo
13	Siniestros con historia
14	Nuevas ayudas para botiquines
16	Convenios de la OIT
18	Cae la demanda en los astilleros
24	Propuesta para el diálogo social
30	Medidas frente a la crisis
32	Ayudas para la mujer
34	Bonus a la falta de siniestralidad
36	La pesquería del atún
42	Jornadas de acuicultura
46	Fundación laboral de la acuicultura
48	La OIT en Sudamérica
52	Redes de acción local en la pesca
56	Viaje al mundo de la pesca
60	Cambios en la náutica deportiva
64	El litoral en Tarragona
68	De costa a costa
72	Página médica
74	Noticias breves

Esta revista se edita en papel reciclado, en cumplimiento de la Orden PRE/116/2008 del 21 de enero, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social

MERCACEI

Año 17/ Nº 723

Registro de entrada:

N.º:

Fecha: 29 ABR 2010

Mercado Aceitero



NewsLetter Semanal de Aceites y Grasas

26 Abril/2 Mayo 2010

DESTACAMOS:

●●● *Aceite de Mesa* ●●●

Publicada la resolución sobre la propuesta de extensión de la norma para la aceituna de mesa

Pág.13

España triunfa en los premios "París Gourmet - Los Aceites del Mundo"

Pág.17

La Asociación Oleorum se reforzó con la celebración de su tercer congreso

Pág.20

Conclusiones del seminario Olivicultura y Medioambiente del COI

Pág.22

Editorial

El aceite de oliva ya es un interlocutor

Según la Real Academia Española (RAE), un interlocutor es cada una de las personas que toman parte en un diálogo. Pues bien, hace unas semanas se producía un diálogo entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, la Organización Interprofesional del Aceite de Oliva y el propio aceite de oliva virgen extra. ¿Que cómo?

Muy sencillo. Esta reunión daba, por fin, luz verde a la Sectorial del Aceite de Oliva Virgen Extra, una organización que cuenta, precisamente, con el virgen extra de alta calidad como buque insignia del sector alimentario español, por lo que el propio producto empieza a contar como interlocutor en los eventos importantes y decisivos del sector.

Ahora, a la espera de una reunión con el Consejo Oleícola Internacional, la recién estrenada Sectorial se compone de un "ejército" de oliveros, almazaras, envasadores y comercializadores de las zonas amparadas por Denominaciones de Origen Protegidas para defender los intereses de aquellos que apuestan por la producción de aceites de oliva vírgenes extra de la más alta calidad.

Y para empezar con buen pie, una de las propuestas por las que están destinados a luchar es por cambiar la termi-

nología de los aceites de oliva para que su nombre genérico no coincida con una categoría dentro de los mismos.

Después de los enfados de algunos, indignaciones de otros y la impotencia de muchos que han luchado por esta propuesta mucho antes de que se concibiese la Sectorial, parece un buen momento para que el sector se ponga en pie para dejar las cosas claras, y nunca mejor dicho.

Los profanos en el tema no entienden muy bien este "lio" que nos traemos entre manos con la terminología. Lo comprenderían perfectamente con un ejemplo tan sencillo como el del whisky. Dentro de los whiskys escoceses tenemos el de malta, el de grano, el de mezcla... no pegaría que existiese uno dentro de ellos que fuese simplemente whisky, con el mismo nombre genérico del producto. Y eso que hablamos de una bebida alcohólica, sin propiedades beneficiosas para la salud -que me perdonen los más entendidos- comparadas con el aceite de oliva (virgen extra, obviamente).

Si les sigue sin parecer una injusticia la "vaga" denominación de los aceites de oliva prueben a pedir vino en un restaurante, y cuando le pregunten qué tipo de vino, simplemente afirmen "vino". Eso sí, crucen los dedos para que esté rico.



EL EQUIPO TACSA LES PRESENTA LA NOTICIA DE LA SEMANA

TACSA
TÉCNICAS ANDALUZAS DE CENTRIFUGACIÓN S.A.L.

"La Junta de Andalucía duplica el presupuesto hasta los 5 millones de euros para fomentar la concentración de la oferta de aceite de oliva"
(Más información en pág. 12)

MERCACEI

INSTITUTO ANDALUZ DE AGRICULTURA Y PESCA
BIBLIOTECA
Registro de copyright:
N.º:
Fecha: 12 MAY 2010

Año 17/ N° 724

Mercado Aceitero 

NewsLetter Semanal de Aceites y Grasas

3/9 Mayo 2010

DESTACAMOS:

AEMO falló sus premios anuales a la mejor almazara, a la difusión de la cultura del olivo y al mejor olivo monumental
Pág.12

Bióptima 2010 cerró sus puertas con unos "resultados excelentes" que superaron las expectativas
Pág.13

La cooperativa SAT El Labrador, ganadora del premio al mejor aceite de Málaga
Pág.17

Felipe López deja la Diputación y es nombrado delegado del Gobierno de Jaén
Pág.18

Editorial

La pasión por el aceite... y los Gavilanes



Seguramente se acuerdan de aquella canción que empezaba con algo así como *¿Quién es ese hombre...?* Se la oírán cantar a su hija, tararear a alguien en el mercado o, por lo menos, escucharán su estribillo haciendo zapping, pues el culebrón colombiano *Pasión de Gavilanes* fue todo un boom en nuestro país, y su canción, otro aun mayor. Si todavía no les suena, no pasa nada, la versión española ya está disponible en Antena 3 desde hace unas semanas. Además, parece ser que entró por la puerta grande en la parrilla de la cadena, consiguiendo seducir nada más y nada menos que a 3.374.000 espectadores, lo que se tradujo en una cuota de pantalla del 17,2%. Y, de paso, esos más de 3 millones de españoles descubrieron la empresa aceitera de la familia Elizondo, que protagoniza la trama de la novela y que, además, se centra en problemas más o menos reales del sector. Hace unos días, por ejemplo, unos compradores italianos querían hacerse con la producción de la finca tarraconesa a pesar de la resistencia de la familia. ¿Les suena de algo? A los que seguro que les suena es a los trabajadores del Hotel Mas La Boella, cuyos zumos de aceituna rellenan los envases de *La Boella*, y cuyas instalaciones son escenario de la serie, pues,

además de disponer de 110 hectáreas de olivos, cuentan con 6.500 metros cuadrados de jardines que consiguen "estar a la altura" del rancho de sus predecesores colombianos. Ya era de extrañar que en España, país agrícola por excelencia, no se dedicase anteriormente un espacio televisivo a este ámbito, tras series -más cosmopolitas, eso sí- dedicadas a profesiones típicas como las de *Periodistas*, *Hospital Central*, *Los Hombres de Paco*... Quien sabe, quizás sea una bonita forma de incentivar la agricultura a los más jóvenes para que continúen los pasos de sus padres y abuelos, problema que preocupa gravemente a muchos agricultores, que ven como se termina su árbol genealógico sin que nadie se quiera ocupar de esas tierras que un día fueron todo lo que necesitaban para abastecerse. O puede que no llegue a nada más, sino a convertirse en otra serie más que, no solo no convenga a nadie, sino que frivolicé sobre el medio de vida de miles de personas en nuestro país. Sea cual sea, nosotros nos alegramos de tener nuestros quince minutos de gloria. Eso sí, en el próximo capítulo que, además de varear los olivos, desayunen con un virgen extra encima de la mesa. Ya que estamos, vamos a aprovecharlo del todo.

EL EQUIPO TACSA LES PRESENTA LA NOTICIA DE LA SEMANA

"La producción de aceite de oliva crece un 32% mientras que las exportaciones batan récords"
(Más información en pág. 4)

MERCACEI

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO REGULADOR DE AGRICULTURA Y PESCA
DE ACEITE DE OLIVA

Año 17/ Nº 725

Registro de entrada:

N.º:

Fecha:

12 MAY 2010 Mercado Aceitero



NewsLetter Semanal de Aceites y Grasas

10/16 Mayo 2010

DESTACAMOS:

Shanghai será, durante seis meses, el gran escaparate de las firmas españolas

Pág.12

La Junta General de Cecasa debate su reactivación

Pág.14

Investigan las propiedades de las bacterias que fermentan la aceituna

Pág.18

Hojiblanca no dudaría en pedir el apoyo de las cajas andaluzas para comprar SOS

Pág.19

Editorial

Si sobrevivimos a los 80...



Hace 25 años nos encontrábamos en el ecuador de los 80, de aquellos días de "La Movida" madrileña, de las hombreras, del maquillaje recargado, del *Thriller* de Michael Jackson, y del adiós a los cassettes y la bienvenida a los CDs. Pero viajemos concretamente a 1985. Hagámoslo como lo hacía el protagonista de la película mítica producida por Spielberg, *Regreso al Futuro*, que se estrenó ese mismo año. Si volviésemos a esa época viviríamos el final de la Guerra Fría tras 24 años de mantener al mundo en tensión; veríamos cómo España firmaba la convención de la ONU contra la tortura y se integraba en lo que se conoce hoy en día como la Unión Europea; y asistiríamos desde el televisor al momento en el que Nelson Mandela, encarcelado desde 1962, renunciaba a la libertad que le ofrecía el Gobierno para conseguir la libertad de millones de personas. Pero mucho más cerca, en nuestro país, en nuestras tierras, en aquel año de libertad nació un encuentro de amigos a los que les unía una pasión: el aceite de oliva. En 1985, el Club Recreativo Cultural Ilígora de Montoro quiso dar a conocer las virtudes de sus campos, de sus aceitunas y de su aceite, pilar de la economía de su localidad, cuyas raíces se entrelazaban desde tiempos inmemoriales con las del árbol milenario.

Aquella idea, forjada en el calor de una reunión de amigos, pronto se convertiría en una fiesta dedicada al olivo, complementada con actividades de carácter científico-técnico que ponían de manifiesto las extraordinarias cualidades culinarias y terapéuticas del zumo de aceitunas y, sobre todo, la necesidad de evolución del sector oleícola anazultz. Desde aquel tiempo hasta hoy, el olivar montoreño ha evolucionado de una forma espectacular, consolidándose como punto de referencia tanto a nivel nacional como internacional a través de este certamen o con la recientemente creada Denominación de Origen Protegida Montoro-Adamuz. La Feria del Olivo de Montoro ha ido creciendo, madurando, y adaptándose a aquellos que, año tras año, le han sido fieles, que se han mudado allí durante unos días con todas sus pertenencias y que han disfrutado de reunirse, como lo hicieran aquellos que formaban el Club Recreativo, con quienes comparten su misma pasión. Y aunque las hombreras ya no se lleven, aunque algunos ni siquiera hayan conocido las cassettes, ni hayan llevado cazadoras de cuero, coloretos azules ni pantalones de pitillo, ni se acuerden de las nocheviejas con Martes y 13, las cosas importantes siempre perdurarán. Y si no se lo creen, nos vemos en Montoro.



EL EQUIPO TACSA LES PRESENTA LA NOTICIA DE LA SEMANA

TACSA
TÉCNICAS ANDALUZAS DE CENTRIFUGACIÓN S.A.L.

"ESPECIAL FERIA DEL OLIVO DE MONTORO EN SU 25 ANIVERSARIO"
(Más información en pág. 22)



6 | La automatización en fresa, un éxito hacia el futuro.
COOP. SANTA MARÍA DE LA RÁBIDA
Automation in the sector of strawberry, success towards the future.

12 | “Los márgenes netos de la distribución apenas se sitúan entre el 1 ó 2%”.
ASOC. CADENAS ESPAÑOLAS DE SUPERMERCADOS (ACES)
“Distribution net margin hardly reach 1-2%”.

22 | El envases como sistema logístico.
EURO POOL SYSTEM
Package as logistics system.

24 | Suben los precios de las patatas.
ASONAL
Potato prices rise.

42 | “Podremos abastecer a todos nuestros clientes”.
IBÉRICA DE PATATAS
“We will be able to supply all our customers”

sumario

Abril 2010

48 | La calidad y la productividad definirán el futuro de la cebolla española.
ACEC
Quality and productivity to define the future of Spanish onion

64 | La nueva campaña comenzará sin stock de ajo a nivel mundial.
ANPCA
New campaign to start with no garlic in stock worldwide

78 | Menos zanahoria, mejor precio.
HORFRES
Fewer carrots, better prices

86 | Diferenciando la cereza alicantina con la formación del productor.
D.O. MONTAÑA DE ALICANTE
Differentiating Alicante cherries through producers' training

MERCADOS



JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA
HEMERCATECA

Registro de entrada: _____
 N.º: _____
 Fecha: **06 MAY 2010**



EDITA: Laméyer S.L. DIRECCIÓN: Amalia del Río Laméyer REDACCIÓN: Alicia Lozano, Marga López ADMINISTRACIÓN: Jorge Cobos. Fotografías Interiores: Laméyer S.L. y otros Fotografía de portada: Variedad Calibra F1 de Bejo Ibérica TRADUCCIÓN: Lázaro Entrenas DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Juan Olivares DISEÑO PORTADA: Phineas Taylor Barnum. REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Ctra. Sevilla-Málaga, Km. 1. Mercasevilla 41020 Sevilla. Teléfono: 954 25 88 51 - 954 25 71 25 Fax: 954 25 19 94 E-mail: redaccion@revistamercados.com - www.revistamercados.com FILMACIÓN E IMPRESIÓN: Escandón Impresores Dep. Legal: SE-917-1994 La editora no se hace responsable de los contenidos firmados por cada autor, ni tiene por qué compartírtos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de los artículos publicados.

4. Carta del director

Sembraron vientos... luego recogemos tempestades

6. A fondo

El sector lácteo renueva su apuesta por mejorar las relaciones contractuales

10. Noticias

14. Agenda

16. Informe

Optimización de la coordinación de la trazabilidad con otras empresas de la cadena
J. Ruiz-Chico

20. Escenarios para el sector lácteo en el horizonte 2015 (I)

J. L. Pérez-Gil

36. Mundo Veterinario

Aumento de la incidencia de BRSV en vacuno lechero
V. Gutiérrez

42. Producción

Manejo del lechón (II)

I. Mavromichalis

46. Relación entre mastitis clínica, RCS y morfología de la ubre

M. A. Pérez-Cabal y R. Alenda

50. Instalaciones

Instalaciones solares fotovoltaicas sobre cubiertas
M. Pérez-Tórtola

54. Empresas

Vacuna contra la mastitis: primeros resultados
S. Lehnert

58. Vétoquinol rompe con las clásicas estrategias antiifecciosas

60. Endesa facilita el ahorro energético al sector

61. Noticias de Empresas

26. Plan STAR Porcino, innovar para continuar

28. Obtener más ingresos a menor coste

A. Diestre, D. Carrión y M. Jerez

32. Circovac. La optimización de la rentabilidad en el control de la Circovirus

A. Callén



DIRECTOR: Prof. Dr. y Dr. Carlos Buxadé Carbó. Catedrático U.D. Producciones Animales. ETSI Agrónomos UPM. **CONSEJO DE REDACCIÓN:** Prof. Dr. Jesús Vázquez Minguella. Director de la ETSIA. UPM. Dr. Ignacio Arranz. Director General del Foro Interministerial. Prof. Dr. Carlos de Blas. ETSIA. UPM. Prof. Dr. Vicente Gaudioso. Facultad de Veterinaria de León. Dr. Argimiro Daza. ETSIA. UPM. Dr. Marcelino Álvarez. Facultad de Veterinaria de León. Dr. Eduardo Angulo. ETSIA. Universidad de Lleida. Dr. Luciano Roppa. Consultor Internacional. Dr. Alfonso las Heras. Director Técnico de Veterindustria. D. Fernando de Antonio. Director del Dpto. de Ganadería. CCAE. Dña. Lucía Maesso Corral. Presidenta de Acerber. D. Joan Collell. Especialista en vacuno de leche. D. Joan Pineda. Asesor en vacuno de carne.

EDITA: EUMEDIA, S.A. **PRESIDENTE:** Eugenio Occhialini. **VICEPRESIDENTE:** José María Hernández

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD: C/ Claudio Coello, 16, 1.º Dcha. 28001. Madrid. Tlf: 91 426 44 30. Fax: 91 575 32 97. www.eumedia.es.

REDACCIÓN: Subdirector: Luis Mosquera. Coordinación: Alejandro Vicente. José Emilio Chao, Alfredo López, Elena Marmol, Arancha Martínez, Diego Juste. E-mail: mundoganadero@eumedia.es.

DPTO. PUBLICIDAD: Directora: Nuria Narbón. Carmen Ferrero, Alberto Rabasco, Alberto Velasco. Secretaria: Cristina Cano.

E-mail: publicidad@eumedia.es. **Delegación en Cataluña:** Sergio Munill. Tlf: 93 246 68 84.

E-mail: s.munill@eumedia.es.

Delegación zona sur: Yolanda Robles.

Tlf: 958 15 30 35. E-mail: zonasur@eumedia.es

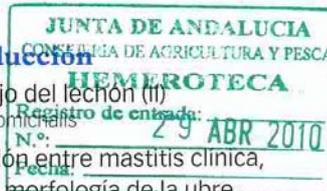
DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:

Administración: Concha Barra. Informática y suscripciones: Mariano Mero. Mercedes Sendarrubias. Verónica Casas. E-mail: suscripciones@eumedia.es.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Fernando Vazquez. **FOTOMECANICA E IMPRESIÓN:** Imprimex. **DER. LEGAL:** M-1069-90. I.S.S.N.: 0214-9192

EUMEDIA, S.A. no se identifica necesariamente con las opiniones de los artículos firmados. © Reservados los derechos fotográficos y literarios.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta publicación solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de la misma



4. Carta del director

De nuevo el sector lácteo español en la palestra

6. A fondo

Debate sobre ligar la producción a la prima a la vaca nodriza

10. Noticias

14. Agenda

16. Reportaje

VIV Utrecht 2010
P. Caldier

20. Informe

Nueva Normativa sobre piensos medicamentosos (I). Elaboración
P. A. Mozo

24. Mundo Veterinario

Circovirus Porcina:
revisión del estado actual
G. Ramis, F. J. Pallarés, J. J. Quereda,
J. M. Herrero-Medrano y A. Muñoz

Plan STAR - Porcino

Segunda entrega de la serie dedicada al sector porcino.

30. Entrevista a Miguel Ángel Díaz Yubero

32. Estructura productiva de las explotaciones porcinas en Aragón y programas sanitarios

R. Iglesias

Especial Vacuno de Leche

48. Finca la Nava.

En busca de la excelencia

54. Escenarios para el sector lácteo en el horizonte 2015 (y II)

J. L. Pérez-Gil

60. Control de *S. aureus* en explotaciones de vacas lecheras

D. Herrera

64. Bioseguridad en las explotaciones de vacuno de leche

M. Fernández

36. Producción

Manejo del lechón (y III)
I. Mavromichalis

40. Calidad higiénica y microbiológica de la carne

J. Riopérez y M. L. Rodríguez Membibre

68. Nutrición

Simplificación del manejo en vacuno de carne
I. Casasús, M. Blanco, J. Álvarez-Rodríguez,
A. Sanz y R. Revilla

76. Reportajes de Empresas

78. Noticias de Empresas

DIRECTOR: Prof. Dr. y Dr. Carlos Buxadé Carbó.
Catedrático U.D. Producciones Animales. ETSI
Agrónomos UPM. **CONSEJO DE REDACCIÓN:** Prof.
Dr. Jesús Vázquez Minguella. Director de la ETSIA,
UPM. Dr. Ignacio Arranz. Director General del Foro
Interdisciplinario. Prof. Dr. Carlos de Blas. ETSIA, UPM.
Prof. Dr. Vicente Gaudioso. Facultad de Veterinaria de
León. Dr. Argimiro Daza. ETSIA, UPM. Dr. Marcelino
Álvarez. Facultad de Veterinaria de León. Dr. Eduardo
Angulo. ETSIA, Universidad de Lleida. Dr. Luciano
Roppa. Consultor internacional. Dr. Alfonso las Heras.
Director Técnico de Veterinaria. D. Fernando de
Antonio. Director del Dpto. de Ganadería. CCAE. Dña.
Lucía Maesso Corral. Presidenta de Aeceriber. D. Joan
Collell. Especialista en vacuno de leche. D. Joan Pineda.
Asesor en vacuno de carne.

EDITA Eumedia

PRESIDENTE: Eugenio Occhialini.
VICEPRESIDENTE: José María Hernández.

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:
C/ Claudio Coello, 16, 1.ª Dcha. 28001. Madrid.
Tlf: 91 426 44 30. Fax: 91 575 32 97. www.agronline.es

REDACCIÓN: Subdirector: Luis Mosquera.
Coordinación: Alejandro Vicente.
José Emilio Chao. Alfredo López. Elena Mámol.
Arancha Martínez. Diego Juste.
E-mail: mundoganadero@eumedia.es.

DPTO. PUBLICIDAD: Directora: Nuria Narbón.
Alberto Rabasco. Alberto Velasco.
Secretaría: Cristina Cano.
E-mail: publicidad@eumedia.es.

Delegación en Cataluña: Sergio Munill.
Tlf: 93 246 68 84.
E-mail: s.munill@eumedia.es.

Delegación zona sur: Yolanda Robles.
Tlf: 958 15 30 35.
E-mail: zonasur@eumedia.es

DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:
Administración: Concha Barra. Informática y
suscripciones: Mariano Mero. Mercedes
Sendarrubias. Verónica Casas.
E-mail: suscripciones@eumedia.es.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Fernando Vázquez.
FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN: Imprimex.
DEP. LEGAL: M-1069-90. I.S.S.N.: 0214-9192

EUMEDIA, S.A. no se identifica necesariamente con las
opiniones de los artículos firmados. © Reservados los
derechos fotográficos y literarios.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunica-
ción pública o transformación de esta publicación solo
puede ser realizada con la autorización de sus titulares,
salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO
(Centro Español de Derechos Reprográficos,
www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún
fragmento de la misma.



ABRIL 2010

218



LA REVISTA PROFESIONAL DE SANIDAD VEGETAL

Dirección Editorial: Gonzalo Iranzo Pous

Directora: Lola Ortega Colomar

Redactor Jefe: Joan Beniloch Alcañiz

Secretaría de Redacción: Eva Samper Soria

Consejo de Redacción: Manuel Arroyo Varela (Madrid), Antonio Bello Pérez (Madrid), Juan Antonio Batalla (Valencia), Juan Ignacio Caballero García de Vinuesa (Sevilla), Domingo Cadahia Cicuendez (Madrid), Pedro Castañera (Madrid), José Ramón Díaz (Madrid), Miguel Esparza (Pamplona), Alberto García de Luján y Gil de Bernabé (Jerez), Luis Navarro Lucas (Valencia), Luis de la Puerta (Valencia), Ricardo de Sebastián (Madrid), Juan José Tuset Barrachina (Valencia), José M^a Vives de Quadras (Barcelona).

Departamento de Suscripciones: Eva Samper Soria

Departamento Editorial: Amparo Díaz Caballero

Departamento Financiero: Elena Comas



PHYTOMA-España

C/ San Jacinto, 1 - 3 • 46008 Valencia
Tel.: (96) 382 65 11 - Fax.: (96) 382 65 15
phytoma@phytoma.com
www.phytoma.com

Edita: M. V. Phytoma España, S.L.

Traductor: William Vansteenberghe.

Maquetación: Gráficas Papallona, S.C.V.

Imprime: Signo Gráfico (Alboraya).

Depósito legal: V-1.042-1988

ISSN: 1131-8988

PHYTOMA ESPAÑA, independientemente de los esfuerzos que realiza para verificar y asegurar la exactitud de la información aparecida en sus páginas, no se responsabiliza de la opinión o inexactitud de los autores.

Sumario



2 BREVES AGRÍCOLAS

4 ACTUALIDAD

6 PHYTOAGENDA

7 OPINIÓN

Placa de Honor a la Investigación Científica 2009

La Agricultura no debería ser un ejemplo de desequilibrio en las sociedades humanas
J. Tello

8 Un problema importante

Leopoldo Arribas

9 Por el campo...

La seca de la encina
José del Moral de la Vega

10 REUNIONES Y CONGRESOS

La participación superó los 450 investigadores procedentes de más de 23 países diferentes

Valencia reunió a científicos de todo el mundo en el "1^{er} Encuentro sobre Tuta absoluta"

MEDICINA DE LOS VEGETALES

18 Nuevos Ingenieros Agrícolas, nueva sanidad vegetal

J. de Benito Borrego, J. del Moral de la Vega

CALENDARIO DE CULTIVOS

24 HORTÍCOLAS

El Control Integrado de plagas en cultivos hortícolas
A. Montserrat

30 FRUTALES DE PEPITA

Control Integrado en frutales de pepita de la zona productora de Lleida
R. Torá Marquilles, A. Dolset Artacho, J. García de Otazo

40 VID

Manejo Integrado de plagas y enfermedades de la vid
G. Barrios Sanromá, J. Reyes Aybar

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

50 VID

Lucha oportuna adaptada versus lucha clásica frente al mildiu de la vid en la comarca de O Salmés (D.O. Rias Baixas)
R. Pérez Otero, P. Mansilla Vázquez

58 PÁGINAS VERDES

61 LA PÁGINA DE AEPLA

AEPLA renueva sus órganos de gobierno y nombra Presidente a Sergio Dedominici

62 PANORAMA EMPRESARIAL



MAYO 2010

LA REVISTA PROFESIONAL DE SANIDAD VEGETAL

Dirección Editorial: Gonzalo Iranzo Pous

Directora: Lola Ortega Colomar

Redactor Jefe: Joan Benlloch Alcañiz

Secretaría de Redacción: Eva Samper Soría

Consejo de Redacción: Manuel Arroyo Varela (Madrid), Antonio Bello Pérez (Madrid), Juan Antonio Batalla (Valencia), Juan Ignacio Caballero García de Vinuesa (Sevilla), Domingo Cadahía Cicuendez (Madrid), Pedro Castañera (Madrid), José Ramón Díaz (Madrid), Miguel Esparza (Pamplona), Alberto García de Luján y Gil de Bernabé (Jerez), Luis Navarro Lucas (Valencia), Luis de la Puerta (Valencia), Ricardo de Sebastián (Madrid), Juan José Tuset Barrachina (Valencia), José M.^o Vives de Quadras (Barcelona).

Departamento de Suscripciones: Eva Samper Soría

Departamento Editorial: Amparo Díaz Caballero

Departamento Financiero: Elena Comas



PHYTOMA-España

C/ San Jacinto, 1 - 3 • 46008 Valencia
Tel.: (96) 362 65 11 - Fax.: (96) 362 65 15
phytoma@phytoma.com
www.phytoma.com

Edita: M. V. Phytoma España, S.L.

Traductor: William Vansteenberghe

Fotomecánica y fotocomposición: Gráficas Papallona, S.C.V.

Imprime: Signo Gráfico (Alborada)

Depósito legal: V-1.042-1988

ISSN: 1131-8988

Fotografía portada: Oldio en paraguay (Ramón Torá, Página 53).

PHYTOMA ESPAÑA, independientemente de los esfuerzos que realiza para verificar y asegurar la exactitud de la información aparecida en sus páginas, no se responsabiliza de la opinión o inexactitud de los autores.

219

Sumario

2	BREVES AGRÍCOLAS	27	FORMACIÓN AGRONÓMICA
4	ACTUALIDAD		La formación universitaria en las ingenierías del sector agrario
6	ACTUALIDAD		N. Fernández y F. Montero.
8	OPINIÓN		Los nuevos títulos de grado en agronomía de la Universidad Politécnica de Valencia
10	Supresión de la Dirección General del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)	30	S. Guillem y M ^o D. Raigón
14	OPINIÓN		SONDEO DE OPINIÓN
15	El Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)	33	Plan Bolonia
17	José M ^o García Baudín		FORMACIÓN AGRONÓMICA
18	La agricultura y sus tratados en la Edad Media (III): Abú Zacaríá O Ibn Al Awam, una figura de la agricultura mundial	43	La formación profesional agraria española en el contexto europeo
19	J. V. Maroto		J. L. Lavilla
20	La Agricultura: una dádiva de la Naturaleza		GESTIÓN PARA LA SANIDAD
21	Leopoldo Arribas		FRUTALES DE HUESO
22	Por el campo...		Control Integrado en frutales de hueso de la zona productora de Lleida
23	La transmisión de los parásitos de plantas		R. Torá, A. Dolset, J. García de Otazo
24	José del Moral de la Vega		OLIVO
25	INFORMACIÓN GENERAL		Control Integrado de plagas en el olivar andaluz
26	La visita a la cooperativa murciana Hortamira estuvo organizada por AEPLA		M ^o J. Jiménez, C. Cabezas
27	La calidad a través de la Producción Integrada		CEREALES
28	REUNIONES Y CONGRESOS		El maíz Bt en España: experiencia tras 12 años de cultivo
29	Se celebró el pasado día 13 de mayo en la ETSMRE de la Universidad Politécnica de Valencia		P. Castañera, F. Ortego, P. Hernández-Crespo, G. P. Farinós, R. Albajes, M. Eizaguirre, C. López, B. Lumbierres y X. Pons
30	Jornada sobre "Los Colegios Profesionales y el Espacio Europeo de Educación Superior"		FORESTALES
31	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA		Eficacia de cinco difusores comerciales de feromona sexual sintética para el seguimiento de <i>Cydia laglandana</i> Zeller y <i>Cydia splendana</i> Hübner (Lepidoptera: Tortricidae)
32	LA AGRICULTURA, SIN ADJETIVOS		L. M. Torres-Vila, D. Martín, E. Cruces, A. Sánchez, J. J. Ferrero, F. Ponce, F. Barrena y F. Rodríguez
33	Agricultura y sostenibilidad		PÁGINAS VERDES
34	J. C. Tello, D. Palmero, M. de Cara García, A. Yau y J. M. Vázquez		PANORAMA EMPRESARIAL
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			



Productos ^{del} Mar



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA
HEMEROTECIA
Registro de entrada:
N.º: 4 MAY 2010

Números 266-267
marzo/abril 2010 (Año XXII)

10-19 ASOCIACIONES INFORMAN

Finalmente la polémica entrada del atún rojo en Cites no fue tan traumática para el sector pesquero. Por su parte, la Comisaria de Pesca, Maria Damanski, visita a la Cooperativa Arvi.

49-58

el ACUICULTOR

Suplemento de actualidad dedicado al sector acuícola. Entre otros temas, este número recoge los resultados de la pasada edición de Acui. Además, conoceremos más acerca del recién constituido Comité Técnico de la Federación Española de Agrupaciones de Defensa Sanitaria de Acuicultura.

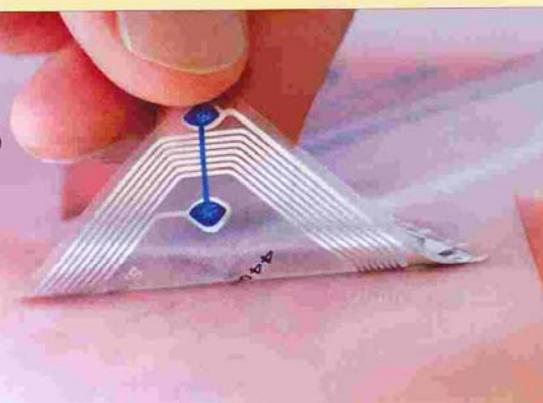
ALGUNOS CONTENIDOS IMPORTANTES:

6 a 8.....	Actualidad pesquera
28 a 32.....	Informe
33 a 40.....	Bispromar
43-44.....	European Seafood
45 a 48.....	Alimentaria 2010
60-64.....	Guía de Proveedores del sector pesquero

Edita:
Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A.
C/ Capitán Haya, 35 -4º A
28020 Madrid
Teléf.: 91 417 78 45
Fax: 91 555 51 73
E-mail: publitas@publitas.com
Web: www.publitas.com
Administrador: Carmen Garrido
Director: Carlos Ayala
Redacción y colaboración:
Diego Blázquez y M.A. Ramírez
E-mail: redaccion@publitas.com
Dpto. Publicidad: Conchita Reina,
Nuria Aguilar y Azahara Santiago
E-mail: publicidad@publitas.com
Administración y Suscripciones:
Paloma del Olmo, Carlos de Frutos
E-mail: administracion@publitas.com
Maquetación: F. G. Rubio
E-mail: maquetacion@publitas.com
Impresión: Cofas, S.A.
Depósito legal: M-18975/1988
I.S.S.N.: 1138-3585

Soluciones RFID para el sector alimentario

- Aumento de la productividad
- Mejor control de procesos
- Optimización de la trazabilidad
- Mejor rotación de activos
- Menores costes energéticos
- Mayor seguridad



La identificación rentable

St. Ponç de la Barca s/n - 17007 GIRONA (SPAIN) - T.: +34 972 214 658
F.: +34 972 200 011 - info@idfood.com - www.idfood.com





FOTO PORTADA
Abeja en flor de asfodelo.
Foto: Sergio Gallego.

DIRECTORA VIDA APÍCOLA
Silvia Cañas Lloria.

EDICIÓN
René Palomo.

EDITA



MONTAGUD EDITORES

Premio Nacional de Gastronomía 2008

Redacción: C/ Salgar, 66
08880 Cubellas (Barcelona).

Tel. y fax: 938 95 68 96.

E-mail: v.apicola@montagud.com

<http://www.vidaapicola.com>

Suscripciones, librería y publicidad:

Ausiàs Marc, 25, 1º. 08010 Barcelona

Tel. 933 18 20 82. Fax: 933 02 50 83.

PRESIDENTE

Javier Antoja Giralt.

DIRECTOR GENERAL

Francisco Marfull Piquer.

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN

Harold Zaragoza.

DIRECTOR DE PUBLICIDAD

Albert Craus.

DIRECTORA DE EDICIONES

Celia Pujals.

DIRECTORA DE LIBRERÍA Y

SUSCRIPCIONES

Carmen Martínez.

Imprime: Comgrafic, S. A.

Barcelona

Depósito Legal: B. 10888/1982.

ISSN: 0213-1005

Franqueo concertado

Nº 02-339

VIDA APÍCOLA no se identifica necesariamente con las opiniones vertidas por los colaboradores en las páginas de la Revista.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización previa de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

SUMARIO

Nº 160

marzo-abril 2010

El color de marcaje internacional para las reinas que nazcan en este año es el **azul**. Los números de **VIDA APÍCOLA** correspondientes a 2010 llevarán este color en su portada.

SECCIONES

60 CONTACTOS

61 LIBRERÍA

63 BOLETINES

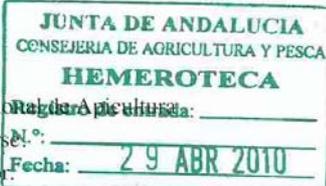
MIEMBRO DE



Medalla de Oro a la Mejor Revista Técnica de Apicultura en el XXXV Congreso de Apimondia

ACTUALIDAD

- 3** El Congreso Nacional de Apicultura volverá a celebrarse.
5 Noticias del sector.
13 Antequera. XII Jornada Malagueña de Apicultura. *F. De Miguel.*



17 SANIDAD

Agrupaciones de Defensa Sanitaria Apícola. Organización, normativa, objetivos y dirección técnica veterinaria (1). *J. Alfonso Cardenal y col.*

24 SANIDAD

Trichogramma. Control biológico de las polillas de la cera. *A. G. Pajuelo.*



34 ARGENTINA

CABAÑA APIARIO
PEDRO J. BOVER
Mantener el estado juvenil es fundamental en la cría de reinas. *S. Cañas.*



41 PRODUCTO

Caracterización del polen apícola. Parámetros químicos después del ensilado en las celdas de las colmenas (y 3). *C. A. del Risco y col.*



45 FERIAS

XXIX Feria Apícola de Castilla-La Mancha. *S. Cañas y J. Vila.*



- 46** Inauguración y exposición.
48 Concursos.
51 Conferencias y comunicaciones.



Foto de portada: Vida Rural.

DIRECTOR:

Jaime Lamo de Espinosa, Dr. Ingeniero Agrónomo y Economista. Catedrático ETSIA (UPM).

COMITÉ TÉCNICO-CIENTÍFICO:

Alberto Dallarín Morcál, Abogado, Madrid.
 Julián Briz E, Catedrático ETSIA (UPM).
 Tomás G. Azzárate, Dr. Ing. Agrónomo.
 Dirección General Agricultura (UE).
 Enrique Falcó y Carrión, Dr. Ingeniero Agrónomo, Empresario agrario.
 Fernando Gil Albert, Catedrático ETSIA (UPM).
 Emilio Godia, Empresario agrario.
 Javier López de la Puerta, Empresario agrario.
 Manuel Ramón Llamas Madurga, Catedrático Hidrogeología.
 Rafael Manuel Jiménez Díaz, Catedrático ETSIAM (UC).
 Jaime Orta-Cañavate, Catedrático ETSIA (UPM).
 Santiago Planas, Dr. Ingeniero Agrónomo.
 Pedro Urbano, Catedrático ETSIA (UPM).
 Luis López Bellido, Catedrático ETSIAM (UC).
 Ramón Alonso Sebastián, Catedrático ETSIA (UPM).

EDITA: EUMEDIA, S.A.

PRESIDENTE: Eugenio Occhialini.
VICEPRESIDENTE: José M.ª Hernández.

© EUMEDIA, S.A. REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:

CLAUDIO COELLO, 16, 1.ª Dcha. - 28001 MADRID
 TELÉF.: 91 426 44 30/91 578 05 34.
 TELÉFAX: 91 575 32 97 - www.vidarural.es

REDACCIÓN: e-mail: redaccion@eumedia.es

Subdirector: Luis Mosquera.
 Coordinación técnica: Elena Marmol.
 Coordinación periodística: Arancha Martínez, Alfredo López, Alejandro Vicente, Jose E. Chao, Diego Juste.

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN:

María García y Josep Lluís García.

DEPARTAMENTO PUBLICIDAD: publicidad@eumedia.es

Directora: Nuria Narbón.
 Carmen Femes, Alberto Rabasco, Alberto Velasco, Cristina Cano.

DELEGACIONES COMERCIALES:

Cataluña: Sergio Munill.
 Teléf.: 93 246 68 84, Fax: 93 246 68 84.
 Zona Sur: Yolanda Robles.
 Teléf. y fax: 958 15 30 35.

DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:

Concha Barra (administración).
 Mariano Mero (informática y suscripciones).
 Mercedes Sendarrubias y Verónica Casas (suscripciones).
 suscripciones@eumedia.es

ISSN: 1133-8938. Depósito Legal: M-3390-1994

FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN: IMPRIMEX.

EUMEDIA S.A., no se identifica necesariamente con las opiniones recogidas en los artículos firmados.
 © Reservados todos los derechos fotográficos y literarios.



Vida Rural es miembro de Eurofarm, Asociación de las revistas agrarias más importantes de Europa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta publicación solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRA (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedra.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de la misma.

ACTUALIDAD

- Carta del director
- Meteorología
- Ferias y Congresos

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA
HEMEROTECA
 Registro de entrada: _____
 N.º: _____
 Fecha: 27 ABR 2010

3
7
10

EN PORTADA

- Recta final para un Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 disminuido. Alfredo López.

8

DOSSIER FERTIRRIGACIÓN

15

El debilitamiento de la demanda de fertilizantes afecta un año más al mercado español

Diseño de la fertirrigación en función del agua de riego, suelos y sustratos

Aplicaciones foliares como complemento al aporte de potasio vía fertirrigación en cítricos

La práctica de la fertirrigación en el cultivo del melocotonero



MAQ

suplemento de mecanización agraria de Vida Rural en páginas centrales.

27

CULTIVOS

- Influencia de la agricultura de conservación en la transmisión del jopo en girasol. J. García López, R. Ordóñez y J. R. García.

73

NOTICIAS DE EMPRESAS

- Viking, John Deere
- New Holland, Regaber, IQV
- Joskin
- Aepla, Massey Ferguson

77
78
79
80

AGROLIBRERÍA

81



Foto de portada:
Vida Rural.

DIRECTOR:

Jaime Lamo de Espinosa. Dr. Ingeniero Agrónomo y Economista. Catedrático ETSIA (UPM).

COMITÉ TÉCNICO-CIENTÍFICO:

Alberto Ballarín Marcial. Abogado. Madrid.
 Julián Briz E. Catedrático ETSIA (UPM).
 Tomás G. Azcarate. Dr. Ing. Agrónomo.
 Dirección General Agricultura (UE).
 Enrique Falcó y Carrón. Dr. Ingeniero Agrónomo.
 Empresario agrario.
 Fernando Gil Albert. Catedrático ETSIA (UPM).
 Emilio Godia. Empresario agrario.
 Javier López de la Puerta. Empresario agrario.
 Manuel Ramón Llamas Madurga. Catedrático Hidrogeología.
 Rafael Manuel Jiménez Díaz. Catedrático ETSIAM (UC).
 Jaime Ortiz-Castavate. Catedrático ETSIA (UPM).
 Santiago Planas. Dr. Ingeniero Agrónomo.
 Pedro Urbano. Catedrático ETSIA (UPM).
 Luis López Bellido. Catedrático ETSIAM (UC).
 Ramón Alonso Sebastián. Catedrático ETSIA (UPM).

EDITA:



PRESIDENTE: Eugenio Occhialini.
VICEPRESIDENTE: José M.º Hernández.

© EUMEDIA, S.A. REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:

CLAUDIO COELLO, 16, 1.ª Dcha. - 28001 MADRID
 TELÉF.: 91 426 44 30/91 578 05 34.
 TELEFAX: 91 575 32 97. - www.vidarural.es

REDACCIÓN: e-mail: redaccion@eumedia.es

Subdirector: Luis Mosquera.
 Coordinación técnica: Elena Mámol.
 Coordinación periodística: Arancha Martínez.
 Alfredo López, Alejandro Vicente, Jose E. Chao, Diego Juste.

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN:

Marina García y Josep Lluís García.

DEPARTAMENTO PUBLICIDAD: publicidad@eumedia.es

Directora: Nuria Narbón.
 Alberto Rabasco, Alberto Velasco, Cristina Cano.

DELEGACIONES COMERCIALES:

Cataluña: Sergio Munill.
 Teléf.: 93 246 68 84. Fax: 93 246 68 84.
Zona Sur: Yolanda Robles.
 Teléf. y fax: 908 15 30 35.

DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:

Concha Barra (administración).
 Mariano Mero (informática y suscripciones).
 Mercedes Sendarrubias y Verónica Casas (suscripciones).
 suscripciones@eumedia.es

ISSN: 1133-8938. Depósito Legal: M-3390-1994

FOTOMECAÁNICA E IMPRESIÓN: IMPRIMEX.

EUMEDIA, S.A., no se identifica necesariamente con las opiniones recogidas en los artículos firmados.
 Reservados todos los derechos fotográficos y literarios.



Vida Rural es miembro de Eurofam, Asociación de las revistas agrarias más importantes de Europa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta publicación solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de la misma.

ACTUALIDAD

Carta del director 3

Meteorología 7

Opinión 8

Ferias y Congresos 14

EN PORTADA

La campaña de la renta de 2009 del sector agrario viene con rebajas. Alfredo López. 12

CULTIVOS

La solarización, una posibilidad sanitaria en la zona productora de ajos de La Mancha conquense. L. Varés, C. Iglesias, D. Palmero, y M. Díaz. 16

DOSSIER AGRICULTURA ECOLÓGICA

21

La agricultura ecológica y la Presidencia española de la Unión Europea

Agricultura ecológica y manejo del suelo, adelantándose a las políticas de protección

Fundamentos para el control de plagas y enfermedades en agricultura ecológica

Modelos de comercialización de los productos ecológicos

Biodiversidad cultivada y producción ecológica en el año internacional de la Diversidad Biológica.



MECANIZACIÓN

La recolección empleando técnicas de agricultura de precisión. Constantino Valero. 50

NOTICIAS DE EMPRESAS

Same Deutz-Fahr 58

Bioibérica 60

John Deere, Stihl 62

Antoraz 63

Case IH, Cat Saigier 64



Foto de portada:
Joaquín Terán.

DIRECTOR:
Jaime Lamo de Espinosa, Dr. Ingeniero Agrónomo y Economista, Catedrático ETSIA (UPM).

COMITÉ TÉCNICO-CIENTÍFICO:
Alberto Ballarín Marcial, Abogado, Madrid.
Julian Bate E, Catedrático ETSIA (UPM).
Tomás O. Accurate, Dr. Ing. Agrónomo, Dirección General Agricultura (UE).
Enrique Falcó y Carrión, Dr. Ingeniero Agrónomo, Empresario agrario.
Fernando Gil Albert, Catedrático ETSIA (UPM).
Emilio Godia, Empresario agrario.
Javier López de la Puerta, Empresario agrario.
Manuel Ramón Llamas Madurga, Catedrático Hidrología.
Rafael Manuel Jiménez Díaz, Catedrático ETSIAM (UC).
Jaime Ortiz-Cañavate, Catedrático ETSIAM (UC).
Santiago Planas, Dr. Ingeniero Agrónomo.
Pedro Urbano, Catedrático ETSIA (UPM).
Luis López Bellido, Catedrático ETSIAM (UC).
Ramón Alonso Sebastián, Catedrático ETSIA (UPM).

EDITA:

eumedia

PRESIDENTE: Eugenio Occhialini.
VICEPRESIDENTE: José M. Hernández.

© EUMEDIA, S.A. REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:
CLAUDIO COELLO, 16, 1.ª Dcha. - 28001 MADRID
TELEF.: 91 426 44 30/91 578 05 34.
TELEFAX: 91 575 32 97 - www.vidarural.es

REDACCIÓN: e-mail: redaccion@eumedia.es
Subdirector: Luis Mosquera.
Coordinación técnica: Elena Marmol.
Coordinación periodística: Arancha Martínez.
Alfredo López, Alejandro Vicente, Jose E. Chao, Diego Juste.

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN:
Marina García y Josep Lluís García.

DEPARTAMENTO PUBLICIDAD: publicidad@eumedia.es
Directora: Nuria Narbón.
Alberto Rabasco, Alberto Velasco, Cristina Cano.

DELEGACIONES COMERCIALES:
Cataluña: Sergio Munill.
Teléf.: 93 246 68 84. Fax: 93 246 68 84.
Zona Sur: Yolanda Robles.
Teléf. y fax: 958 15 30 35.

DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:
Concha Barra (administración).
Mariano Mero (informática y suscripciones).
Mercedes Sendarrubias y Verónica Casas (suscripciones).
suscripciones@eumedia.es

ISSN: 1133-8938. Depósito Legal: M-3390-1994

FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN: IMPRIMEX.

EUMEDIA, S.A., no se identifica necesariamente con las opiniones recogidas en los artículos firmados.
© Reservados todos los derechos fotográficos y literarios.



Vida Rural es miembro de Eurofarm, Asociación de las revistas agrarias más importantes de Europa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta publicación solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de la misma.

ACTUALIDAD

Carta del director
Meteorología
Ferias y Congresos

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA
HEMEROTECA

Registro de entrada: _____ 3
N.º: _____ 7
Fecha: 27 MAY 2010 10

EN PORTADA

Aprobadas las ayudas a la renovación de maquinaria y a nuevas tecnologías agrarias para 2010. Alfredo López. 8

CULTIVOS

La adaptación del cultivo del pistachero en las dos Castillas. Centro Agrario El Chaparrillo 16

DOSSIER INVERNADEROS 21

La alta tecnología y la concentración de la oferta, claves del desarrollo

Métodos de control biológico en cultivos protegidos de Almería

Las mallas antiinsectos en los invernaderos mediterráneos

Hacia una aplicación más eficaz del enriquecimiento carbónico en hortalizas

Fertilizantes líquidos, una opción de creciente uso en la horticultura protegida

Normativa de grandes almacenes de agroquímicos en Almería



BASF
The Chemical Company

El secreto de la sanidad de los viñedos de la Ribera del Duero

49

MECANIZACIÓN

Especificaciones y manejo de las empacadoras de grandes pacas. F.J. García Ramos; A. Boné y M. Vidal.

58

NOTICIAS DE EMPRESAS

CGS Tyres, Certis Europe
New Holland, JCB

64

65