

# *Boletín de Sumarios*

*DICIEMBRE*

*2.005*

*CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA*

*VICECONSEJERIA*

*SERVICIO DE PUBLICACIONES Y DIVULGACIÓN  
HEMEROTECA*

## **INTRODUCCIÓN**

Se inicia la publicación en Intranet del Boletín de las publicaciones periódicas recibidas en la Hemeroteca con la pretensión de llegar al mayor número de lectores.

Si esta interesado en algún artículo puede consultarlos en la Hemeroteca o bien solicitarlo al Tfno. 332045, Fax 332528 o correo electrónico [maria.pablos@juntadeandalucia.es](mailto:maria.pablos@juntadeandalucia.es)

## INDICE ALFABÉTICO

Agricola Vergel

Agricultura: Revista Agropecuaria

Agronegocios

Aimcra

Alcuza

Alimarket Gestión

Alimarket

Alimentación Equipos y Tecnología

Andalucía Económica

Asaja Jovenes Agricultores

Australian Journal of Agricultural Research

Avances en Tecnología Porcina (Anaporc)

Boletín Agrario

Boletín de la Asoc. Andaluza de Bibliotecarios

Boletín Informativo ARAPORC

Bovis

Cuadernos Veterinarios de Legislación

Chevre,La

Eurocarne

Europa Agraria

Europa Azul

Feed International

Financial Food

Fis Farming International

Fruticultura Profesional

Ganadería

Hojiblanca

ILE: Industrias Lácteas Españolas

Industrias Pesqueras

Informaciones Técnicas .

Journal of Animal Science

Journal of Range Management

Mar

Mercacei: Mercado Aceitero

Mundo Ganadero

Phytoma España

Productos del mar

Revue du Marche Commun et de la Unión Europea

Riegos y Drenajes XXI

Scientia Marina

Spanish Journal of Agricultural Research

Valencia Fruits

Vida Rural

## **INDICE TEMATICO**

### **ACUICULTURA Y PESCA**

Europa Azul  
Fis Farming International  
Mar  
Productos del mar  
Scientia marina

### **ASOCIACIONISMO –COOPERATIVISMO**

Asaja Jovenes Agricultores  
Boletín de la Asoc. Andaluza de Bibliotecarios.

### **COMERCIO Y CONSUMO**

Alimarket  
Alimarket Gestión  
Eurocarne  
Feed International  
Financial Food

### **ECONOMIA - ESTADISTICA**

Andalucía Económica

### **GANADERIA VETERINARIA**

Avances en tecnología porcina (Anaporc)  
Boletín Informativo ARAPORC  
Bovis  
Cuadernos Veterinarios de Legislación  
Chevre, La  
Ganadería  
Journal of Animal Science  
Journal of Range Management  
Mundo Ganadero

## **HORTICULTURA – FRUTICULTURA**

Agrícola Vergel  
Fruticultura Profesional  
Valencia Fruits

## **INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS**

Alimentación Equipos y Tecnología  
ILE: Industrias Lácteas Españolas  
Industrias Pesqueras

## **INFORMACIÓN GENERAL**

Agricultura Revista Agropecuaria  
AgroNegocios  
Boletín Agrario  
Riegos y Drenajes XXI  
Vida Rural

## **INVESTIGACIÓN – EXPERIMENTACIÓN**

Aimcra  
Australian Journal of Agricultural Research  
Informaciones Técnica  
Spanish Journal of Agricultural Research

## **OLIVICULTURA – ELEYOTECNIA**

Alcuza  
Hojiblanca  
Mercacei: Mercado Aceitero

## **SANIDAD VEGETAL**

Phytoma España

## **UNION EUROPEA**

Europa Agraria

Revue du Marché commun et de L'Union Européenne

## **VARIOS**

Aimcra

Alcuza

# AGRICOLA VERGEL

FRUTICULTURA  
HORTICULTURA  
CITRICULTURA  
VID - ARROZ

## DIRECTOR GENERAL

Francisco Salvador Planes Planes

## DIRECCIÓN

Laura Planes Insa

## DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

Alicia Ródenas Varea

## DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN

Luisa Insa Peiró

## DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

Francisca Hinarejos Piqueras

## ADMINISTRACIÓN

Ediciones y Promociones L.A.V., S.L.

## EDITA

Ediciones y Promociones L.A.V., S.L.

C.I.F. - B-46194080

## CONSEJO ASESOR

Angel Ruiz Jaén

Gerardo Llacer

Miguel Giménez Montesinos

Marco Antonio Oltra Cámara

Juan Martínez Tomé

Juan José Martínez Nicolás

Mario Ferrández Cámara

## REALIZACIÓN Y MAQUETACIÓN

Ediciones y Promociones L.A.V., S.L.

## SEDE SOCIAL Y OFICINAS

### ADMINISTRATIVAS

José M<sup>º</sup> de Haro, nº 51, 1<sup>º</sup>, 2<sup>º</sup>

46022 Valencia-España

Tel.: 96 372 02 61 - 96 372 03 00

Fax: 96 371 05 16

## CORRESPONDENCIA GENERAL

Apartado 473

46080 Valencia-España

## CORREO ELECTRONICO

articulos@edicioneslav.com

suscripciones@edicioneslav.com

fondoeditorial@edicioneslav.com

publicidad@edicioneslav.com

edicioneslav@edicioneslav.com

<http://www.edicioneslav.com>

No mantenemos correspondencia con originales no solicitados, declinando toda responsabilidad sobre los mismos. Prohibición de reproducir cualquier trabajo literario o gráfico aparecido en esta Revista sin previo acuerdo con la dirección.

AGRICOLA VERGEL no se hace responsable de los juicios y opiniones emitidos por los autores de los artículos publicados en la Revista. La inserción de un anuncio implica que el anunciante ha cumplido todos los requisitos legales exigidos por la Administración, declinando AGRICOLA VERGEL toda responsabilidad que pudiera derivarse por la falta de algunos de ellos.

AGRICOLA VERGEL no acepta la responsabilidad que pueda derivarse de cualquier omisión, inexactitud o errata.

Imprime: GRAFICAS PODADERA, S.L.

Tel.: 96 153 41 23

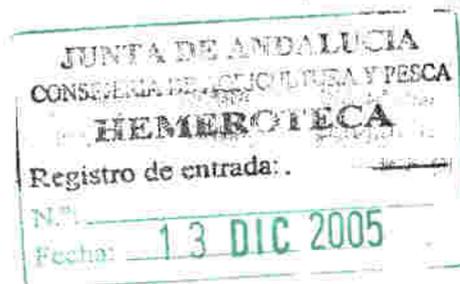
Depósito Legal: V- 2869 - 1981

I. S. S. N. : 0211 - 2728

# SUMARIO

- LA AGRICULTURA COMO PROBLEMA:  
¡OJALA ESTEMOS EQUIVOCADOS!** 536  
Leopoldo Arribas
- LA ACTUALIDAD MANDA:  
EL VALOR DE LAS TIERRAS AGRICOLAS** 538  
Leopoldo Arribas
- CALIDAD DE EMISORES DE RIEGO POR GOTEO.  
ESTUDIO PROSPECTIVO** 540  
S. Moreno Montoya, J. Martínez López, J. Reca Cardeña
- FERTIRRIGACIÓN LOCALIZADA EN UN CULTIVO  
DE PIMIENTO GRUESO DE INVERNADERO EN  
PRODUCCIÓN INTEGRADA. II. LIXIVIACIÓN DE  
NUTRIENTES** 547  
L. Rincón, A. Pérez, A. Abadía, J. Sáez Sironi, C. Pellicer
- ACTUACIONES EN DEFENSA DE LA SANIDAD  
VEGETAL EN ALMERÍA. DELEGACIÓN DE AGRICULTURA  
Y PESCA. JUNTA DE ANDALUCÍA** 556  
V. Aparicio Salmerón, M<sup>º</sup> Paz Rodríguez Rodríguez,  
C. Manzanares Ruiz
- EVALUACIÓN DE LOS MÉTODOS DE PRODUCCIÓN  
DEL PIMIENTO BAJO INVERNADERO.** 563  
**I. CRECIMIENTO, FOTOSÍNTESIS Y CONTENIDO EN N.**  
F.M. del Amor, P. Marín, J. Canovas, J. Navarro, N. Alcaraz
- CASUÍSTICA DE ENFERMEDADES PRODUCIDAS  
POR HONGOS EN CULTIVO DE TOMATE EN INVERNADERO  
EN LA REGIÓN DE MURCIA.** 571  
L. Guerrero, M.A. Hernández, M.F. López, J. López,  
A. Gonzalez

Nuestra portada: "Botritis en tallo" y "Mildiu en hoja". Pag. 578



# AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

AGENCIA  
NACIONAL DE  
ECONOMÍA Y PESCA

Fecha: 30 DIC 2005

AÑO VII / Número 302 / Semana: 19 - 25 DICIEMBRE 2005

AgroNegocios, Origen, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. [www.eumedia.es](http://www.eumedia.es)

## EN PORTADA

Pág. 2

### Valoraciones de ASAJA y la UPA ante el acuerdo para el gasóleo agrícola

Revista de prensa: "Energía y medio ambiente: nuevos objetivos de la agricultura"

## INTERNACIONAL

Pág. 4

### La reunión de la OMC en Hong Kong comienza sin expectativas de éxito

Bruselas elabora un plan para promover el empleo de biomasa

## NACIONAL

Pág. 5

### Unas 68.000 peticiones de préstamos por la sequía se gestionarán antes de fin de mes

Productores de patata exigen al Ministerio de Agricultura una Mesa del Sector

## EMPRESAS

Pág. 9

### John Deere Ibérica cierra el año con 488 millones de euros en ventas

Carrefour promoción en 2005 a 1.265 pymes agroalimentarias



**FIMA**  
14-18/02/2006  
**FALTAN DOS MESES PARA FIMA**  
34 FERIA INTERNACIONAL DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA

## Los Veinticinco negocian el presupuesto de la UE hasta 2013

Al cierre de esta edición comenzaba en Bruselas la Cumbre Europea, en la que de nuevo van a debatirse las perspectivas financieras de la UE para el periodo 2007-2013.

El último documento presentado por la Presidencia británica que contempla un incremento del monto total de cerca de 2.600 Meuros, 460 Meuros para el desarrollo rural y más de 2.000 Meuros más para los fondos de cohesión, ha recibido el rechazo de la mayoría de los Estados miembros.

Por su parte, el Gobierno español ha valorado positivamente la propuesta. Aunque Blair continúa aferrado al cheque, y apunta a una revisión de la PAC en 2008, recoge una prórroga de los fondos de cohesión para España hasta el año 2013, a pesar de que ya no tendría derecho a recibirlos, y le asigna 3.200 Meuros en este concepto.

Pág. 4 ▶

## INSUMOS AGRARIOS

### El acuerdo Gobierno/OPA abre la vía al gasóleo profesional

El pasado 7 de diciembre el Gobierno alcanzó un acuerdo sobre las medidas para paliar el incremento de los costes de los insumos en la producción con las organizaciones agrarias COAG y UPA, mientras que ASAJA, muy crítica con el mismo, decidió no estar presente precisamente en la reunión en la que se gestó la firma, al no aceptarse sus peticiones sobre subida del IVA compensatorio.

Además de prorrogarse las medidas fiscales del acuerdo de 2004 para la declaración del IRPF del año que viene, el acuerdo supone principalmente abrir el camino al gasóleo profesional a partir de 2009, lo que llevaría aplicar a este insumo el tipo mínimo del Impuesto Especial de Hidrocarburos (IEH), permitido por la normativa comunitaria. Antes, en 2007 y 2008, podría

### PRECIOS MEDIOS PAGADOS POR EL AGRICULTOR POR EL GASÓLEO AGRÍCOLA EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO.

(FUENTE: CCAE. \* INCLUIDO IVA. \*\*)

Año	Octubre (Eur/100 l)*	Noviembre (Eur/100 l)*	Diciembre (Eur/100 l)*
2002	43,70	40,12	44,63
2003	44,48	43,22	41,53
2004	58,20	55,91	52,14
2005**	67,69	61,98	—

iniciarse la devolución de esta tasa impositiva, si los precios del carburante "rojo" superan los 0,538 euros/l, incluido IVA, de precio medio de 2004 y 2005.

El MAPA ha valorado esta circunstancia en unos 157 millones de euros y su aplicación real conllevaría, a su vez, no aplicar los descuentos fiscales vigentes que ahora se han prorrogado.

Esta medida estructural fue la que más valoraron las OPA fir-

mantes, COAG y UPA, mientras que ASAJA calificó el conjunto del acuerdo de "virtual".

El Gobierno mantuvo también su oferta de elevar, previsiblemente con efectos a partir de enero de 2006, el IVA compensatorio de los productos agrícolas del 8 al 9% y el de los ganaderos del 7 al 7,5%, frente a peticiones mayores de las OPA. La medida fue valorada en 125 Meuros.

Pág. 5 ▶



**NEW HOLLAND**  
Especialistas en tu éxito  
(Información sobre concesionarios en páginas interiores)

## POSIBLES RESTRICCIONES

### Medio Ambiente advierte que la sequía aún sigue instalada en España

Jaime Palop, director general del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, advirtió, tras la reunión del Comité de Sequía el pasado 14 de diciembre, que la situación provocada por "la peor sequía de los últimos 125 años" es todavía muy delicada, a pesar de las lluvias en niveles normales de los últimos meses.

Palop señaló que las reservas de agua parten de una situación muy mala y de que el agua acumulada en los embalses es muy inferior a la de 2004 o a la media de los últimos diez años, añadiendo que la situación "era y es muy delicada" en la Región de Murcia, Comunidad Valen-

ciana, Madrid, Castilla-La Mancha, Extremadura, y en el Guadalquivir, «una cuenca que podría sufrir restricciones de agua para el regadío».

A cierre de esta edición, el Consejo de Ministros tenía pensado estudiar el informe del Comité de Sequía y, además, un proyecto de Real Decreto que permitirá el intercambio de derechos de agua entre cuencas hidrográficas diferentes, afectando a las cuencas en las que ya existen conexiones utilizables, como en el caso del Tajo-Segura o Negretín-Almazorra, anunció la ministra de Medio Ambiente, Cristina Narbona. ■



El Ministerio de Medio Ambiente  
Dirección General de Ordenación Rural  
INFORMA:  
Ley 26/2005 de Arrendamientos Rústicos

**Antecedentes y objetivos**

El próximo 1 de enero de 2006 entra en vigor la nueva Ley 26/2005 de Arrendamientos Rústicos, que modifica la anterior Ley de 26 de noviembre de 2003. El lector podrá encontrar en el centro de este número de AgroNegocios el texto íntegro de la misma, así como un resumen/ análisis de los objetivos y principales modificaciones de la misma.

El informe central es un coleccionable, impreso en forma apaisada. Extraer del periódico, plegar y cortar por la parte superior. Las páginas están numeradas de forma que puedan leerse correctamente.

AgroNegocios



Editorial Agrícola Española S.A.

Signatura internacional normalizada:  
ISSN: 0002-1334

**DIRECTOR:**

Cristóbal de la Puerta Castelló

**COORDINADOR:**

Jesús López Colmenarejo

**REDACTORES:**

redaccion@editorialagricola.com

- Rose Mary Acedo Guevara
- Ana M<sup>a</sup> Díaz López
- Eduardo López Fernández
- Raquel Castelló Carrascal
- Pedro Caldentey Albert
- Julián Briz Escribano
- Yolanda Santos Lafuente
- Guillermo Castañón Lión
- Eugenio Picón Alonso
- Andrés Porras Piedra
- Arturo Arenillas Asín
- Francisco Martínez Arroyo
- Esau Martínez Burgos
- Joan Tous Martí
- Carlos de la Puerta Lomelino
- Carlos Hernández Díaz-Ambrona

**ADMINISTRACIÓN:**

administracion@editorialagricola.com

- Carlos Aranda Morán
- María Cleofé Cuarental Martín

**EDITA:**

Editorial Agrícola Española, S.A.  
Caballero de Gracia, 24 - 28013 Madrid  
Tel.: 91-521 16 33 • FAX: 91-522 48 72

**PUBLICIDAD:**

publicidad@editorialagricola.com

Editorial Agrícola Española, S.A.  
Tel.: 91-521 16 33

**IMPRIME:**

Coimoff, S.A.  
C/ Acero, 1  
28500-Arganda del Rey (Madrid).  
Telf. 91-871 47 09

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN:**

Daniel Fernández-Caro Chico

**SUSCRIPCIÓN:**

- España..... 40 eur (IVA incluido)
- Otros países..... 60,1 eur + gastos de envío  
(No incluye IVA)
- Números sueltos: España ..... 4 eur

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.

# Agricultura

Revista agropecuaria

AÑO LXXIV  
NÚM. 879  
NOVIEMBRE 2005



## sumario



**EDITORIALES**

761

- Evolucionan los invernaderos
- FENACORE, 50 años



**HOY por HOY, por Vidal Maté**

766

- El azúcar y el gasóleo levantan al campo.- Azúcar, reforma a la vista.- Negociaciones contrarreloj por la subida de los precios del gasóleo.- Crisis en la avicultura.- Nueva Ley de Arrendamientos Rústicos.- Gobierno y OPAS modificaron la Seguridad Social Agraria.- Vino, la otra reforma a la vista.- El sector de la leche pide reabrir la compra de cuotas.- Aceite, la campaña viene a la baja



**EN EL CAMPO DE LA LEY**

780

- El derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente, B. Pemas, C. Sánchez-Barbudo

**CULTIVOS HORTÍCOLAS**

782

- Control climático en invernaderos, G. Gaitán Hernández, Y. López Molina 782
- El uso de biofertilizantes en la fertilización nitrogenada de los cultivos hortícolas, L.Rincón, A.Pérez, A.Abadía, C. Pellicer, A.L.Valero 788
- Dosificación y frecuencia de aplicación de un abono NK sólido de aplicación en suelo, M.C. Izquierdo Núñez, Y. López Molina 794
- El armuelle (*Atriplex Hortensis* L.), un intento para la recuperación del cultivo de una verdura tradicional, J.A. López Donate, J. Fernández García, J. Fajardo Rodríguez, A.Verde López 796



**REGADÍOS**

805

- Gota a gota; Entrevista: Joaquín Molinos Follos, R.M. Acedo Guevara 805
- Fertirregación y automatismos, *Novedades Agrícolas* 808

**COLABORACIONES TÉCNICAS**

814

- Las Normas Ista: Análisis de Pureza, A. Hernanz, N. Antón, E. Soblechero, C. Jiménez, J. M. Durán 814
- El empleo de los materiales de cambio de fase en Agricultura y Ganadería, M. Domínguez, C. García, J.M. Pinillos, J. Culubret 818



**MAQUINARIA**

824



**INFORMACIONES**

830



**FERIAS, CONGRESOS Y PREMIOS**

832

**DIRECTOR**  
José Antonio Esteban Baselga

**EQUIPO TÉCNICO:**

**Director de Investigación:**  
Rodrigo Morillo-Velarde

**Agronomía:**  
José Luis Bermejo Corrales  
José Antonio Centeno Malfaz  
Antonio Moreno Cano  
José A. Torres Morato

**Departamento químico:**  
Luis Felipe Gordo Ingelmo

**Protección cultivo:**  
Julián Ayala García  
Manuel Gutiérrez Sosa

**Producción Integrada:**  
José Manuel Omaña Álvarez

Edita  
**Asociación de Investigación  
para la Mejora del Cultivo  
de la Remolacha Azucarera**

Apartado de Correos, 855  
47080 Valladolid  
Telf: 983 20 47 77  
Fax 983 20 46 22  
E-mail: aimcrava@aimera.com

<http://www.aimera.com>

**Delegación Sevilla**  
Telf./fax: 95 435 20 55 - 95 435 00 54  
E-mail: aimcrase@aimera.com

**Delegación Centro**  
Telf: 926 22 16 61  
E-mail: aimcracr@aimera.com

D.L.: M-14005-1984

**Diseño y preimpresión:**  
EDITO ARTES GRÁFICAS  
Telf. 607 84 27 27

**Impresión:**  
CENTRAL ARTES GRÁFICAS  
Telf: 91 675 07 24

**Distribución:**  
L.A. DISTRIBUCIÓN  
Telf: 91 629 04 11

## 4 Noticias

- Marcha de la campaña.
- La nueva OCM del azúcar.

## 8 Estado de la Producción Integrada en remolacha azucarera

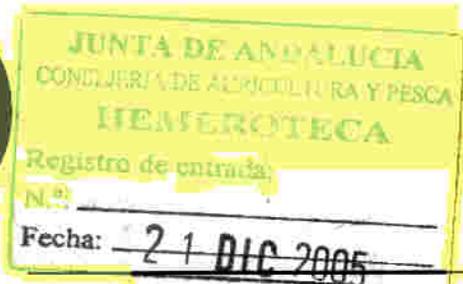
## 11 Reglamento de fertilizantes

## 16 SIGFITO, una solución medioambiental al problema de los envases de fitosanitarios

## 19 Clasificación de los fungicidas de remolacha y estrategias anti-resistencia: los fungicidas "multi-punto"



O



# alcuza

www.revistaalcuza.com

8-13

## Especial Olivar y Aceite de Oliva de Chile



(Agradecemos sinceramente la colaboración prestada por las empresas participantes en la elaboración del Especial Chile, en especial a Alfonso Labajos, Agromillora Sur y a ChileOliva)

Revista  
de Aceite de Oliva  
Virgen y Alimentos  
de Calidad

Año XII  
Nº 69

15 noviembre 05 / 15 enero 06

6

Los super lideran  
las ventas de aceite de oliva en España

16

Hojiblanca busca empresas en Italia

18

Olivares a precio de oro

20

La cooperativa Virgen de la Estrella  
lanzará infusiones con hojas de olivo

36

Los nuevos proyectos eléctricos  
de biomasa con olivar

42

El aceite de oliva, protagonista  
del "Día Europeo del Buen Gusto"



29-33

**ALCUZA TÉCNICA:**  
Las claves del riego del olivo

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 21

Imprime:

Imprimex

Daza Valdés, 6. Nave 1

Leganes (Madrid)

Redacción:

Marqués de Urquijo, 44.1º

28008 Madrid

Teléfono 91 542 99 12

Fax 91 559 17 19

visite el portal del olivar español

www.revistaalcuza.com

Nueva dirección de correo para  
sugerencias o contactos:

alcuza@revistaalcuza.com

# Alimarket

## Gestión

PUBLICACIONES ALIMARKET, S.A.  
 Albasanz, 14 - 3ª planta - 28037 Madrid  
 Tfno: 913 274 340 Fax: 913 274 522  
 Internet: www.alimarket.es  
 E-mail: informa@alimarket.es

### Redacción

#### Director

Carlos Guerrero (carlos.guerrero@alimarket.es)

#### Subdirector

Juan D. Navarro (juan.navarro@alimarket.es)

#### Redactor jefe

Juan Carlos Matarrubia (jc.matarrubia@alimarket.es)

#### Jefes de Sección Gestión

Cristóbal Alamo (cristobal.alamo@alimarket.es),  
 Ruth Vázquez (ruth.vazquez@alimarket.es) y  
 Raquel Segura (raquel.segura@alimarket.es)

#### Jefes de Sección Publicaciones Alimarket

Miguel A. Merino, José Luis Varela, Pilar López,  
 Casimiro Coello, Antonio J. Martínez, Carlos Torres,  
 Oscar Moreno y Charo Reyes

#### Redactores Gestión

Eva de Frutos (eva.defrutos@alimarket.es),  
 Francisco Mota (paco.mota@alimarket.es),  
 Mercedes Martínez (mercedes.martinez@alimarket.es),  
 Vanesa Valverde (vanessa.valverde@alimarket.es),  
 Geina Villegas (geina.villegas@alimarket.es),  
 Eva Vidal (eva.vidal@alimarket.es),  
 Mónica García (monica.garcia@alimarket.es),  
 Rufina Barrantes -secretaría de redacción-  
 (rufi.barrantes@alimarket.es)

#### Diseño y maquetación

Antonio G. Arranz -director-  
 Carlos Tapia -jefe de sección-  
 Yolanda G. Aragón, Juan Maroto, Xabier Muruzabal y  
 Rafael Rincón. Ignacio Sánchez, María Legido,  
 Maribel Denche y Sara Chicote -auxiliares-

#### Publicidad

Isabel Bajo -directora- (isabel.bajo@alimarket.es),  
 Ángel Carmona (angel.carmona@alimarket.es)  
 -jefe de publicidad-, Teresa Rotaeché  
 (teresa.rotaeche@alimarket.es) y  
 Sergio Resille (sergio.resille@alimarket.es)

#### Suscripciones

Enrique Plaza -director- (enrique.plaza@alimarket.es)

#### Suscripción Anual:

España: 100 € - Europa: 154 €

Ejemplar suelto: 25 €

Depósito Legal: M-7291-2005 ISSN: 1699-7441

Impresión: PRINTERMAN, S.A.

Tirada: 10.000 ejemplares (auditada)

#### Edita

PUBLICACIONES ALIMARKET, S.A.

Consejeros Delegados:

Carlos Guerrero (carlos.guerrero@alimarket.es)

Juan D. Navarro (juan.navarro@alimarket.es)

Dirección comercial de publicidad: Isabel Bajo

(isabel.bajo@alimarket.es)

Administración: Antonio Abad

(antonio.abad@alimarket.es)

Telecomunicaciones y RR.HH.: Mariana Arribas

(mariana.arribas@alimarket.es)

Informática: José Alberto Potras

(jalberto@alimarket.es)

## Tendencias

Tablero de a bordo 2

Corporate 18

Arbitraje: alternativa al juzgado



## Reportajes

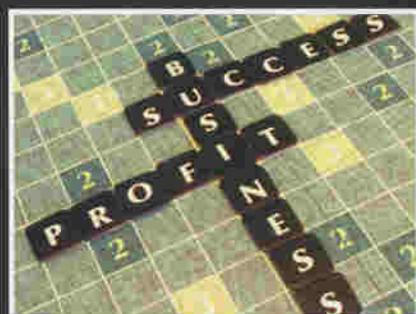
Consultoras de marketing  
 estratégico: Una alternativa  
 diferenciadora con poco  
 reconocimiento 44

Oficinas:  
 tiempo de recuperación  
 e innovación 60

Paquetería industrial:  
 El transporte entre  
 empresas va a más 68

Incentivos para empleados:  
 En el trabajo no se juega ...  
 ¿o sí? 80

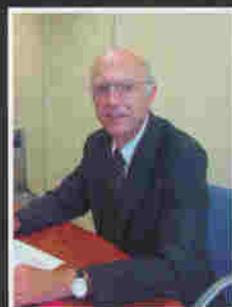
Comerciales	4
Comercio Exterior	8
Contabilidad	12
Financieras	22
Laborales	26
Tecnológicas	32
Transporte	36



El marketing muestra a las empresas el camino a seguir para rentabilizar sus negocios



La Torre Agbar da el pistoletazo de salida a la construcción de rascacielos de oficinas



## Entrevista

Lluís Fatjó Vilas (GRUPO TNS):

"Apostamos por ser una sola empresa,  
 con una sola marca y un solo camino"

38

Interesa saber 90

## PUBLICACIONES ALIMARKET, S.A.

Albasanz, 14 - 3ª planta - 28037 Madrid  
 Tfno: 913 274 340 - Fax: 913 274 522  
 Internet: www.alimarket.es  
 E-mail: inform@alimarket.es

### Redacción

#### DIRECTOR

Carlos Guerrero (carlos.guerrero@alimarket.es)

#### SUBDIRECTOR

Juan Carlos Matarrubia (jc.matarrubia@alimarket.es)

#### REDACTOR JEFE

Miguel Ángel Merino (miguel.merino@alimarket.es)

#### JEFES DE SECCION

Alimentación: Oscar Moreno (oscar.moreno@alimarket.es)

Bebidas y Envase: Antonio Martínez (antonio.martinez@alimarket.es)

No Alimentación: Pilar López (pilar.lopez@alimarket.es)

Distribución: Raquel Segura (raquel.segura@alimarket.es)

Logística y Transporte: Cristóbal Alamo (cristobal.alamo@alimarket.es)

#### REDACTORES

E. Javier Castro -coordinador cierre- (javier.castro@alimarket.es),

Francisco Mota (paco.mota@alimarket.es),

Hermania Martínez (hermania.martinez@alimarket.es),

Milagros Rodero (milagros.rodero@alimarket.es),

Anna Antelo (anna.antelo@alimarket.es),

Javier Rodríguez (javier.rodriguez@alimarket.es)

Mercedes Martínez (mercedes.martinez@alimarket.es),

David Perejil (david.perejil@alimarket.es),

Marta Lamas (marta.lamas@alimarket.es),

Juan José Guisado (juanjo.guisado@alimarket.es),

Marta Fernández (marta.fernandez@alimarket.es),

Susana Rodríguez (susana.rodriguez@alimarket.es),

Marta Castillo (marta.castillo@alimarket.es),

Héctor Heras (hector.heras@alimarket.es),

Enrique Durán (enrique.duran@alimarket.es),

Mónica García (monica.garcia@alimarket.es)

Carlos Molina (carlos.molina@alimarket.com)

Rafina Barrantes -secretaria de redacción- (rafina.barrantes@alimarket.es)

#### DISEÑO y MAQUETACION

Antonio G. Arranz -director-

Carlos Tapia -jefe de sección-

Yolanda G. Aragón y Rafael Rincón,

Ignacio Sánchez, María Legido y Oscar F. Guerra -auxiliares-

#### Publicidad

Isabel Bajo -directora- (isabel.bajo@alimarket.es)

Fátima L. Ramírez (fatima.lopez@alimarket.es),

Nekane G. de Mendivil (nekane@alimarket.es),

Sergio Resille (sergio.resille@alimarket.es) y

Andrés Osca (andres.osca@alimarket.es)

#### Suscripciones

Enrique Plaza -director- (enrique.plaza@alimarket.es)

Manuel Fernández (manuel.fernandez@alimarket.es)

Gabriela Díaz (gabriela.diaz@alimarket.es)

#### Suscripción Anual:

España: 263 € - Europa: 435 €

Ejemplar suelto: 30 €

Depósito Legal: M-16.280-1992

ISSN: 1134-8151

Impresión: JOMAGAR, S.L.

Tirada: 8.000 ejemplares (auditada)

#### Edita

### PUBLICACIONES ALIMARKET, S.A.

#### Consejeros Delegados:

Carlos Guerrero (carlos.guerrero@alimarket.es)

Juan D. Navarro (juan.navarro@alimarket.es)

Dirección comercial de publicidad: Isabel Bajo (isabel.bajo@alimarket.es)

Administración: Antonio Abad (antonio.abad@alimarket.es)

Telecomunicaciones y RR.HH.: Mariano Arribas

(mariano.arribas@alimarket.es)

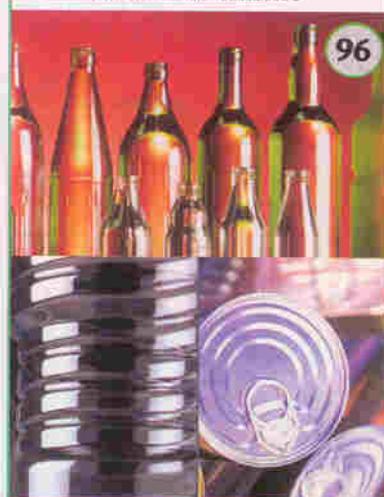
Informática: José Alberto Porras (alberto.porras@alimarket.es)

# S U M A R I O

## SECCIONES

Fue Noticia	3
Alimentación Perecedera	11
Alimentación No Perecedera	17
Bebidas	23
No Alimentación	29
Distribución Comercial	33
Logística y Transporte	41
Internacional	45
Nombres	50
Nuevos Productos	214
Agenda - Escaparate	220

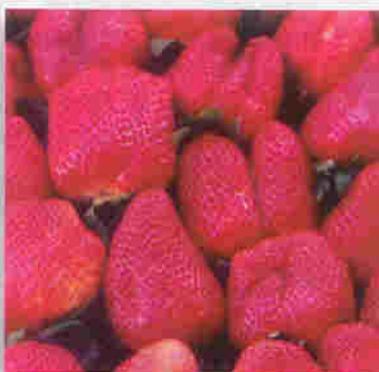
## Especial envase y embalaje Más de lo mismo



96

## REPORTAJES

Centros comerciales El futuro está en la innovación	52
Certificación y calidad Se impone la seguridad alimentaria	68
Fresas La producción se estabiliza	82



Higiene bucal Buena y prometedora salud	90
Equipos de paletizado Los robots mandan	132
Balanzas comerciales Siguen cuesta abajo	140
Transporte en cisternas alimentarias Y además cae la exportación	146

## MONOGRÁFICO

La oferta láctea se parte en dos	155
Leche de consumo Lo nuevo vende	163
Quesos Con visión de futuro	173
Yogures y postres Se impone lo saludable	195



# sumario

Año XXIV - Nº 206 - Noviembre 2005

## Harinas y Derivados

*Caracterización de las propiedades reológicas del gluten vital de trigo, por A. Caballero Barrigón y L. Ruíz Rodríguez .....* 30

*Determinación de cromo en cereales consumidos por la población de Canarias, por A. Hardisson, D. González Weller, I.M. Moreno Navarro y A.Mª. Cameán Fernández .....* 37

## Confitería

*Revisión: fuentes y causas tecnológicas de la presencia de arsénico en golosinas, por A.A. Carbonell Barrachina, A. Sigues Pastor y F. Burlo .....* 41

*Los orígenes de la miel, por J.C. Salvachúa Gallego y E.Mª. Robles Portela .....* 45

## Dosificación y Pesaje

*Informe 2005 de Maquinaria para Dosificación y Pesaje, por J.Mª. Jiménez .....* 50

## Normalización y Legislación

*La normativa alimentaria española y su vinculación con la protección del consumidor, por M.A. Martín .....* 64

*Nuevo estándar mundial de seguridad alimentaria Norma ISO 22000, sistemas de gestión de seguridad alimentaria, por E. Palú García .....* 71

*Trazabilidad e industria agroalimentaria, por Mª.T. Sánchez Pineda .....* 76

*Los alimentos funcionales: una reglamentación europea pendiente de aprobación, por J. Ayo .....* 81

## Técnicas Analíticas

*Utilización de la espectroscopía en el infrarrojo cercano (NIRS) para la determinación en tiempo real de humedad y contenido graso en pasta de aceitunas y alpeorujos, por J. Sánchez Casas, L. Gallardo González y E. Osorio Bueno .....* 85

## Control de Calidad

*Las narices electrónicas en el ámbito de la industria agroalimentaria, por P. Barreiro, E.C. Correa y M. Ruíz-Altisent .....* 90

## Secciones Fijas

*Editorial .....* 4  
*Noticias .....* 7  
*Directorio .....* 99  
*Índice alfabético de anunciantes .....* 126

**Promofactor** 80  
r en el regalo empresarial

82



• Kanaima

88

90

88



**Fiscalidad** 116

**Parque y Mercado** 118

**Firma** 122

## SEVILLA INDUSTRIAL

**Análisis** 10

• Sevilla, entorno estable para la inversión y el desarrollo.

**Balance económico** 20

• Clima muy positivo.

**Sevilla Global** 24

• Instrumento de futuro.

**Heineken** 28

• Entre la historia y el futuro de Sevilla.

**Renault** 32

• Confía en Sevilla para la su actual desafío.



**Aeronáutica** 34

• Un sueño que cada vez está menos en el aire.

**Sevillana Endesa** 40

• Alborada, mejora de la red eléctrica.

**Abengoa** 42

• Palmas Altas, la apuesta por la eficiencia.

**Polígonos industriales** 44

• Plan de choque para la revitalización.

**Superficie industrial** 50

• Tendencias de la demanda.

**Cartuja 93** 54

• Crecimiento imparable.



**Arte Sacro** 60

• Parque empresarial para la modernización del sector.

**Fibes** 64

• La ampliación, reto para la competitividad.

**Crea Sevilla** 66

• Espacio de incubación empresarial.

**AIE DeSevilla** 70

• Mejora los servicios públicos.

**Entrevista** 72

• Alfredo Sánchez Monteseirín, alcalde de Sevilla.



**Motor** 128

• Jetta



**Finanzas** 114

**Mesa y Mantel** 130

# Andalucía ECONOMICA

EDITA

Andalucía Económica, S.A.

PRESIDENTE

ALFONSO CASTILLA ROJAS

CONSEJERO DELEGADO

TOMÁS DE LA CRUZ SERNA

CONSEJO ASESOR

LUIS ATIENZA SERNA

CARLOS DE JAUREGUIZAR

JUAN MANUEL DÍAZ CABRERA

MIGUEL GONZÁLEZ MORENO

SANTIAGO HERRERO LEÓN

GREGORIO JIMÉNEZ LÓPEZ

JERÓNIMO JIMÉNEZ SERRANO

JAIME LORING MIRO

ANTONIO LUQUE LUQUE

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ FERNÁNDEZ

DANIEL PASTOR VEGA

JOSÉ ROMERO GONZÁLEZ

JOSÉ MARÍA ROSELL RECASENS

JAVIER TARGHETTA ROZA

ANTONIO TRUEBA BUSTAMANTE

## Sumario

JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJO DE AGRICULTURA Y PESCA  
HEMEROTECA

Registro de entrada: \_\_\_\_\_

N.º: \_\_\_\_\_

Fecha: 21 DIC 2005



### CONSEJO DE REDACCIÓN

Tomás de la Cruz Serna  
Patricia Balbontín del Valle  
Alfredo Chávarri de la Fuente  
Antonio Checa Godoy

Jefa de Redacción

Patricia Balbontín del Valle

Edición-Diseño y Ranking

Lola Fernández Rodríguez

### Redactores y Colaboradores

Antonio Checa, Soledad García, Antonio  
Pedraza, Antonio Zapata, Gonzalo A. Escacena,  
Francisco Rubiales, Susana Muñoz, Olatz Ruiz,  
Alicia de la Peña, Nicolás Sierra,  
Francisco Villalba

### Fotografía

Miguel A. León, José Antonio Ortega,  
Juan Ix (Almería), Javier Barbancho (Córdoba),  
Julian Blanco (Huelva),  
Rafael García Relatón (Málaga)

Director Gerente

Alfredo Chávarri de la Fuente

Directora de Publicidad

Inmaculada Rodríguez Ruiz

Coordinadora de Publicidad

ME del Mar Torralba León

Administración y Distribución

Ana Labrador Jiménez

Redacción y Administración

Diago de Riaño, 11 - 2º Dcha. 41004 Sevilla.  
Redacción: 95 421 39 09 Publicidad: 95 422 83 06  
Administración: 95 422 62 48 Fax: 95 453 33 72

DIRECCIÓN INTERNET:

www.andaluciaeconomica.com

Email: 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 res-  
pectivos autores. ANDALUCÍA ECONÓMICA expresa su opinión en  
el resumen editorial. Los contenidos de la publicación pueden ser  
reproducidos, citando la fuente.

Controlada por



Precios de suscripción anual: 33 euros.  
Completa suscripción extranjera: 9 euros.

E-937 1000

## En portada

10

Sevilla y su entorno metropolitano constituyen en estos momentos un hervidero de grandes proyectos de inversión industrial: la ampliación y mejora de los espacios logísticos e industriales, la nueva tecnópolis, la construcción de la nueva factoría de Heineken, el centro tecnológico de Abengoa, el Plan Alborada de Endesa, la construcción del metro.... Como dice el alcalde de Sevilla, Alfredo Sánchez Monteseirín, "la



segunda transformación de Sevilla está siendo un hecho". Sólo es de esperar que este desarrollo se base en la capacidad de innovar y en la mejora de competitividad de las empresas.



Actividades



Información ganadera



Información agrícola

## SECCIONES FIJAS

- Nuestras Actividades
- Información Agrícola
- Noticia del mes
- Información Ganadera
- Internacional
- Políticas Horizontales
- Legislación

Asociación Agraria  
**Jóvenes AGRICULTORES**

EDITA:  
ASOCIACION AGRARIA  
JOVENES AGRICULTORES

C/ Agustín de Bethencourt, 17, 2.ª planta,  
28003 MADRID • Telf.: (91) 533 67 64  
Fax: (91) 534 92 86 - 535 11 02

http://www.asajonet.com  
email: revista@asaja.com

DIRECTOR  
Juan Sánchez-Brunete

SUBDIRECTORA EJECUTIVA  
Pilar Sánchez Muñoz

REDACTORA JEFE  
Rosaura Fortuny Casanova

REDACCION TECNICA  
Adolfo Alcalde - Juan Almansa  
Juan J. Alvarez - José Carlos Caballero  
José Ramón Díaz - Gregorio Juárez  
Estrella Larrazabal - Ignacio López  
Ángel Martín - Pedro Narro  
Agustín Palomino - Fernanda Pastor  
Jesús Rivera - Marisol Sánchez-Brunete  
José Ugarrío

CONSEJO DE REDACCION  
Pedro Barato - José Ángel Alegria  
Ricardo Serra - Juan Pérez Miramontes  
Cristóbal Aguado - Fernando Jiménez  
Ramón Artime - Ángel Eraul  
Esteban Andrés - Antonio Zahonero  
Donaciano Dujo - José Pérez Cuenca  
Manuel Vázquez - Lino Rodríguez  
Albert Castelló

PUBLICIDAD  
Fernanda Pastor Muñoz

MAQUETACION  
José Carlos López

AGENCIAS  
EFEAGRO

PREIMPRESION  
LUMIMAR, S.L.

IMPRESION  
C.G.A., S.L.  
D.L.: M-32823-1978

## Nuestras Actividades

El presidente de ASAJA participa en una jornada agraria en Segovia



## Información Agrícola

Incertidumbre ante la nueva campaña de aceite de oliva



## ASAJA se moviliza

Miles de agricultores y ganaderos se han concentrado a diario ante el Ministerio de Agricultura contra la crisis del campo



## Información ganadera

Financiación comunitaria para la erradicación de las enfermedades de los animales



## Internacional

Simplificación de la PAC: Una OCM única



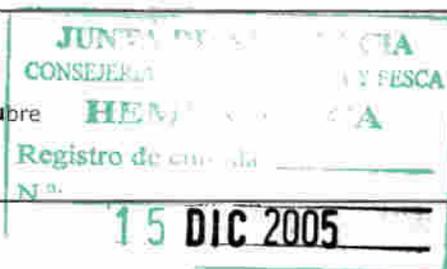
## Políticas Horizontales

Aprobada la nueva ley de arrendamientos rústicos



## Legislación

Septiembre-octubre



# Australian Journal of Agricultural Research

Contents Volume 56 Number 10 2005

## Farming systems

Deep-drainage control and yield: the trade-off between trees and crops in agroforestry systems in the medium to low rainfall areas of Australia.

*Y. M. Oliver, E. C. Lefroy, R. Stirzaker, C. L. Davies*

1011

## Crop/pasture agronomy and physiology

The phosphorus and nitrogen requirements of temperate pasture species and their influence on grassland botanical composition.

*J. O. Hill, R. J. Simpson, J. T. Wood, A. D. Moore, D. F. Chapman*

Phosphorus uptake by grain legumes and subsequently grown wheat at different levels of residual phosphorus fertiliser.

*M. Nuruzzaman, Hans Lambers, Michael D. A. Bolland, Erik J. Veneklaas*

1041

## Crop/pasture improvement and protection

Australian wheat for the sponge and dough bread making process.

*T. Lever, A. Kelly, J. De Faveri, D. Martin, J. Sheppard, K. Quail, D. Miskelly*

Quantitative trait loci for root lesion nematode (*Pratylenchus thornei*) resistance in Middle-Eastern landraces and their potential for introgression into Australian bread wheat.

*A. L. Schmidt, C. L. McIntyre, J. Thompson, N. P. Seymour, C. J. Liu*

1059

Backcross reciprocal monosomic analysis of leaf relative water content, stomatal resistance, and carbon isotope discrimination in wheat under pre-anthesis water-stress conditions.

*Shahram Mohammady-D, Keith Moore, John Ollerenshaw, Behrooz Shiran*

Genetic variation in populations of Western Australian wild radish.

*P. Madhou, A. Wells, E. C. K. Pang, T. W. Stevenson*

Role of winter-active aphids spreading *Barley yellow dwarf virus* in decreasing wheat yields in a Mediterranean-type environment.

*Deborah J. Thackray, Laura T. Ward, Monica L. Thomas-Carroll, Roger A. C. Jones*

1089

Induction of embryo development and fixation of partial interspecific lines after pollination of F<sub>1</sub> cotton interspecific hybrids (*Gossypium barbadense* × *Gossypium hirsutum*) with pollen from *Hibiscus cannabinus*.

*A. G. Mavromatis, S. K. Kantartzi, D. N. Vlachostergios, I. N. Xynias, G. N. Skarakis, D. G. Roupakias*

New *Trifolium subterraneum* genotypes identified with resistance to race 2 of *Kabatiella caulivora* and cross-resistance to fungal root rot pathogens.

*M. P. You, M. J. Barbetti, P. G. H. Nichols*

1111

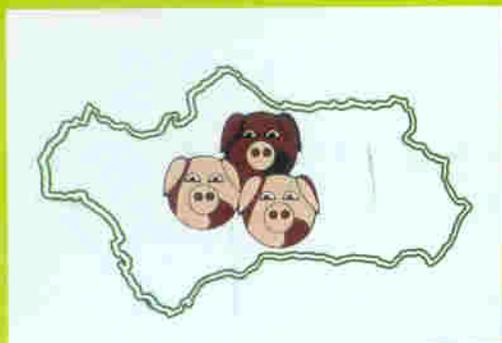
The use of canola oil coatings to extend the storage life of Nashi pears.

*M. J. Szczerbanik, K. J. Scott, J. E. Paton, D. J. Best*



# A.R.A.P.O.R.C.

Avda. San Francisco Javier, nº 9  
Edif. Sevilla 2 Plt. 3ª - Mod. 1 - 41.018 Sevilla  
Tlf: 95 4645192 - Fax: 95 4660322  
e-mail: araporcadmin@telefonica.net



BOLETIN INFORMATIVO

JUNTA DE ANDALUCIA  
CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA  
HEMEROTECA

Registro de entrada: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_

30 DIC 2005

OCTUBRE-NOVIEMBRE/2.005

# Boletín de la ASOCIACIÓN ANDALUZA DE BIBLIOTECARIOS



Publicación trimestral, editada  
por la Asociación Andaluza de  
Bibliotecarios (AAB)  
Año 20. Número 78. Marzo 2005

COMISIÓN DE PUBLICACIONES Y CONSEJO EDITORIAL  
Rafael Ruiz Pérez. (Coordinador)  
A. Tomás Bustamante Rodríguez.  
M. Asunción López Núñez-Hoyo.  
Pilar Fernández Romera.  
Fernando Platero Ferrando.  
Juana M. Suárez Benítez.

TRADUCTOR:  
Antonio Lozano Palacios  
(Facultad de Biblioteconomía y Documen-  
tación de Granada)

CORRECCIONES Y MAQUETACIÓN:  
M<sup>a</sup> Carmen Gontán Morales

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:  
Asociación Andaluza de Bibliotecarios  
Telf. (95) 221 31 88  
correo-e: aab@aab.es  
Pág. Web: <http://www.aab.es>  
Apartado de Correos 2024  
29080 Málaga

Fotocomposición e Impresión:  
Imagraf Impresores, S.A.  
c/ Nabucco, Nave 14-D - P. Ind. Alameda  
29006 Málaga - Telf. 95 232 85 97

Precio suscripción: 25 €.  
Precio ejemplar suelto: 8 €.

D.L. MA-265-1997  
ISSN 0213-6333

Esta publicación se realiza con la  
ayuda de la Consejería de Cultura  
de la Junta de Andalucía.

## Editorial

### Desde la Frontera

Creación de un fototeca digital en la Biblioteca  
Pública Pedro Laín Entralgo de Dos Hermanas  
(Sevilla)

ANA ASENSIO RODRÍGUEZ.....

## Colaboraciones

colecta local en la biblioteca pública  
concepto, delimitación y justificación  
ANTONIO DEL PUERTO GRAU  
JAVIER GARCÍA GÓMEZ

La gestión documental y la norma ISO  
15489:2001 Record Management  
FÉLIX GÓMEZ-GUILLAMÓN WERNER.....

El dilema del cobro por servicios en las biblio-  
otecas de titularidad pública: una aproximación  
conceptual y dos visiones contrapuestas  
FRANCISCO J. BONACHERA CANO .....

## Recensiones

Not

Asociación 113

Agenda 129

J  
CON  
ESCA

30 DIC 005

# SUMARIO

JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA  
HEMEROTECA

Registro de entrada: \_\_\_\_\_

N.º: 30 DIC 2005

## Plan de Comercialización



Páginas: 22-33

### Agricultura

Alternativas al bromuro de metilo

Páginas: 15-16



### Ganadería

Lengua azul

Páginas: 18-19



### PAC

Apoyos a los ganaderos madrileños

Página: 20

Ayudas del Feoga Garantía para actividades agrarias y de la calidad de la producción

Página: 21



### I+D+I

Lupinus mariae-josephi

Página: 36-37



Editorial ..... 3

Noticias breves ..... 4-14

### Agricultura

Alternativas al bromuro de metilo ..... 15

### Ganadería

Protección animal ..... 17

Lengua azul ..... 18

### PAC

Apoyos a los ganaderos madrileños ..... 20

Las ayudas del Feoga Garantía podrían dirigirse al fomento de actividades agrarias y de la calidad de la producción ..... 21

### Plan de Comercialización

Los productos agroalimentarios de la Comunidad de Madrid ..... 22

### Fichas técnicas

Aves de la finca El Encín; Cultivos ornamentales

### Industria

Balace de ayudas a la industria agroalimentaria 2005 ..... 34

La Comunidad de Madrid, protagonista en la inauguración de Biocultura '05 ..... 35

### Investigación + Desarrollo + Innovación tecnológica

Lupinus mariae-josephi ..... 36

El aceite de oliva virgen de Madrid ..... 38

Campos de ensayo y demostración en la Comunidad de Madrid ..... 42

### Desarrollo Rural

Equal Mujer rural ..... 47

Madrid, pueblo a pueblo

Brea de Tajo ..... 50

### Director

D. **Fernando Merry del Val**  
Consejero de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid.

### Subdirector

D. **Luis Sánchez Álvarez**  
Director General de Agricultura y Desarrollo Rural.

### Consejo de Redacción

D. **José María Cepeda Barros**  
Director Gerente del IMIDRA.

Dña. **Paloma de la Viña Gómez**  
Subdirectora General de Agricultura y Alimentación.

D. **Enrique Menéndez Sanjurjo**  
Subdirector General de Desarrollo Rural.

Dña. **Cristina de Lorenzo Carretero**  
Subdirectora General de Investigación y Desarrollo Rural.

D. **Pedro V. Mauri Ablanque**  
Jefe de Departamento de Investigación Agraria.

D. **Gregorio Vergara García**  
IMIDRA.

### Jefe de Redacción

D. **Jesús Gómez-Hidalgo**  
IMIDRA.

### Redacción

D. **Valeriano Heras**

### Edita

Consejería de Economía e Innovación Tecnológica  
Comunidad de Madrid

### Coordinación Editorial

#### IBERSAF EDITORES

Huertas, 47 bis (Edif. Cervantes)  
28014 Madrid  
Tel. 91 429 95 34 Fax 91 420 39 48

### Distribución

#### SAFEL DISTRIBUCIÓN

C/ San José, 2  
28014 Madrid  
Tel. 91 429 95 34

### Impresión

IBERSAF INDUSTRIAL, S. L.

ISSN: 1575-7501

Depósito Legal: M. 6952-1986

Tirada: 10.000 ejemplares

Precio unitario por ejemplar: 1,06 euros

BOLETÍN AGRARIO no se responsabiliza ni suscribe necesariamente las opiniones y comentarios expresados en sus páginas por colaboradores, particulares o entidades. Prohibida la reproducción total o parcial de textos o ilustraciones sin autorización expresa del editor.



## EDITOR

Javier Marcos López  
javier.marcos@avances.info

## Edita

PRODIVE, S. A.

## CONSEJO EDITORIAL

Antonio Palomo Yagüe  
Clemente López Bote  
Emilio Martínez García  
José María Castro Arganda

## COORDINADOR

Cleto Sánchez Vellisco

## CUADRO DE REDACCIÓN

Anselmo Perea Remujo  
Arturo Anadón Navarro  
Cinta Prieto Suarez  
Eduardo González Calderón  
Eliás Rodríguez Ferri  
Fernando Saiz Cidoncha  
Jesús Lamana García Fuente  
Josep Casas Salváns  
Luis Alberto García Alía  
Mariano Domingo Álvarez  
M<sup>a</sup>. Victoria Falceto Recio  
Pedro Rubio Nistal

### - AMÉRICA DEL NORTE

Laura Batista  
George Foxcroft  
Montse Torremorell

### - IBEROAMÉRICA

Luciano Roppa  
Sara Williams  
Lorenzo Basso  
Armando Fuentes  
Alberto Stephano

### -EUROPA

Guy-Pierre Martineau  
Zygmunt Pejsak  
Jerzy Strzezek  
Philippe le Coz

Redacción, Maquetación,  
Administración y Publicidad

PRODIVE, S. A.

C/ Hermosilla, 64  
28001 Madrid.

Tel. 91-563 60 02 (5 líneas)

Fax 91-564 09 40

javier.marcos@avances.info

## Imprime

Anzos, S.L.

Dep. legal: M-51158-2003

ISSN 1697 2015

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

## VOLUMEN II / DICIEMBRE 2005

### ■ TRABAJOS DE ACTUALIZACIÓN

- 6 **Patología urinaria de la cerda en gestación**  
*Por Sulelli, J. N.*

### ■ TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

- 13 **Evolución de los ácidos grasos de la grasa subcutánea de cerdos ibéricos, durante la montanera, según el plano de alimentación administrado durante la premontanera**  
*Por Cordeiro, G., Ollivas A. y Rey, A.*

### ■ FORMACIÓN CONTINUADA

- 18 **Evaluación de lesiones de cerdos en el matadero**  
*Por Palomo Yagüe, A.*

### ■ REPRODUCCIÓN e I.A.

- 22 **Estado actual de la selección del sexo en el ganado porcino (II)**  
*Por Parrilla, I., Vázquez, J. M. y Martínez, E. A.*

### ■ REPORTAJES

- 32 **III Congreso de la Asociación de Veterinarios de Porcino de Aragón (AVPA).**

### ■ CASOS CLÍNICOS

- 43 **Meningoencefalitis no purulenta de etiología no confirmada en cerdos ibéricos**  
*Por Raya, A.I., Fernández de Marco, M., Niñez, A., Borge, C., Salguero, F.J., Carbonero, A., Márquez del Cid, J.M., Perea, A. y Carrasco, L.*

### ■ COMENTARIOS DE TRABAJOS CIENTÍFICOS

- 50 *Por Palomo Yagüe, A.*

### ■ I+D de EMPRESAS

- 53 **El uso de Aminolid como herramienta para la mejora del crecimiento y homogeneidad de los lechones (II)**  
*Por Bollo Bernabé, J., Calvo López-Guerrero, E. y Pérez Guzmán, I.*

### ■ REPORTAJES

- 58 **XXI Curso de Especialización FEDNA.**

### ■ JORNADAS

- 67

### ■ AGENDA

- 68

### ■ NOTICIAS

- 70



# [ BOVIS ]

## sumario

### ETIOLOGÍA Y BIOLOGÍA DE LA CAMPILOBACTERIOSIS GENITAL BOVINA

Introducción. Etiología y clasificación taxonómica. Morfología y estructura. Biología. Localización. Conservación de cepas

### EPIZOOTIOLOGÍA DE LA CAMPILOBACTERIOSIS GENITAL BOVINA

Introducción. Prevalencia. Formas de transmisión y fuentes de infección. Factores de riesgo. Importancia económica.

### DIAGNÓSTICO DE LA CAMPILOBACTERIOSIS GENITAL BOVINA

Diagnóstico epizootiológico y clínico. Diagnóstico diferencial. Diagnóstico laboratorial. ELISA.

### PATOGENIA Y SIGNOS CLÍNICOS DE LA CAMPILOBACTERIOSIS GENITAL BOVINA

Introducción. Patogenia. Signos clínicos. Lesiones

### TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA CAMPILOBACTERIOSIS GENITAL BOVINA

Tratamiento. Profilaxis higiénico sanitaria. Centros de inseminación artificial y transferencia de embriones. Policía sanitaria





CUADERNOS  
**VET** ERINARIOS  
DE LEGISLACIÓN

Nº 339

28-11-2005

**SEMANARIO CUADERNOS VETERINARIOS DE LEGISLACIÓN**

<p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">1. CONVOCATORIAS</p> <hr/> <p><b>I+D+I 2004-2007: AYUDAS</b> <i>("B.O.E." de 11 de octubre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>ORGANIZACIONES PROFESIONALES AGRARIAS: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>CARNE DE VACUNO DE CALIDAD: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>COMERCIALIZACIÓN AGROALIMENTARIA: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>CONTRATOS AGRARIOS: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>CESE ANTICIPADO EN LA ACTIVIDAD AGRARIA</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>MEJORA DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS ARAGONESES: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>CONTROL OFICIAL DEL RENDIMIENTO LECHERO: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>RAZAS AUTÓCTONAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p><b>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA: AYUDAS</b> <i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">JUNTA DE ANDALUCÍA CONSUELTAS DE AGRICULTURA Y PESCA GENÉTICA</p> <p style="text-align: center;">Registro de entrada N.º: Fecha: <b>13 DIC 2005</b></p> </div> <p style="font-weight: bold;">1. CONVOCATORIAS...1277</p> <p style="font-weight: bold;">2. LEGISLACIÓN.....1278</p> <p style="text-align: center;">-B.O.E. -COMUNIDADES AUTÓNOMAS -UNIÓN EUROPEA</p> <p style="font-weight: bold;">3. AGENDA.....1308</p>	<p style="font-weight: bold;">CALIDAD DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS: AYUDAS</p> <p><i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">ASOCIACIONISMO AGRARIO: AYUDAS</p> <p><i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">MEJORA DE LA GANADERÍA: AYUDAS</p> <p><i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">REUNIONES CIENTÍFICAS (SALUD): AYUDAS</p> <p><i>("B.O.A." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN: AYUDAS (BASES REGULADORAS)</p> <p><i>("B.O.C.yL." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN: AYUDAS (CONVOCATORIA)</p> <p><i>("B.O.C.yL." de 15 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">I+D 2006: AYUDAS</p> <p><i>("D.O.C.M." de 11 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">CONCURSO DE TRASLADOS</p> <p><i>("D.O.C.M." de 17 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">BECAS DE INVESTIGACIÓN: BASES REGULADORAS</p> <p><i>("D.O.E." de 15 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">CONCURSO DE TRASLADOS: LISTAS</p> <p><i>("B.O.N." de 14 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">PROGRAMAS DE DOCTORADO: AYUDAS (NORMAS REGULADORAS)</p> <p><i>("B.O.P.V." de 16 de noviembre de 2005)</i></p> <hr/> <p style="font-weight: bold;">MODERNIZACIÓN DE EXPOTACIONES AGRARIAS: AYUDAS</p> <p><i>("B.O.R." de 10 de noviembre de 2005)</i></p>
---	--	--

LAS REFERIDAS CONVOCATORIAS ESTAN AMPLIADAS EN PAGINAS INTERIORES

19-12-2005

SEMENARIO CUADERNOS VETERINARIOS DE LEGISLACIÓN

# 1. CONVOCATORIAS

## INDEMNIZACIONES POR RAZÓN DEL SERVICIO

*("B.O.E." de 3 de diciembre de 2005)*

ORDEN EHA/3770/2005, de 1 de diciembre, por la que se revisa el importe de la indemnización por uso de vehículo particular establecida en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio.

Se actualiza el importe de la indemnización a percibir como gasto de viaje por el uso de vehículo particular en comisión de servicio, prevista en el artículo 18.1 del Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio, que queda fijado en 0,19 euros por kilómetro recorrido por el uso de automóviles y en 0,078 euros por el de motocicletas.

RESOLUCION de 2 de diciembre de 2005, de la Secretaría de Estado de Hacienda y Presupuestos, por la que se hace público el Acuerdo de Consejo de Ministros de 2 de diciembre de 2005, por el que, en cumplimiento de lo dispuesto en la disposición final cuarta del Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, se revisa el importe de las dietas en territorio nacional establecidas en su anexo II.

En cumplimiento de lo previsto en la disposición final cuarta del Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio, se revisan las cuantías de las indemnizaciones previstas en el Anexo II de dicho real decreto, quedando establecidas en los importes que se detallan en el Anexo de este acuerdo.

## PROGRAMA CONSOLIDER-INGENIO 2010: AYUDAS

*("B.O.E." de 8 de diciembre de 2005)*

RESOLUCIÓN de 30 de noviembre de 2005, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se establece el Programa Consolider-Ingenio 2010 y se hace pública la convocatoria de ayudas de financiación estratégica de Programas de actividad investigadora efectuados por equipos de investigación de alto nivel.

El plazo de presentación de solicitudes que se establece es el siguiente: del día 15 de diciembre de 2005 al día 10 de enero de 2006.

## 1. CONVOCATORIAS...1353

## 2. LEGISLACIÓN.....1354

-B.O.E.  
-COMUNIDADES  
AUTÓNOMAS  
-UNIÓN EUROPEA

## 3. AGENDA.....1376

## I+D+I 2004-2007: AYUDAS

*("B.O.E." de 9 de diciembre de 2005)*

RESOLUCIÓN de 30 de noviembre de 2005, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se hace pública la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación, en el marco de algunos Programas Nacionales del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007.

El plazo de presentación de solicitudes será desde el día siguiente a su publicación en el BOE hasta el trece de enero de 2006.

## CURSO DE DIPLOMADO EN SANIDAD

*("B.O.C.M." de 30 de noviembre de 2005)*

ORDEN 1745/2005, de 18 de noviembre, por la que se convoca el Curso de Diplomado en Sanidad 2006.

La presentación de las solicitudes mencionadas en el punto anterior, deberá efectuarse en el improrrogable plazo de treinta días naturales, contados a partir del día siguiente al de la publicación de la presente Orden en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, en el Registro de la Agencia Laín Entralgo en Gran Vía, número 27, primera planta, o en cualquier Registro, ya sea de la Comunidad de Madrid, de la Administración General del Estado, de Ayuntamientos que han firmado convenio a tal efecto (Ventanilla Única), en oficinas de Correos y en Representaciones Diplomáticas u Oficinas Consulares de España en el extranjero, así como mediante cualquier otro medio contemplado en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. En las mismas se harán constar los datos requeridos con escritura clara, de tal forma que sean fácilmente comprensibles.

LAS REFERIDAS CONVOCATORIAS ESTAN AMPLIADAS EN PÁGINAS INTERIORES

Fecha:

30 DIC 2005

## SEMANARIO CUADERNOS VETERINARIOS DE LEGISLACIÓN

## 1. CONVOCATORIAS

**I+D+I 2004-2007: AYUDAS***("B.O.E." de 2 de diciembre de 2005)*

Se hace pública la convocatoria de concesión de ayudas para la realización de proyectos en el marco del Subprograma Nacional de "Conservación de Recursos Genéticos de Interés Agroalimentario".

El plazo de presentación de solicitudes será de treinta días naturales, contados a partir del día siguiente al de publicación de la presente Resolución en el "Boletín Oficial del Estado".

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN:  
AYUDAS***("B.O.I.B." de 26 de noviembre de 2005)*

Se convocan ayudas para dar soporte a grupos de investigación competitivos

El plazo de presentación de solicitudes para estas ayudas es de 1 mes a partir del día siguiente de haberse publicado esta Resolución en el Boletín Oficial de las Illes Balears

**CONCURSO DE MÉRITOS***("B.O.I.B." de 29 de noviembre de 2005)*

Se aprueba la convocatoria, las bases, el baremo de méritos y la designación de las comisiones técnicas de valoración del concurso para la provisión de puestos de trabajo de la Administración de la comunidad autónoma de las Illes Balears

El plazo para presentar las solicitudes empieza al día siguiente de la publicación de esta convocatoria en el BOIB y acabará el día 23 de diciembre de 2005, excepto en lo que concierne a los puestos de trabajo que tienen como procedimiento de provisión el concurso de méritos y al mismo tiempo están abiertos a la participación de funcionarios de la Administración del Estado, en que el plazo será de quince días hábiles a contar a partir de la publicación del anuncio en el Boletín Oficial del Estado.

**CONCURSO DE MÉRITOS***("D.O.G.C." de 28 de noviembre de 2005)*

Provisión de tres puestos de responsable de Servicios Veterinarios Oficiales de Matedero de los Servicios Territoriales en Lleida del Departamento de Salud.

Las solicitudes para participar en este concurso se deben presentar dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde el siguiente al de la fecha de publicación de la presente Resolución de convocatoria en el DOGC.

## 1. CONVOCATORIAS...1329

## 2. LEGISLACIÓN.....1340

-B.O.E.  
-COMUNIDADES  
AUTÓNOMAS  
-UNIÓN EUROPEA

## 3. AGENDA.....1352

**PRODUCTOS DE LA PESCA Y  
ACUICULTURA: AYUDAS***("D.O.E." de 26 de noviembre de 2005)*

Se convoca la concesión de ayudas a la comercialización y transformación de los productos de la pesca y de la acuicultura establecidos en el Decreto 154/2001, de 9 de octubre, correspondiente al ejercicio de 2005.

El plazo para presentar solicitudes finalizará transcurrido dos meses desde la fecha de publicación de la presente Orden en el Diario Oficial de Extremadura.

**SECTOR HORTOFRUTÍCO-  
LA: AYUDAS A LA  
TRAZABILIDAD***("B.O.R." de 1 de diciembre de 2005)*

Se establece, para el año 2006, el periodo de solicitud para la concesión de ayudas destinadas a la implantación o mejora de sistemas de trazabilidad en determinadas entidades asociativas del sector hortofrutícola, previstas en la

orden 6/2005, de 10 de febrero de la Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico

El periodo de solicitud para el año 2006, será el comprendido entre el 1 de enero de 2006 y el 15 de febrero del mismo año.

**MIEL: AYUDAS**

Se establecen ayudas para mejorar las condiciones de producción y comercialización de miel en la Comunidad Valenciana.

El plazo de presentación de solicitudes de ayuda para cada campaña se iniciará el 1 de diciembre y finalizará el 10 de enero del año siguiente.

**APICULTORES: AYUDAS***("D.O.G.V." de 29 de noviembre de 2005)*

Se establecen las ayudas a los apicultores con motivo de la aplicación del Decreto 42/2005.

Los apicultores podrán presentar sus solicitudes de ayuda en el plazo de los 30 días naturales siguientes a la publicación de esta orden, empleando el modelo que se acompaña como Anexo.

05-12-2005

## SEMENARIO CUADERNOS VETERINARIOS DE LEGISLACIÓN

## 1. CONVOCATORIAS

**PREMIOS "JACUMAR"**

("B.O.E." de 22 de noviembre de 2005)

ORDEN APA/3620/2005, de 2 de noviembre, por la que se regula la convocatoria del VI premio «Jacumar» de investigación en acuicultura y el III premio «Jacumar» en implantación de sistemas de gestión medioambiental por las empresas de acuicultura en el territorio nacional.

Las solicitudes se presentarán en el plazo máximo de dos meses desde la publicación de esta convocatoria en el Boletín Oficial del Estado.

**CONCURSO DE TRASLADOS**

("B.O.P.A." de 23 de noviembre de 2005)

RESOLUCION de 23 de noviembre de 2005, de la Consejería de Economía y Administración Pública, por la que se convoca concurso de traslados entre funcionarios pertenecientes al Cuerpo de Técnicos Superiores, Escala Veterinarios, de la Administración del Principado de Asturias.

El plazo de presentación de la documentación será de veinte días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el BOLETIN OFICIAL del Principado de Asturias.

**EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO:  
AYUDAS**

("D.O.C.M." de 16 de noviembre de 2005)

ORDEN de 28-10-2005, de la Consejería de Sanidad, por la que se convocan ayudas para adquisición de equipamiento científico tecnológico con fines de investigación.

El plazo de presentación de solicitudes será de 45 días naturales a contar desde el día siguiente a la publicación de la presente Orden en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

**RAZAS PURAS: AYUDAS**

("D.O.E." de 24 de noviembre de 2005)

ORDEN de 23 de noviembre de 2005 por la que se establece la convocatoria de ayudas a los ganaderos y a sus asociaciones para la conservación, selección y fomento de razas puras.

Las solicitudes deberán dirigirse en los plazos que se recogen en la disposición transitoria única introducida en el Decreto 211/2005, de 13 de septiembre, por su modificación mediante el Decreto 243/2005, de 23 de noviembre, esto es, hasta el 28 de noviembre de 2005, a partir de la publicación de esta Orden de convocatoria en el Diario Oficial de Extremadura.

REGISTRO DE ENTRADA  
N.º:  
Fecha: 13 DIC 2005  
1. CONVOCATORIAS...1309  
2. LEGISLACIÓN.....1310  
-B.O.E.  
-COMUNIDADES AUTÓNOMAS  
-UNIÓN EUROPEA  
3. AGENDA.....1328

**CALENDARIO DE FERIAS-2006**

("B.O.R.M." de 23 de noviembre de 2005)

RESOLUCIÓN de 8 de noviembre de 2005 de la Dirección General de Comercio y Artesanía por la que se autoriza el calendario anual de Ferias Oficiales de la Región de Murcia para el año 2006.

**SECTOR AGROPESQUERO Y ALIMENTARIO: BECAS**

("B.O.P.V." de 21 de noviembre de 2005)

ORDEN de 4 de noviembre de 2005, del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se procede a la convocatoria de ayudas para 2005, al amparo del Decreto 220/2003, de 23 de septiembre, por el que se establecen los programas de becas de formación de investigadores y tecnólogos en el entorno científico-tecnológico y empresarial del sector agropesquero y alimentario vasco.

Para el ejercicio 2005, el plazo de presentación de solicitudes será de quince días hábiles a contar desde el día siguiente al de la publicación de la presente Orden en el Boletín Oficial del País Vasco.

**PREMIOS EUSKADI DE INVESTIGACIÓN-2005**

("B.O.P.V." de 22 de noviembre de 2005)

ORDEN de 16 de noviembre de 2005, del Consejero de Educación, Universidades e Investigación, por la que se convocan los Premios Euskadi de Investigación 2005, con el fin de fomentar la actividad científica.

El plazo de presentación de candidaturas será de un mes a partir del día siguiente de la publicación de la presente Orden en el Boletín Oficial del País Vasco.

**AUTORIDAD EUROPEA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA: CONVOCATORIA**

("D.O.U.E." de 22 de noviembre de 2005)

CONVOCATORIA PARA LA PRESENTACIÓN DE CANDIDATURAS COMO MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO Y LAS COMISIONES TÉCNICAS CIENTÍFICAS DE LA AUTORIDAD EUROPEA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (2005/C 289 A/01)

Las candidaturas se enviarán en formato electrónico en línea a la página [www.efsa.eu.int](http://www.efsa.eu.int), o por carta certificada a la dirección mencionada, a más tardar el 7 de enero de 2006 (dará fe el matasello).



26-12-2005

SEMANARIO CUADERNOS VETERINARIOS DE LEGISLACIÓN

1. CONVOCATORIAS

CONSELL INSULAR D'EIVISSA I FORMENTERA: 1 PLAZA DE VETERINARIO ("B.O.E." de 13 de diciembre de 2005)

Convocatoria para proveer varias plazas.

CERTÁMENES DE RAZAS PURAS: AYUDAS ("B.O.J.A." de 13 de diciembre de 2005)

Se regula la tramitación de las subvenciones para la adquisición y presentación de ganado en certámenes de razas puras, de carácter nacional o internacional.

GANADO BOVINO LECHERO: AYUDAS ("B.O.I.B." de 10 de diciembre de 2005)

Se convocan ayudas para los titulares de explotaciones de ganado bovino lechero por pérdidas a causa de la sequía

PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓGICA: AYUDAS ("B.O.C." de 12 de diciembre de 2005)

Se convocan anticipadamente para el ejercicio de 2006 las ayudas previstas en el Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se regula el régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente.

ZONAS DESFAVORECIDAS: INDEMNIZACIÓN COMPENSATORIA ("B.O.C." de 12 de diciembre de 2005)

Se convocan anticipadamente para el ejercicio de 2006 las ayudas previstas en el Real Decreto 3.482/2000, de 29 de diciembre, que establece la indemnización compensatoria en determinadas zonas desfavorecidas.

1. CONVOCATORIAS...1377

2. LEGISLACIÓN.....1378

-B.O.E.
-COMUNIDADES AUTÓNOMAS
-UNIÓN EUROPEA

3. AGENDA.....1404

CONCURSO DE MÉRITOS

("D.O.G.C." de 12 de diciembre de 2005)

Convocatoria de concurso general de méritos y capacidades para proveer puestos de trabajo del cuerpo de titulación superior de la Generalidad de Cataluña, veterinarios.

AYUDAS DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN AGRARIAS: REGULACIÓN

("D.O.E." de 13 de diciembre de 2005)

Se regulan las ayudas de formación y capacitación agrarias por la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES FERIALES-2006

("D.O.E." de 13 de diciembre de 2005)

Se aprueba el Calendario de Actividades FERIALES Oficiales de la Comunidad Autónoma de Extremadura para el año 2006.

FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA: AYUDAS

("B.O.R.M." de 14 de diciembre de 2005)

Se hace pública la convocatoria para el año 2006 de las líneas de ayuda para programas de colaboración para la formación y transferencia tecnológica del sector agroalimentario y del medio rural.

SEQUÍA:AYUDAS

("B.O.N." de 14 de diciembre de 2005)

Se establece un régimen de ayudas para paliar los daños ocasionados por la sequía en el sector agrario en el año 2005.

CONCURSO DE TRASLADOS

("B.O.R." de 15 de diciembre de 2005)

Se convoca concurso de traslados para la provisión de puestos vacantes del Cuerpo Facultativo Superior de Administración Especial (Veterinario) en la Administración General de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

EXPLOTACIONES GANADERAS: AYUDAS

("D.O.G.V." de 13 de diciembre de 2005)

Se establecen ayudas a la inversión en explotaciones ganaderas.

LAS REFERIDAS CONVOCATORIAS ESTAN AMPLIADAS EN PÁGINAS INTERIORES

EL EQUIPO DE CUADERNOS VETERINARIOS DE LEGISLACIÓN LES DESEA FELICES FIESTAS Y PRÓSPERO AÑO 2006. (Decorative border with illustrations of a bird, a pig, and a bell)



El sector ibérico: análisis de la producción de carnes frescas y elaboración de productos curados **19**

Jesús Cruz. EUROCARNE

World Wide Food Expo 2005 superó las expectativas **31**

Jesús Cruz. EUROCARNE

Oferta tecnológica presentada en WWFE **34**

David Barreiro. EUROCARNE

Aminas biógenas en productos cárnicos: un repaso a su origen, importancia y control **41**

Sara Bover-Cid, M. Luz Latorre-Moratalla, Margarita Garriga Y M. Carmen Vidal-Carou

Nuevas tecnologías de sistemas ultrarrápidos para aislamiento y purificación de  $\beta$ -agonistas de naturaleza básica en hígado por procedimientos químico-físicos **51**

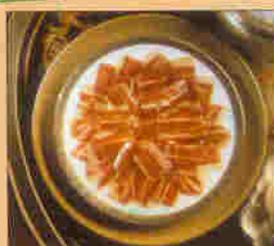
Victor Rosas Murillo

Influenza aviar altamente patógena **63**

Albert Canals i Rosell

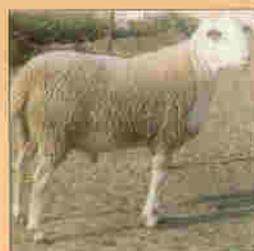
El sector cárnico en Región de Murcia **71**

David Barreiro. EUROCARNE



El sector productor de elaborados ibéricos no destaca por su gran producción, pero sí por sus altos niveles de facturación. Les mostramos una panorámica de este segmento de la industria cárnica. *págs. 19*

Chicago acogió una nueva edición de **World Wide Food Expo**, donde hubo más de **25.000 visitantes**. Les ofrecemos algunas de las **novedades tecnológicas presentadas**. *pág. 31*



La **Región de Murcia** destaca por su fuerte **producción de carne de cerdo blanco**, fundamentalmente en la **comarca de Lorca**. *pág. 71*

## y Además ...

CUADRO DE PORTADA	9
ÍNDICE DE ANUNCIANTES	11
EDITORIAL	15
HUMOR	17
EMPRESAS	81
NOVEDADES	88
OFERTAS Y DEMANDAS	94
FERIAS	95
CALENDARIO DE FERIAS Y CONGRESOS	100
ADITSIC INFORMA	104
AEFEMAC INFORMA	105
PUBLICACIONES	106
NOTICIAS	107
LA GUIA DE PROVEEDORES	115



Editorial Agrícola Española S.A.

Signatura internacional normalizada:  
ISSN: 1695-1123

**DIRECTOR:**

Cristóbal de la Puerta Castelló

**COORDINADOR:**

Jesús López Colmenarejo

**CONSEJO DE REDACCIÓN:**

Pedro Acero Adámez  
Ángel Ahumada Gómez  
Gerardo Caja López  
Victoriano Calcedo Ordoñez  
Carlos Fernández Martínez  
Carmelo García Romero  
Carlos Hdez. Díaz-Ambrona  
Vicente Jimeno Vinatea  
Ismael Ovejero Rubio  
Alberto Quiles Sotillo  
Manuel Sánchez Torrejón  
Juan Trigo García

**EQUIPO DE REDACCIÓN**

redaccion@editorialagricola.com

Antonio Martínez Sánchez  
Rose Mary Acedo Guevara  
Ana María Díaz López  
Ana de las Heras Ródenas  
Eduardo López Fernández  
Raquel Castelló Carrascal  
Juan Ramón Flox Donoso  
Gema M<sup>a</sup> López Camino

**ADMINISTRACIÓN**

administracion@editorialagricola.com

Carlos Aranda Morán

María Cleofé Cuarental Martín

**PUBLICIDAD**

publicidad@editorialagricola.com

Tel.: 91 521 16 33 Fax: 91 522 48 72

**IMPRIME:**

Coimoff, S.A.  
C/ Acero, 1  
28500-Arganda del Rey (Madrid)  
Telf. 91-871 47 09

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN:**

Daniel Fernández-Caro Chico

EDITORIAL AGRÍCOLA ESPAÑOLA, S.A.  
CABALLERO DE GRACIA, 24 - 3<sup>ª</sup> IZDA.  
28013 MADRID  
TEL.: 91 521 16 33 FAX: 91 522 48 72  
WWW.EDITORIALAGRICOLA.COM

**SUSCRIPCIÓN:**

España..... 40 eur (IVA incluido)  
Portugal..... 48 eur + gastos de envío (No incluye IVA)  
Otros.....60,1 eur + gastos de envío (No incluye IVA)  
Números sueltos: España .....7 eur

Depósito Legal: M-44476-2000

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: GANADERÍA.

# Ganadería

AÑO V NÚM. 37  
NOVIEMBRE-DICIEMBRE  
2005



## sumario

**EN PORTADA 3**

- Presente y futuro del sector de piensos en España, *G. González Mateos*

**DECIAMOS AYER 4**

- Las Investigaciones sobre alimentación en Ganadería  
*C. Fernández Quintanilla*. Revista Agricultura, Julio 1946

**EN LA PALESTRA Por: A. Martínez Sánchez 8**

- Agricultura suaviza los requisitos para mover animales desde zonas afectadas por la lengua azul.- La gripe aviar se deja notar en el sector español.- Sigue la polémica en torno al programa de reestructuración del sector lácteo.- La administración censa todas las instalaciones implicadas en la fabricación de los piensos.- El precio de los cereales se mantiene estable gracias a las importaciones.- Cataluña pone en marcha un contrato de integración homologado.- Gobierno y organizaciones profesionales acuerdan la integración del REASS en el régimen de autónomos.- Las ayudas al gasóleo enfrentan a las organizaciones agrarias y al MAPA.

**ALIMENTACIÓN ANIMAL 15**

- Noticias-Legislación
- Una herramienta del presente para asegurar el futuro, *J. Sánchez, J. Peinado* 20
- El importante papel de las enzimas en los piensos sin APC, *G. Partridge, E. Andrade Rosa, R. Durán Jiménez-Rico* 24
- Minerales orgánicos, aditivos para garantizar una adecuada nutrición mineral, *J. Martín Teresa López* 28
- Cómo desarrollar un sistema APPCC en una fábrica de piensos, *I. Martínez Toral* 34
- Sistemas de alimentación e instalaciones anejas para la explotación de ganado ovino estabulado, *A. Navarro Villa* 38
- Alimentación eficaz del vacuno lechero: seguridad y rentabilidad, *D. Martínez del Olmo, C. Romero Sala* 46
- Calidad en la fabricación actual de piensos, *A. Vargas Laguna* 48

**REPORTAJE 54**

- Fundación Jamón Serrano: garantía de calidad

**INFORMACIONES 56**

**FERIAS, CONGRESOS Y PREMIOS 58**

[www.editorialagricola.com](http://www.editorialagricola.com)

**DIRECCIÓN GENERAL**  
Dr. Ing. Agr. Urnil Velázquez Forero  
gerencia@agrolatino.com  
Adjunta dirección:  
David Calanova Nieves • marketing@agrolatino.com

**REDACCIÓN**  
Redactora Jefe:  
Sylvia Pellicer • s.pellicer@agrolatino.com  
Adjunta redacción:  
Laura Rangel • l.rangel@agrolatino.com

**PUBLICIDAD**  
Director Comercial: Juan Melgarejo  
Tel.: +34 936 350 853 • j.melgarejo@agrolatino.com  
Esther Quiros • Tel.: +34 936 342 614  
e.quiros@agrolatino.com

**SUSCRIPCIONES**  
Sera Mónica Carrera • pedidos@agrolatino.com  
Tel.: +34 936 350 850

**ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD**  
Contabilidad: Samuel Liera Guerra  
contabilidad@agrolatino.com  
At. cliente: Manuela Herández Figueras  
at.clientes@agrolatino.com

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN**  
José Álvarez Mantilla (AVIGART) • avigart@agrolatino.com  
Rafael Díaz Fernández

**ASESORES/COLABORADORES**  
España: Manuel Agustí Fonfria, Profesor de Fisiología Vegetal y Citricultura, ETSIA (Valencia). / Francisco Barelles Fomer, Especialista en Productos Fitosanitarios, Profesor del Instituto Químico de Sarriá (Barcelona). / Mªva Blanca Braña, Investigador en Fruticultura, Estación Experimental de Aula Dei (Zaragoza). / Vicente Caballer Mellado, Catedrático de Economía de la Empresa Agraria, ETSIA (Valencia). / Joaquín Cuquerella Cayuela, Especialista en Comercialización y Post-recolección de Frutos, Dpto. de Industrias Agrarias, IVIA (Valencia). / José María Farré Masilo, Investigador de Fruticultura Subtropical, SIA-DGIEA, Junta de Andalucía (Málaga). / Víctor Galán Saucó, Investigador Dpto. Fruticultura, Especialista en Cultivos Subtropicales, I.C.I.A. (Tenerife). / Joaquín García de Otazo, Jefe del SPV y Profesor Asociado de Arboricultura Frutal, ETSIA (Lleida). / Fernando Gil-Albert Velasco, Catedrático de Arboricultura Frutal, ETSIA (Madrid). / Ignacio Iglesias Castellarnau, Dr. Ingeniero Agrónomo, Especialista en Fruticultura, Estación Experimental de Lleida-IRTA. / Gerardo Llácer, Investigador del Dpto. de Protección Vegetal, IVIA (Valencia). / Ignacio Palazon Español, Dr. Ingeniero Agrónomo, Especialista en Fitopatología (Zaragoza). / José Antonio Pina Lorca, Jefe de Negociado del Servicio de Semillas y Plantas de Vivero (Valencia). / Jorge Pinochet Brieux, Nematólogo, Investigador Agromiología Cataiama. / Santiago Planas de Martí, Jefe del Servicio de Transferencia Tecnológica del D.A.R.P. / José Luis de la Plaza Pérez, Investigador del Instituto del Frio, CSIC (Madrid). / Luis Rallo Romero, Catedrático de Pomología, Universidad de Córdoba. / Inmaculada Recasens Guzmán, Profesora de Fisiología Vegetal y de la Maduración, ETSIA (Lleida). / Joaquín Rodríguez Navarro, Investigador del Dpto. de Fruticultura, CRIAM (Murcia). / Bernardo Royo Díaz, Profesor de Fruticultura, Univ. Pública de Navarra. / Carmen Salinero Corral, Jefe del Negociado Sección Fruticultura, Estación de Fitopatología Do Azeiteiro (Pontevedra). / Ignacio Trenor Suárez de Lezo, Investigador del Departamento de Citricultura, IVIA (Valencia).  
Portugal: João Matos Silva, Profesor del Instituto Superior de Agronomia (Lisboa). / Mario Epifanio de Jesus Farinho, Especialista en Cultivos Subtropicales en invernadero, D.R.A. Algarve (Faro). / António Rodrigues Guerreiro, Ing. Agr. Citricultura, D.R.A. Algarve (Faro).

UNA PUBLICACIÓN DE



Editorial AGRO LATINO, S.L.  
Apdo. Correos 400  
08860 CASTELLDEFELS (Barcelona) ESPAÑA  
Tel.: +34 936 350 850 • Fax: +34 936 350 851  
Dep. Leg.: B-8778 • ISSN: 1131-5660  
E-mail: agrolatino@agrolatino.com

Fotocomposición: AVIGART (Barcelona)  
Imprenta: Comgrafic, S.A. (Barcelona)  
Ejemplares/año: 8 (Incluido extraordinario)  
Suscripción anual: véase última página.  
Precio del ejemplar (IVA incluido): Normales: 6,50 €  
Especiales/Extraordinarios: 16,50 €

Prohibida la reproducción, incluso parcial, de los artículos, sin autorización escrita de AGRO LATINO, S.L., que no se identifica, necesariamente, con los originales firmados que aparecen en sus páginas. Los anunciantes se hacen responsables de los mensajes contenidos en sus anuncios.

Foto portada: I. Iglesias

# Fruticultura

## Sumario



### ARTÍCULOS

- 5** **Regiones**  
Principales aspectos de la producción de manzana en Brasil.
- 33** **Conducción del cultivo**  
Aclareo manual de frutos en caqui (*Diospyros kaki* L.f.) cv. Triumph
- 43** **Riego y economía**  
Análisis económico del cultivo de almendro en riego deficitario controlado (RDC)
- 51** **Postcosecha y conservación**  
Aptitudes para el pelado enzimático de diferentes variedades tradicionales de naranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck)

### SECCIONES

- 57** **Ferias y congresos (calendario)**
- 58** 51ª Fira Agraria de Sant Miquel / 20º Eurofruit / 1º Simposio Internacional de Fruticultura **Lleida Fruit** 2005
- 68** Euroagro 2005
- 70** X Jornada Frutícola
- 71** Agrocasta 2005
- 76** **Mundo profesional**
- 76** La actualidad de la aceituna y el aceite de oliva
- 78** Declaración de Lleida, los fruticultores europeos se posicionan frente a la crisis
- 80** Opinión: La citricultura como problema
- 83** **Empresas y productos**
- 84** Unitec: Sistemas no destructivos de evaluación de la calidad interna de la fruta
- 86** Pépinières du Valois: mejora de la coloración en las variedades Gala, Red Delicious y Fuji
- 87** Kiku cumple quince años
- 91** Maf Roda presentó en Euroagro dos nuevas calibradoras
- 92** Sigfito Agroenvases recuperó 636 toneladas de envases de plaguicidas

JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA  
HEMEROTECA

Registro de entrada: \_\_\_\_\_

N.º: \_\_\_\_\_

Fecha: **13 DIC 2005**

- 94** Publicaciones de interés
- 95** Boletín de suscripción
- 97** Pequeños anuncios
- 98** Guía de anunciantes

# Fish farming international

A T&E Informa Publication

Look for the 3 fish



Your local partners

www.provimi-aqua.com

DECEMBER 2005, Vol 32, No 12

www.fishfarming.co.uk

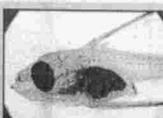
Oman hosts show page 6



Wal-Mart backs shrimp page 9



Feature: Starting Out page 12



Thais invest in finfish page 32



MEAL REPORT	page 4
FARM SHRIMP NEWS	page 9
VET'S DIARY	page 34
GOOD BUSINESS	page 38
SMALLFISH SCENE	page 42

# GENE-BASED TRACING LAUNCHED

GENETIC-based traceability system is being industry-  
 tested with farmed tilapia in  
 collaborative project  
 between Norway's GenoMar  
 SA and the Agri-Food &  
 Veterinary Authority (AVA)  
 of Singapore, reports  
**KENNY McCAFFREY.**

Claimed by GenoMar to be  
 one of the most powerful  
 tools ever designed in food  
 safety, the GenTrack system  
 allows producers to trace fish  
 from egg to plate – and vice-  
 versa. It can protect against  
 fraudulent use of traceability  
 protocols and certification,  
 and help producers build  
 strong brands.

The technology involved  
 means that it is applicable to  
 most foodstuffs.

GenoMar and AVA entered  
 into a cooperation agreement  
 last year, aimed at "establish-  
 ing protocols for seafood safe-

ty and origin interlinked with  
 GenoMar's genetic verification  
 system GenTrack and with  
 tilapia as the model and pilot  
 species".

Also working on the project  
 is Temasek Life Sciences  
 Laboratory (TLL) in  
 Singapore, which is supplying  
 "high throughput DNA-typing  
 services".

Professor Oystein Lie of  
 GenoMar presented GenTrack  
 at the recent Oceania  
 Innovation Conference in  
 Singapore.

"GenTrack cannot detect  
 disease or contaminations but  
 still it provides one of the most  
 powerful tools ever designed in  
 food safety," he said.

"The power lies in its 'water-  
 proof' verification of origin  
 and accompanying 'storyline'  
 and synergy with current sys-  
 tems."

Under the GenTrack proto-

col, mixing and repacking of  
 products is "virtually impossi-  
 ble", added Lie. "GenTrack  
 DNA verification cannot be  
 cheated; the mismatch of a  
 non-GenTrack product stands  
 out very clearly."

The cooperation has caught  
 the imagination of the region's  
 media, as the GenoMar-AVA  
 project was recently featured  
 on Singapore-based television  
 Channel News Asia.

Under the project, the first  
 genetically traceable fry were  
 ready at the end of  
 September, the production of  
 fry at the end of October, and  
 last month saw the dissemina-  
 tion of fry for fingerling grow-  
 up in Singapore, Indonesia  
 and Vietnam.

The project is being con-  
 ducted at AVA's Sembawang  
 Research Station.

■ Full story, Starting Out –  
 page 12



## Clam bay sees big oyster growth

A FARM worker carries an Australian-  
 made Aquapurse full of oysters that  
 have been recording unprecedented  
 growth this year at a US clam farm  
 operated by Taylor Shellfish, one of  
 the world's biggest shellfish farming  
 companies. The Aquapurse is  
 produced by Queensland-based

Tooltech, whose Reg Breakwell tells  
 FFI that triploid Pacifics have been  
 growing in the system from around  
 half an inch (127mm) to around three  
 to three and a half inches (75-89mm)  
 in just three to three and a half  
 months.  
 ■ Full story – page 36



# Seasons Greetings

From Antonina, Graeme, Kenny, Velo, Tom  
and all at

## Fish Farming International

Wishing you every success and happiness for the New Year

# FINANCIAL FOOD

PERIÓDICO MENSUAL DEL COMERCIO, DISTRIBUCIÓN E INDUSTRIA DE ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS

JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA  
HERMOSA BECA  
Registro de entrada: \_\_\_\_\_  
N.º: \_\_\_\_\_  
Fecha: 23 DIC 2005

Año XXI, N.º 221, DICIEMBRE 2005

La compañía Cadbury  
Schweppes vende  
La Casera y TriNA.

Página 6



El precio es lo más  
importante al hacer las  
compras de alimentación.

Página 8



Dossier: Papel tisú

La celulosa crece por exigencias de los consumidores. Página 19

## Carne y productos cárnicos



### El 22% del gasto se destina a la carne

Uno de cada cuatro euros gastados en alimentación van dirigidos a la compra de productos cárnicos, según los datos del Panel de Consumo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Así, estas cifras revelan que el sector ha generado un valor de ventas superior a 16.095,10 millones de euros, lo que significa un 7% más que en 2003.

En volumen, este mercado ha crecido un 1,1% respecto al ejercicio anterior, hasta los 2,7 millones de toneladas.

De acuerdo a estos datos, el consumo per cápita se estima en 66,3 kilogramos, lo que significa que cada español consume a la semana una media de 1,3 kilogramos de carne y derivados cárnicos.

Página 11

## Los comercios pierden 1.700 millones por hurtos

Los establecimientos comerciales españoles perdieron el pasado año 1.700 millones de euros a causa de la llamada "pérdida desconocida", es decir, los hurtos llevados a cabo por clientes o empleados, así como por errores administrativos registrados en sus locales.

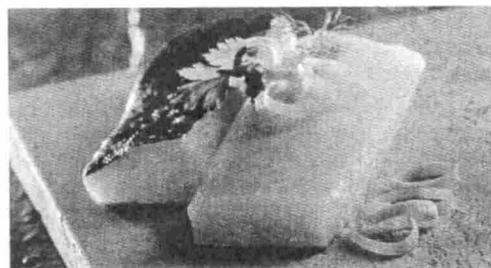
El 51% de los hurtos corresponde a los clientes de los establecimientos, el 30% a los propios empleados y el 19% a los errores administrativos.

Por su parte, el Barómetro europeo del hurto en la distribución señala que los costes de la delincuencia en la distribución son de 32.400 millones de euros. Esto significa que cada europeo paga 70,26 euros extras.

Para acabar con este problema, España invierte 468 millones de euros en seguridad, aunque la pérdida desconocida es casi el cuádruple, lo que equivale al 1,28% de la facturación.

Página 9

## Informe: Productos del mar



### Cada español come 37 kilos de pescado al año

El segmento de la pesca supone el 14% de la estructura del gasto total de la cesta de la compra en España, lo que significa una facturación superior a 10.012 millones de euros, de acuerdo a los datos del Panel de Consumo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En volumen de ventas, este mercado registra un crecimiento del 4,8% res-

pecto al ejercicio anterior, hasta alcanzar 1.568,7 millones de kilogramos, lo que significa que, al año, cada español consume 37 kilogramos de productos pesqueros.

Este segmento se adquiere más dentro de los hogares, con un crecimiento del 4,4% lo que indica que el consumo per cápita es de 28,5 kilogramos.

Página 15

## Nuevos productos/ Food



HE VIVIDO UN MOMENTO IGUAL DE IMPORTANTE QUE AQUEL EN EL QUE DECIDÍ DAR EL PECHO A RAFA. EL DÍA QUE DECIDÍ QUITÁRSELO. ADRIANA

**HIPP**

LECHE DE CONTINUACIÓN PROBIÓTICA  
PROTÉGELE DESDE EL PRINCIPIO

La leche materna fortalece las defensas del organismo. Si abandonas el pecho no es necesario prescindir de dicha protección. La leche de continuación HIPP proporciona ácidos lácticos vivos que proceden originalmente de la leche materna. Así fortalece las defensas y ayuda a regular la digestión.



## Entrevista al director general de Febe

"Subir la fiscalidad sobre el alcohol es injustificado y discriminatorio"

"La subida de impuestos en las bebidas afectará a otros sectores como la distribución"

"El volumen de ventas descende debido a un cambio de tendencias de consumo"

Página 5

## Nuevos productos/Non Food



Toallitas íntimas para la higiene personal de cada día.

Cada paquete de TENASET contiene dos bolsas individuales de 10 toallitas íntimas para llevarlas discretamente en el bolso.

Las toallitas TENASET son un complemento indispensable para las consumidoras de TENA.



## 6 International poultry prospects for 2006: 'Bird flu' and beyond

Highly pathogenic avian influenza—H5N1 virus—is spreading out of Asia into Europe. Vigilance in the Americas is at an all-time high. While 'bird flu' tops the list of immediate concerns for US Poultry & Egg Association leaders, other key issues also are covered in FI's exclusive interview.

## 8 International Poultry and Feed Week: Bright opportunities, known threats

Feed plays a key role in a week of poultry-intensive scientific and technical meetings and one of the world's largest agricultural and food trade shows in Atlanta, USA: The International Poultry Scientific Forum (23-24 January); the American Feed Industry Association Seminar (24 January); and the International Poultry Expo (25-27 January).

## 9 Poultry without AGPs: Prospects for probiotics in broilers

As the 2006 European Union ban on antibiotic growth promoters looms closer, the development of probiotic or direct-fed microbial solutions for poultry continues to accelerate. In poultry—particularly broiler chickens—the challenges can be distinct from other food animal species.

## 14 Broiler diet formulation: Using SID

Using 'standardised ileal digestibility' or SID coefficients—in contrast to total amino acid digestibility—can reduce the risk of losing bird performance and can improve use of co-products in broiler diet formulation.

## 22 Product Showcase 2006

FEED INTERNATIONAL's annual Product Showcase features ingredients, equipment and services from suppliers who have responded specifically to our inquiry and are prepared to serve feed industry customers and clients worldwide.

4 Focus on feed  
13 Feed world news  
21 Milling around

44 Research highlights  
46 Market place

49 Trade meetings  
50 Advertisers index

**On the cover:** Keeping poultry biosecure can help prevent the spread of highly pathogenic avian influenza H5N1 virus. Public health authorities warn that a mutation of the 'bird flu' virus and human-to-human transmission could cause an unprecedented global pandemic, possibly killing millions. Photo by Keith Weller, courtesy of the US Department of Agriculture's Agricultural Research Service.

**Information via web:** For *Feed E-News*, article archives, feed magazine and newsletter subscriptions and a wide range of feed-related electronic information services, please access Watt Publishing Co.'s Feed Industry Network at [www.feedindustrynetwork.com](http://www.feedindustrynetwork.com).

**For additional copies of this issue, please contact:** Circulation Department, Watt Publishing Co., 122 South Wesley Avenue, Mount Morris, IL 61054-1497, USA, fax +1 815 734 7021, e-mail [wessel@wattmm.com](mailto:wessel@wattmm.com).

# Sumario

Nº 90

## Entrevista-Galicia

Carmen Gallego. 6 a 10

## Europa

Cuotas reparto 42 y 43

## Euskadi

Campaña de bonito 46 y 47

## Instituciones

Sociedades mixtas 48 y 49

## Investigación

El cultivo del pulpo 50 y 51

## España

Reservas marinas 52 y 53

## Comercialización

El mercurio  
en el pescado 60 a 62

## Empresas

Innovamar,  
Volvo Penta 64 a 68

## Astilleros

Cabotaje  
y actividades 70 a 74

## Informe Puertos

Ayamonte 93 y 94

## Reportaje

Japón 95 a 97

## Gastronomía

La lubina 98 y 99

## FE DE ERRATAS

En el artículo sobre el sector pesquero catalán publicado en el número 89 corresponde su autoría a Albert Maria i Soliva, Jaume Garcia Oriol Rúa, así como a Merce Espada, la única que se reflejaba en la firma.



12 a 25

## Acuerdo del gasóleo

La subvención por cada litro de combustible pasará de los 6 céntimos de euro actuales a 9,5 céntimos, con un tope de 3.000 euros por barco en tres años. Este alza está más cerca de los 8,4 céntimos que el Ejecutivo venía proponiendo que de los 12 que reclamaban las empresas pesqueras. El encarecimiento de este carburante -un 85% en lo que va de año- ha sido el detonante de las protestas, al representar entre un 30% y un 40% de los costes del sector, que supuso el bloqueo de puertos y lonjas, en otro conflicto que pasará a la historia, hasta que se consiguió alcanzar la firma de un acuerdo entre el MAPA y la Federación Nacional de Cofradías, no aceptado por las Cofradías vascas.

26 a 28

## Reunión de AEOP

El Puerto de Vigo acogió la reunión que año a año convoca la Asociación Europea de Organizaciones de Productores (AEOP), en que todas las organizaciones europeas presentaron su patente preocupación por el problema del gasóleo ante las autoridades europeas. La asamblea anual de AEOP finalizó con un documento en el que se reclamó a los representantes de la Unión Europea (UE) una serie de medidas para solucionar la actual crisis del gasóleo, al tiempo que se eligió a Suárez Llanos, de Arvi, como presidente de esta entidad.

36 y 37

## Pesca de arrastre en el Delta del Ebro

Una investigación científica del Instituto de Ciencias del Mar (IMC) de Barcelona sobre la influencia de la pesca de arrastre en las comunidades bentónicas advierte que el periodo de veda actual, de dos meses, es insuficiente para que los organismos que viven en el fondo marino se recuperen de este tipo de modalidad pesquera. Así, las poblaciones de cangrejos, caballitos, estrellas de mar, corales, junto con un amplio ecosistema, se han resentido y presentan serias dificultades para recuperarse en la zona del Delta del Ebro.

54 a 59

## Conxemar en Vigo

Con cifras renovadas y fortalecidas, los representantes de la organizadora -y homónima- Asociación Española de Mayoristas, Importadores, Transformadores y Exportadores de Productos de la Pesca y Acuicultura (Conxemar) ya se han atrevido a proclamar la absoluta primacía de esta exposición, celebrada en Vigo, y que hoy ostenta el título de mayor feria monográfica en pescado congelado del mundo.

78 a 85

## Turquía emerge en acuicultura

El congreso Euromediterránea, celebrado en Turquía, ha permitido acercarse con una visión actual y de futuro a la situación económica del área mediterránea. El evento ofreció a los "actores" económicos de diez países de la Cuenca Mediterránea una oportunidad única para encontrarse, debatir, presentar proyectos, procesos y productos innovadores en sectores que hoy en día, en Turquía, resultan ser estratégicos para el crecimiento del país.

88 a 90

## Éxito del Salón Náutico

La celebración del Salón Náutico de Barcelona ha evidenciado que el sector de la náutica deportiva y de recreo continua con un comportamiento estable. De hecho, el que los indicadores principales del sector hayan podido mantener unos registros en general estables, en una situación actual de incertidumbre del comercio internacional, indica que las empresas tienen una solidez y una capacidad de adaptación importante. Varios son los factores que afectan a la producción, pero pese a los incrementos de los costes de materias primas y derivados del petróleo, las empresas siguen invirtiendo y la ciudadanía adquiere embarcaciones que llenan nuestros puertos deportivos.

## Sumario

Nº 89

### Entrevista

Secretario de pesca de  
Canadá, David Bevan 6 a 11

### Euskadi

Campaña de bonito 20

### Reportaje

Faenar en Gran Sol 28 a 33

### Catalunya

Situación del sector 34 a 43

### Galicia

Mejillón 44 a 46

### Investigación

Poblaciones  
y El Niño 48 y 49

### Reservas Marinas

Cabo de Palos 50 y 51

### Comercialización

Pescado fresco 52 a 59

### Canarias

Entrevista al vicecj.º de pesca,  
Gonzalo Angulo 60 a 66

### Empresas

Noticias 68 a 72

### Astilleros

Botaduras 74 a 78

### Acuicultura

Feria ACUI 80 a 86

### Náutica

Amarres y Cruceros 88 a 94

### Gastronomía

Langosta 95

### Informe Puertos

Puerto de Gijón 96 a 98



12 a 13

### Mismo tope de fletán

La flota gallega podrá respirar, tras no rebajarse el tope de fletán en la reunión mantenida por el Consejo de la Organización de Pesquería del Atlántico Noroeste (NAFO) siempre que cumpla con el plan escalonado de recortes iniciado hace dos años. Las sospechas de los armadores de que Canadá pudiera presionar para rebajar un poco más la cuota de fletán negro no se han cumplido en esta ocasión. La cumbre anual del organismo, celebrada en Tallín (Estonia), se ha clausurado sin noticias negativas para España.

14 a 17

### La crisis del gasóleo se agudiza

El alto precio del gasóleo hace estragos entre la flota europea. El comisario europeo de Pesca, Joe Borg, ha prometido aumentar el techo máximo de las ayudas de "minimis" -que un país puede dar a sus pescadores sin comunicarlo a Bruselas- teniendo en cuenta el porcentaje de ingresos brutos de las empresas pesqueras. Borg propondrá al resto de la Comisión Europea (CE) incrementar el límite de ese tipo de apoyos, que actualmente es de 3.000 euros en tres años para una empresa, ya que ese aumento es una petición de los pescadores afectados por el encarecimiento del gasóleo.

18 y 19

### Muchas licencias en aguas marroquíes

El MAPA ha valorado de forma satisfactoria la firma del Acuerdo pesquero entre Marruecos y la Unión Europea. Entre las ventajas planteadas por la ministra, Espinosa, en su análisis sobre el contenido del Acuerdo están que permitirá que de los 138 barcos autorizados para las modalidades de pesca artesanal, demersal y pelágica industrial, España pueda contar con aproximadamente 100 licencias. Este nuevo Acuerdo está equilibrado territorialmente, al permitir el acceso a las flotas de las Comunidades Autónomas de Canarias, Andalucía y Galicia, que venían allí faenando, abriendo al tiempo nuevas posibilidades para las del País Vasco, Asturias o Cantabria.



22 a 27

### La anchoa sigue cerrada

La anchoa seguirá cerrada, tras realizar una última evaluación por parte del Comité Científico, Técnico y Económico de la Pesca (CCTEP), grupo consultivo de la Comisión Europea, que "considera que en estos momentos, no deben considerarse medidas de gestión alternativas distintas del cierre de la pesquería". El director de Investigación Marina de Azti-Tecnalia, Lorenzo Motos, se ratifica en que cuatro fallos seguidos, desde el año 2001, en la entrada de nuevas anchoas en la población total (reclutamiento) han desembocado en el declive de la pesquería del 2005.

52 a 54

### El mercado de surimi

Hoy en día la producción mundial de surimi está estimada en 550.000-600.000 toneladas anuales siendo la mitad de ellas elaboradas con abadejo de Alaska. Los mayores productores de surimi están situados en Estados Unidos, Tailandia y Japón y los mercados más importantes son Japón, la República de Corea, Estados Unidos y Europa, en orden de importancia. En Europa; Francia, España y Lituania son los mercados más importantes de bloque de surimi, ya que son de los pocos países que producen derivados de surimi. El resto importa los derivados desde Asia.



# Europa agraria

Diciembre-2005

AÑO XII - 2ª ÉPOCA - Nº 151

FRANQUEO CONCERTADO 18/43

PERIÓDICO DE INFORMACIÓN POLÍTICA AGRARIA Y MEDIOAMBIENTAL

## SUMARIO

### 10 El fichaje

Habla el nuevo titular de Calidad en el MAPA.

### 19 Nuevo intento

Los fondos para 2007-2013 se negocian en Bruselas.

### 24 Entrada en China

Los cítricos españoles ya se pueden exportar a Oriente.

### 29 Sin sacrificar

Una nueva ley puede causar el cierre de mataderos.

### 30 Diferentes

ASAJA y COAG discrepan sobre la gestión de Narbona.

## Las OPAS rechazan que las cooperativas puedan ayudar al agricultor Nuevas asesorías para aconsejar sobre la PAC, entidades con "muchas novias"

A todos los cambios que ha supuesto la Reforma de la PAC hay que añadir la creación de unas nuevas entidades: las asesorías de la PAC, unos organismos que

servirán para aconsejar al agricultor tanto en el cumplimiento del pago único o la condicionalidad como en la gestión de tierras y explotaciones. Estas

asesorías podrán pertenecer a entidades sin lucro y a cooperativas, cuestión que enfrenta a estas últimas con las organizaciones profesionales agrarias. (Página 9)



## Los 25 aprueban una Reforma del azúcar que amarga al sector

Aunque la ministra Elena Espinosa ha calificado la nueva Organización Común de Mercado, OCM, de "satisfactoria", los afectados han afirmado que, de entrada, puede desaparecer el 50 por ciento del sector remolachero en España y el resto disminuirá a media que se aplique. (Página 23)



■ **SOLIDARIDAD FRUSTRADA.** En estas fechas navideñas numerosos mensajes y anuncios de solidaridad piden ayuda para sacar adelante proyectos de ayuda al Tercer Mundo. Muchos están directamente relacionados con el sector agrario pues, según la FAO, tres de cada cuatro personas que padecen hambre

dependen de la tierra y el agua. Se construyen pozos, se les enseña a cultivar, se les proporcionan semillas, sin embargo, el principal escollo es la comercialización. Los gobiernos corruptos de estos países unido a las políticas agrarias del mundo desarrollado no lo ponen nada fácil. (Editorial y páginas 4 y 5)

## Samatec no resiste y suspende su cuarta edición

Al cierre de esta edición IFEMA ha comunicado la suspensión de cuarta edición de Samatec prevista para diciembre. La débil respuesta empresarial obtenida hace necesaria una reflexión sobre un certamen que siempre ha sido polémico. (Página 65)

## INFORMACIÓN AUTONÓMICA

Páginas 39-53

## PROTAGONISTA



**Carmelo Gómez:**  
"Algún día volveré al campo"  
Pág. 53

El actor leonés trabajó de joven en la finca de su padre y asegura que se siente "tan campesino como el que más".

# Expoflor Murcia 2006

Sábado 28 y domingo 29 de enero

Para más información:



**MERCAMURCIA**

Ctra. de Mazarón, km 2. 30120 El Palmar (Murcia)

Tel. 968 869 130 • Fax 968 866 123

Correo electrónico: mercamurcia@mercamurcia.es

Productores de flor y planta  
Mayoristas  
Floristerías  
Garden-center  
Empresas de jardinería

Novedades en material vegetal e instalaciones, paisajismo y jardinería, arte floral, jornadas técnicas, trofeo a la calidad e innovación en horticultura ornamental, foro abierto de la floristería murciana.



Hojiblanca S. Coop. And.  
Carretera de Córdoba s/n Apartado de Correos 172  
E29200 Antequera (Málaga)  
Tfno: 952 841 451/Telefax: 952 842 555  
correo electrónico: info@hojiblanca.es  
Depósito Legal: MA-784-98

*El Grupo Hojiblanca ha celebrado unas jornadas técnicas a las que han podido asistir consejeros de las 45 cooperativas que conforman el Grupo. Desde una reflexión sobre el presente, cuáles van a ser los sistemas de trabajo futuro y los restos a los que nos vamos a enfrentar.*

*Entre las conclusiones están: la promoción y búsqueda de nuevos mercados para el aceite y la aceituna; la incorporación de nuevas cooperativas; o llegar a acuerdos con otras cooperativas de otros sectores y con empresas del sector a través de participaciones y acuerdos. Se trata de crear una empresa dimensionada que sea capaz de desarrollar un proyecto de comercialización viable para las producciones de nuestros socios.*

## Sumario

- ▶ Visita del consejero de Agricultura.....3
- ▶ Los olivares no sufrirán retenciones.....4
- ▶ Jornadas de Trabajo del Grupo Hojiblanca.....10
- ▶ Cooperativa Olivarrera del Guadiato.....12

## Hojiblanca en Internet: [www.hojiblanca.coop](http://www.hojiblanca.coop)

Sugerencias: si desea hacer alguna sugerencia, póngase en contacto con nosotros



GRUPO HOJIBLANCA

SCA Agrícola N° Mágina del Sol  
Alto Guadalupe, 6 - Tel: 957166013  
14430 ADAMUZ

SCA Olivarian Jesús Naparero  
Ctra. Puente Genil s/n Tel: 957660093  
14920 AGUILAR DE LA FRONTERA

SCA Olivarrera San Roque  
Ctra. Puente Genil s/n Tel: 957660925  
14920 AGUILAR DE LA FRONTERA

SCA La Purísima Concepción  
Pl. Constitución, 11 - Tel: 952740134  
29530 ALAMEDA

SCA Agro-OLS San Cosme y San Damián  
Avda del Saucio s/n - Tel: 952182314  
29430 ALMARGEN

SCAAO Purísima Santiago-Coptuan  
Molino, 8 - Tel: 952480046  
29567 ALOZAINA

SCA Agropesquera N° S° Remedios  
Ctra. de Córdoba s/n - Tel: 952702838  
29200 ANTEQUERA

SCA Vega de Archidona-Arvega  
Ctra. antigua N-342 s/n - Tel: 952717343  
29300 ARCHIDONA

SCA Olivarrera La Purísima  
Paraje de San José s/n - Tel: 952714081  
29300 ARCHIDONA

SCA del Campo N° S° de Gracia  
Avda de la Verja, 5 - Tel: 957530102  
14910 BENAVENTE

SCA Agraria Las Cinco Villas  
Ctra. La Granjuela, km 4 - Tel: 957587284  
14208 LOS BLAZQUEZ

SCA Olivarrera San Benito  
Extramuros s/n - Tel: 952725048  
29320 CAMPILLOS

SCA Agrícola Oliv. Virgen del Campo  
Molino, 2 - Tel: 957183003  
14660 CASIETE DE LAS TORRES

SCA Olivarrera N° S° de la Candelaria  
El Pilar s/n - Tel: 952730102  
29170 COJENAR

SCA Olivarrera San Juan Bautista  
San Juan Bautista, 106 - Tel: 952729529  
29220 CUEVAS BAJAS

SCA Agrícola N° S° del Carmen  
San Marcos, 5 - Tel: 952728128  
29210 CUEVAS DE SAN MARGOS

SCA Olivarrera San Isidro  
Regiones Devastadas, 5 - Tel: 957376079  
14830 ESPEJO

SCA Agraria Virgen de las Virtudes  
Ruil del Pozo, 1 - Tel: 952735174  
29520 FUENTE DE PIEDRA

SCA Olivarrera N° S° del Carmen  
Marqués de Samillana, 143 - Tel: 957140217  
14270 HINOJOSA DEL DUQUE

SCA Olivarrera N° S° del Rosario  
Alcarabán s/n - Tel: 952737146  
29531 HUMBILADERO

SCA Olivarrera N° S° de la Piedad  
La Ceñada, 47 - Tel: 957534508  
14970 IZNÁJAR

SCA Olivarrera San José  
José Antonio, 18 - Tel: 957598647  
14950 LLANOS DE DON JUAN

SCA Olivarrera de Lucena  
Ctra de Ruiz s/n - Tel: 957500419  
14900 LUCENA

SCA Olivarrera N° S° de Anacel  
M. Guenca Valdivia, 6 - Tel: 957500414  
14900 LUCENA

SCA Agrícola Virgen de la Oliva  
Av. de las Américas, 35 - Tel: 952740100  
29532 MOLINA

SCA Olivarrera de Montoro  
Virgen de Gracia, 5 - Tel: 957160436  
14600 MONTORO

SCA Olivarrera N° S° de la Merced  
Ctra de Benaluz, km 5 - Tel: 957160389  
14600 MONTORO

SCA del Campo N° S° del Valle Rico  
Joaquín Rivera, 11 - Tel: 957170174  
14659 MORENTE

SCA del Campo San Antonio Abad  
Eugenio Barrojo s/n - Tel: 957360970  
14310 OBEJO

SCA Agrícola San Isidro Labrador  
Eras Bajas, 12 - Tel: 957535181  
14914 PALENCIANA

SCA Olivarrera N° S° de Gracia  
La Parrilla, 136 - Tel: 952743277  
29317 LA PARRILLA

SCA Olivarrera Montañesa  
Ctra. Estepa-Guadix km12 - Tel: 957606494  
14500 PUENTE GENIL

SCA Olivarrera y Cerealista N° Padre Jesús  
Paseo de España, 8 - Tel: 957684115  
14540 LA RAMBLA

SCA Olivarrera N° S° del Valle  
Ballomien de Palma, 28 - Tel: 957513081  
14546 SANTAELLA

SCA Agrícola Olivarrera N° S° del Rosario  
Llano de la Estación s/n - Tel: 952748221  
29327 TEBÁ

SCA Olivarrera San José  
Ctra de Baena s/n - Tel: 957188076  
14670 VALENZUELA

SCA Olivarrera Virgen de la Estrella  
Junt de la Cruz, 7 - Tel: 957176295  
14640 VILLA DEL RÍO

SCA Olivarrera San Rafael  
Caminos de la Mirra, 2 - Tel: 957367122  
14210 VILLAHARTA

SCA Olivologadas  
Parque Empresarial, 38 - Tel: 952744502  
29310 VVA DE ALGAIDAS

SCA Ol. San Justo de N° S° del Carmen  
Bda Albacín, 47 - Tel: 952744511  
29310 VVA DE ALGAIDAS

SCA Olivarrera (de) Catopo Santa Rita  
Iglesia, 52 - Tel: 952750068  
29315 VVA DE TAPIA

SCA Olivarrera Santiago  
Extramuros s/n - Tel: 957589292  
14230 VVA DEL REY

SCA Agrícola San Juan  
Linde, 2 - Tel: 952742110  
29312 VVA DEL ROSARIO

SCA Olivarrera del Trabuco  
Ctra de Salinas s/n - Tel: 952031076  
29315 VVA DEL TRABUCO

SCA Olivarrera del Guadiato  
Ctra de Posadas, 59 - Tel: 957360115  
14500 VILLAVICIOSA

Número 321 • Noviembre 2005

### Editorial

• Hong Kong, menos proteccionismo en mercados ..... 3

### Opiniones - Comentarios

• De ILE a ILE: Vuelta a empezar con el sistema ..... 6  
 • Reflexiones vitales, por Francisco Rodríguez ..... 15

### Actualidad - Actualidad - Actualidad

• Mesa de la Leche para Galicia ..... 20

### Mercados - Tendencias - Consumos

• Los ganaderos contemplan el abandono ante los bajos precios de la leche ..... 22

### Informes

• La multa por sobrepasamiento en 2004/05 ..... 25

### I+D Tecnología de los Alimentos

• La texturometría aplicada a los productos lácteos por C. A. García y J. M. Vera ..... 30

### Información Técnica

• Los beneficios de la Tapioca, por Albert Dorean ..... 38

### Novedades

• Tecnología aerográfica de baja presión para quesos... 42  
 • Ingredia revoluciona la fabricación de quesos ..... 43

### Actividades - Empresas

• Premio "Mejor Empresa Alimentaria" ..... 20 ..... 45

### El comercio de la leche en la UE

• **FINLANDIA**, por el Dr. Rodríguez Ret ..... 51

### Panorama de la alimentación

(Periódico del Sector Lácteo) ..... 65

### Innovaciones tecnológicas,

..... 73

### Geografía Quesera

..... 78

### Informa Comité Nacional Lechero

• Conferencia Lechera Mundial 2005 ..... 82

• Información Bibliográfica, por el Dr. Pedro Casado ... 90

• Guía de Proveedores del Sector Lácteo ..... 95

### Edita: Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A.

Capitán Haya, 35, 4.º A - 28020 MADRID • Teléf.: 91 417 78 45 • Fax: 91 555 51 73

E-mail: [publitasa@publitasa.com](mailto:publitasa@publitasa.com) • Web: [www.publitasa.com](http://www.publitasa.com)

Administrador: Carmen Garrido • Director: Carlos Ayala • Redacción: Alfredo del Val, María Ramírez

Dpto. de Publicidad: Conchita Reina, Nuria Aguilar • Administración y Suscripciones: Paloma del Olmo, Azahara Santiago

Depósito Legal: M-13119/1973 • I.S.S.N.: 0210-0037

Impresión: Gráficas Deva • Maquetación y Fotomecánica: DICREA, S.L. y F. G. Rubio

### ción p c memb ras

SS



ÓSMOSIS INVERSA



NANOFILTRACIÓN



ULTRAFILTRACIÓN



ULTRAFILTRACIÓN



MICROFILTRACIÓN



MEMBER OF THE DAIRY INDUSTRY  
**DSS SILKEBORG AS**  
[www.dss-silkeborg.com](http://www.dss-silkeborg.com) INDUSTRIA Y PESCA



C/ Emilio Llorente 30 • 28250 Torrelodones (Madrid)  
 Tel: 918 594 106 • Fax: 918 594 151  
[www.image-ingenieria-alimentaria.com](http://www.image-ingenieria-alimentaria.com)

# Rangeland Ecology & Management

A Journal of the Society for Range Management

VOLUME 58

NUMBER 6

NOVEMBER 2005

Table of Contents

## Research Articles

- 565 Effects of Nitrogen Deposition on an Arid Grassland in the Colorado Plateau Cold Desert  
*Susanne Schwinning, Benjamin I. Starr, Nathan J. Wojcik, Mark E. Miller, James E. Ehleringer, and Robert L. Sanford Jr.*
- 582 Resilience of Willow Stems After Release From Intense Elk Browsing  
*Bruce W. Baker, H. Raul Peinetti, and Michael B. Coughenour*
- 588 Classification of Willow Species Using Large-Scale Aerial Photography  
*Steven L. Petersen, Tamzen K. Stringham, and Andrea S. Laliberte*
- 598 Quantifying Vegetation Change by Point Sampling Landscape Photography Time Series  
*Patrick E. Clark and Stuart P. Hardegree*
- 605 Detection-Threshold Calibration and Other Factors Influencing Digital Measurements of Ground Cover  
*D. Terrance Booth, Samuel E. Cox, and Douglas E. Johnson*
- 614 Infiltration and Sediment Rates Following Creosotebush Control With Tebuthiuron  
*Steven R. Perkins and Kirk C. McDaniel*
- 623 Hydrologic Response of a Central Nevada Pinyon-Juniper Woodland to Prescribed Fire  
*Benjamin M. Rau, Jeanne C. Chambers, Robert R. Blank, and Wally W. Miller*
- 628 Water Quality at Wildlife Water Sources in the Sonoran Desert, United States  
*Steven S. Rosenstock, Vernon C. Bleich, Michael J. Rabe, and Carlos Reggiardo*
- 632 Conditioning Sheep to Graze Duncceap Larkspur (*Delphinium occidentale*)  
*Michael H. Ralphs*
- 637 Effect of Ruminant Incubation on Perennial Pepperweed Germination  
*Michael F. Carpinelli, Christopher S. Schauer, David W. Bohnert, Stuart P. Hardegree, Stephanie J. Falck, and Tony J. Svejcar*
- 643 Long-Term Grazing Effects on Genetic Variability in Mountain Rough Fescue  
*Yong-Bi Fu, Don Thompson, Walter Willms, and Mairi Mackay*
- 643 Herbage and Seed From Texan Native Perennial Herbaceous Legumes  
*James P. Muir, Judy Taylor, and Sindy M. Interrante*

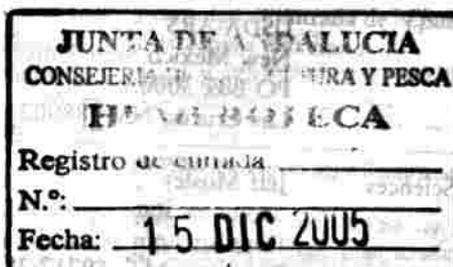
## Research Note

- Use of Felled Junipers to Protect Streamside Willows From Browsing  
*Casey A. Matney, Chad S. Boyd, and Tamzen K. Stringham*

## Book Reviews

- 658 *Volume 58 Table of Contents and Index*

Front Cover Photograph: Vegetation and soils of a typical undisturbed southeast Utah grassland in Canyonlands National Park, Needles District. The plant interspaces are covered with biological crust. Photo by Jayne Belnap.



## Rangeland, Pasture, and Forage Utilization

Effects of cooked molasses blocks and fermentation extract or brown seaweed meal inclusion on intake, digestion, and microbial efficiency in steers fed low-quality hay. *J. L. Leupp, J. S. Caton, S. A. Soto-Navarro, and G. P. Lardy* .....

## Announcements and Society Business

News and Notes .....	
Placement .....	
Minutes of the 97th business meeting .....	2949
American Society of Animal Science committees .....	2953
American Society of Animal Science awards .....	
American Society of Animal Science honorary fellows .....	
Acknowledgment of reviewers .....	2965
Biographical and historical sketches: Cumulative index through 2005 .....	2970
Author index for Volume 83 (January through December 2005) .....	2973
Subject index for Volume 83 (January through December 2005) .....	2978
Author index for Volume 83 E-Supplement (2004 annual and sectional meeting symposia) .....	3009
Subject index for Volume 83 E-Supplement (2004 annual and sectional meeting symposia) .....	3010
Author index for Volume 83, Supplement 1 (2005 joint meeting abstracts) .....	
Subject index for Volume 83, Supplement 1 (2005 joint meeting abstracts) .....	3027
Author index for Volume 83, Supplement 2 (2005 sectional abstracts) .....	3042
Subject index for Volume 83, Supplement 2 (2005 sectional abstracts) .....	3049

Effects of pasteurization of potato slurry by-product fed in corn- or barley-based beef finishing diets. *J. I. Szasz, C. W. Hunt, O. A. Turgeon, Jr., P. A. Szasz, and K. A. Johnson*

Effect of grain processing degree on intake, digestion, ruminal fermentation, and performance characteristics of steers fed medium-concentrate growing diets. *W. L. Bengochea, G. P. Lardy, M. L. Bauer, and S. A. Soto-Navarro*.....

Effects of grazing residues or feeding corn from a corn rootworm-protected hybrid (MON 863) compared with reference hybrids on animal performance and carcass characteristics. *K. J. Vander Pol, G. E. Erickson, N. D. Robbins, L. L. Berger, C. B. Wilson, T. J. Klopfenstein, E. P. Stanisiewski, and G. F. Hartnell*.....

## ANIMAL PRODUCTS

### Meat Science and Muscle Biology

Intramuscular tenderness variation within four muscles of the beef chuck. *G. A. Searls, R. J. Maddock and D. M. Wulf*.....

Duplication of the pale, soft, and exudative condition starting with normal postmortem pork. *K. Freise, S. Brewer, and J. Novakofski*.....

Effect of dietary fish oil substitution with linseed oil on the performance, tissue fatty acid profile, metabolism, and oxidative stability of Atlantic salmon. *D. Menoyo, C. J. López-Bote, A. Obach, and J. M. Bautista*.....

Consumer sensory acceptance and value of domestic, Canadian, and Australian grass-fed beef steaks. *B. M. Sitz, C. R. Calkins, D. M. Feuz, W. J. Umberger, and K. M. Eskridge*

Beef customer satisfaction: Factors affecting consumer evaluations of calcium chloride-injected top sirloin steaks when given instructions for preparation. *J. M. Behrends, K. J. Goodson, M. Koohmaraie, S. D. Shackelford, T. L. Wheeler, W. W. Morgan, J. O. Reagan, B. L. Gwartney, J. W. Wise, and J. W. Savell*.....

2869

## ANIMAL PRODUCTION

### Feedstuff Evaluation

Effects of spray-dried animal plasma and immunoglobulins on performance of early weaned pigs. *J. L. Pierce, G. L. Cromwell, M. D. Lindemann, L. E. Russell, and E. M. Weaver*....

### Management

The effects of ractopamine hydrochloride on lean carcass yields and pork quality characteristics. *S. N. Carr, D. J. Ivers, D. B. Anderson, D. J. Jones, D. H. Mowrey, M. B. England, J. Killefer, P. J. Rincker, and F. K. McKeith*.....

Effects of copper oxide bolus administration or high-level copper supplementation on forage utilization and copper status in beef cattle. *J. D. Arthington*.....

Reproductive characteristics of grass-fed, luteinizing hormone-releasing hormone-immunocastrated *Bos indicus* bulls. *J. A. Hernandez, E. L. Zanella, R. Bogden, D. M. de Avila, C. T. Gaskins, and J. J. Reeves*.....

Body condition score at parturition and postpartum supplemental fat effects on cow and calf performance. *S. L. Lake, E. J. Scholljegerdes, R. L. Atkinson, V. Nayigihugu, S. I. Paisley, D. C. Rule, G. E. Moss, T. J. Robinson, and B. W. Hess*.....

2908

Factors affecting carcass value and profitability in early-weaned Simmental steers: I. Five-year average pricing. *N. A. Pyatt, L. L. Berger, D. B. Faulkner, P. M. Walker, and S. L. Rodriguez-Zas*.....

2918

Factors affecting carcass value and profitability in early-weaned Simmental steers: II. Days on feed endpoints and sorting strategies. *N. A. Pyatt, L. L. Berger, D. B. Faulkner, P. M. Walker, and S. L. Rodriguez-Zas*.....

2926

CONTENTS

LETTERS TO THE EDITOR

- Letter to the Editor: Critique of "Evaluation of procedures to predict fat-free lean in swine carcasses." A. P. Schinckel..... 2719
- Authors' response to the Letter to the Editor by Schinckel. R. K. Johnson, E. P. Berg, R. Goodwin, J. W. Mabry, R. K. Miller, O. W. Robison, H. Sellers, and M. D. Tokach ..... 2721

ANIMAL GENETICS

Molecular Genetics

- Effect of the porcine *IGF2*-intron3-G3072A substitution in an outbred Large White population and in an Iberian × Landrace cross. J. Estellé, A. Mercadé, J. L. Noguera, M. Pérez-Enciso, C. Óvilo, A. Sánchez, and J. M. Folch ..... 2723
- Meat quality traits were unaffected by a quantitative trait locus affecting leg composition traits in Texel sheep. P. L. Johnson, J. C. McEwan, K. G. Dodds, R. W. Purchas, and H. T. Blair ..... 2729

Quantitative Genetics

- Joint longitudinal modeling of age of dam and age of animal for growth traits in beef cattle. K. R. Robbins, I. Misztal, and J. K. Bertrand..... 2736
- Evaluation of Dorset, Finnsheep, Romanov, Texel, and Montadale breeds of sheep: V. Reproduction of F<sub>1</sub> ewes in spring mating seasons. E. Casas, B. A. Freking, and K. A. Leymaster..... 2743

ANIMAL GROWTH, PHYSIOLOGY, AND REPRODUCTION

Growth and Developmental Biology

- Growth rate, body composition, and meat tenderness in early vs. traditionally weaned beef calves. D. L. Meyer, M. S. Kerley, E. L. Walker, D. H. Keisler, V. L. Pierce, T. B. Schmidt, C. A. Stahl, M. L. Linville, and E. P. Berg ..... 2752

ANIMAL NUTRITION

Nonruminant Nutrition

- Effects of dietary zinc and iron supplementation on mineral excretion, body composition, and mineral status of nursery pigs. M. J. Rincker, G. M. Hill, J. E. Link, A. M. Meyer, and J. E. Rowntree..... 2762
- Effects of  $\beta$ -glucan obtained from the Chinese herb *Astragalus membranaceus* and lipopolysaccharide challenge on performance, immunological, adrenal, and somatotropic responses of weanling pigs. X. F. Mao, X. S. Piao, C. H. Lai, D. F. Li, J. J. Xing, and B. L. Shi..... 2775
- Amino acid supplementation improves muscle mass in aged and young horses. P. M. Graham-Thiers and D. S. Kronfeld..... 2783
- Lysine requirement of finishing pigs administered porcine somatotropin by sustained-release implant. J. T. Yen, J. Klindt, B. J. Kerr, and F. C. Buonomo..... 2789

Ruminant Nutrition

- Optimal wet corn gluten and protein levels in steam-flaked corn-based finishing diets for steer calves. H. C. Block, C. N. Macken, T. J. Klopfenstein, G. E. Erickson, and R. A. Stock..... 2798

# SISTEMAS Y RECURSOS FORESTALES

## ÍNDICE

Vol. 14 (3) 2005



- |  |     |  |     |
|--|-----|--|-----|
| Nota de los editores   | 275 | Use of physiological traits in tree breeding for improved yield in drought-prone environments. The case of <i>Eucalyptus globulus</i><br><i>P. Pita, I. Cañas, F. Soria, F. Ruiz, G. Toval</i> | 383 |
| Ecophysiology, a meeting point between function and management of forest ecosystems<br><i>J. A. Pardos</i>   | 277 | La ecofisiología como herramienta para la selección de clones más adaptados y productivos en el marco de una selvicultura clonal con chopos<br><i>L. Corcuera, C. Maestro, E. Notivol</i>      | 394 |
| Genomics applied to the study of adaptation in pine species<br><i>M.A. Guevara, A. Soto, C. Collada, C. Plomion, O. Savolainen, D. B. Neale, S. C. González-Martínez, M. T. Cervera</i>                | 292 | Effect of nitrogen fertilization in the nursery on the drought and frost resistance of Mediterranean forest species<br><i>P. Villar-Salvador, J. Puértolas, J. L. Peñuelas, R. Planelles</i>   | 408 |
| Molecular responses to thermal stress in woody plants<br><i>I. Gómez, I. Allona, A. Ramos, P. Núñez, C. Ibáñez, R. Casado, C. Aragoncillo</i>  | 307 | Inoculación controlada con hongos ectomicorrícicos en la producción de planta destinada a repoblaciones forestales: estado actual en España<br><i>J. Pera, J. Parladé</i>                      | 419 |
| Contrasting genetic diversity of tree species in Spain: from Tertiary relicts to domestication<br><i>Ú. López de Heredia, J. J. Robledo-Arnuncio, P. Fuentes-Utrilla, M. Valbuena-Carabaña, L. Gil</i> | 318 | Ecophysiology of natural regeneration of forest stands in Spain<br><i>M. Pardos, J. Ruiz del Castillo, I. Cañellas, G. Montero</i>   | 434 |
| Phenotypic plasticity: a useful framework for understanding adaptation in forest species<br><i>M. R. Chambel, J. Climent, R. Alía, F. Valladares</i>   | 334 | El papel de la ecofisiología en la restauración forestal de ecosistemas mediterráneos<br><i>A. Vilagrosa, J. Cortina, E. Rubio, R. Trubat, E. Chirino, E. Gil-Pelegriñ, V. R. Vallejo</i>      | 446 |
| La embriogénesis somática como elemento central de la biotecnología forestal<br><i>C. Celestino, I. Hernández, E. Carneros, D. López-Vela, M. Toribio</i>  | 345 | La calidad de las repoblaciones forestales: una aproximación desde la selvicultura y la ecofisiología<br><i>R. Serrada Hierro, R. M.ª Navarro Cerrillo, J. Pemán García</i>                    | 462 |
| El continuo suelo-planta-atmósfera como un modelo integrador de la ecofisiología forestal<br><i>E. Gil-Pelegriñ, I. Arandá, J. J. Peguero-Pina, A. Vilagrosa</i>                                       | 358 | Modelos de proceso de la producción y dinámica del bosque mediterráneo<br><i>M. A. de Zavala, I. R. Urbieta, R. Bravo de la Parra, Ó. Angulo</i>   | 482 |
| Stable isotopes in arid and semi-arid forest systems<br><i>J. P. Ferris, V. Resco, D. G. Williams, L. Serrano, J. Voltas</i>   | 371 |  |     |

Aproximación al ciclo del agua en ecosistemas forestales <i>R. Savé, F. de Herrálde, C. Biel</i>	<b>497</b>	Perspectives of forest ecophysiological research in the context of Mediterranean Basin <i>M. Fernández, R. Tapias</i>	<b>538</b>
El Ambiente Biogeoclimático: Desde la Ecofisiología a las relaciones funcionales a nivel de Paisaje <i>R. Elena-Rosselló, V. Gómez Sanz, M. Ortega Quero, D. Sánchez de Ron, J. M. García del Barrio</i>	<b>513</b>	Instrucciones para los autores	<b>551</b>
Forest dynamics: a broad view of the evolution of the topic, including some recent regional contributions <i>Jaume Terradas</i>	<b>525</b>	Instructions for authors	<b>556</b>
		Índice de autores vol. 14 (2005)	<b>561</b>
		Author index vol. 14 (2005)	<b>563</b>
		Otras publicaciones del INIA	<b>567</b>
		Contents	<b>569</b>

## EL CULTIVO DE LA COL DE MILÁN EN ARAGÓN RESULTADOS DE LOS ENSAYOS SOBRE MATERIAL VEGETAL Y CICLOS DE PRODUCCIÓN

### 1. Introducción

La col, en sus diferentes variedades, es una hortaliza sumamente apreciada y popular por sus hojas, especialmente como alimento humano y para forraje. Rara es la huerta familiar que no la incluya entre sus cultivos ordinarios; se puede decir que es la verdura por excelencia. No obstante, aunque aparentemente es menos conocida por sus propiedades medicinales, los romanos ya la utilizaban también hace 2.000 años con fines terapéuticos.

Se trata de una planta herbácea bianual, aunque cultivada como anual, de hojas anchas y varias formas según la variedad de que se trate (ovales, oblongas, circulares, lisas, rizadas...), lobuladas en su base y con pencas gruesas.

La Col de Milán, *Brassica olerácea* variedad *bullata*, de características similares a las demás coles repollo, se diferencia en que en este caso las hojas son rizadas, formando un característico abullonado de color verde o algo azulado.

Esta hortaliza es de aparición reciente. El cultivo de la col de Milán o rizada, como es más conocida por los agricultores, no es de gran importancia por su extensión. Por comunidades autónomas el primer lugar en producción y consumo lo ocupa Galicia con 2.746 ha y alrededor de las 62.933 Tm, seguida de Andalucía con 1.464 ha y 44.306 Tm.

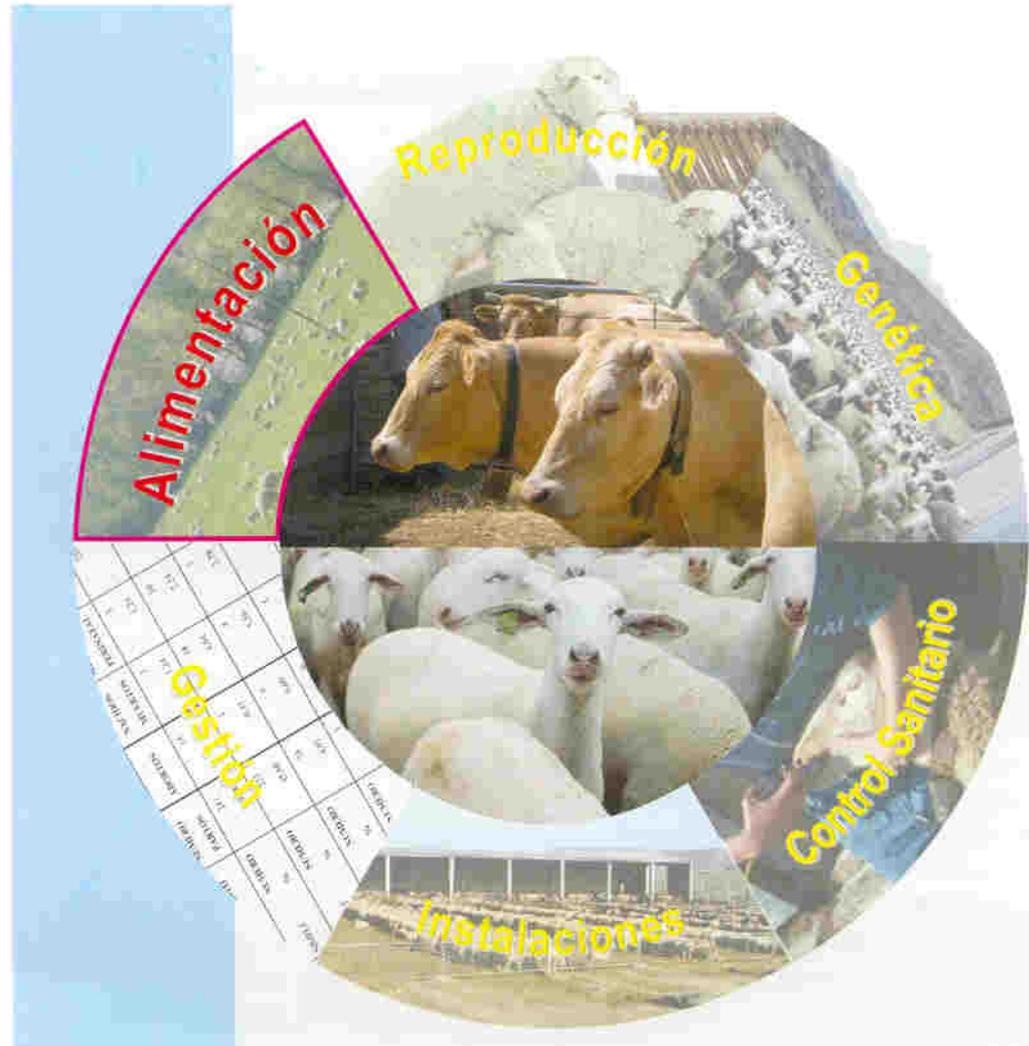
Aragón, con 462 ha y una producción de 11.561 Tm, ocupa el sexto lugar en la producción de col repollo. Más del 50% de la producción se obtiene en Zaragoza y provincia. El 68% de la producción está destinada a consumo en fresco destinando a exportación un 15% de la producción. Para uso industrial se destina aproximadamente un 2% de la producción final.



**JUNTA DE ANDALUCIA**  
**CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA**  
**HEMEROTECA**  
 Registro de entrada: \_\_\_\_\_  
 N.º: \_\_\_\_\_  
 Fecha: **13 DIC 2005**

# INFORMACIONES **TECNICAS**

**Dirección General de Desarrollo Rural** Núm. 157 ■ Año 2005  
**Centro de Técnicas Agrarias**



## EL CULTIVO DE LA ALFALFA EN ARAGÓN RECIENTES ENSAYOS SOBRE VARIEDADES

NUM. 1.886/AÑO LXXVIII  
15 NOVIEMBRE 2005  
DEPÓSITO LEGAL: PO 6/1958

**DIRECTOR**

Afonso Paz Andrade

**REDACTORA JEFE**

Mélex García

melexgarcia@industriaspesqueras.com

**SECRETARIA DE REDACCIÓN**

Isabel Caballero

isabelcaballero@industriaspesqueras.com

**REDACCIÓN**

Mar Romero

marromero@industriaspesqueras.com

**JEFE DE PUBLICIDAD**

Luis de Miguel

luisdemiguel@industriaspesqueras.com

**DTO. PUBLICIDAD**

Isabel Francisco Alajó

isabelfrancisco@industriaspesqueras.com

**PROMOCIÓN Y SUSCRIPCIONES**

Toni Pico

tonipico@industriaspesqueras.com

**COORDINACIÓN GRÁFICA**

Paola Merino

paola.merino@industriaspesqueras.com

**MAQUETACIÓN**

lpho

lpho@industriaspesqueras.com

**CAMICATURISTA**

Fran Rodríguez

**ARCHIVO FOTOGRAFÍA**

Pedro A. Munar • Ramón Basadre

XAP • J. C. Lardín • Isabel Caballero

**CORRESPONSALES**

Eliás Andrade (Portugal) • Marina Negroira

(A Meriña) • Ramón Basadre (Euzkadi) •

Hortán Delgado (Cataluña)

**COLABORADORES**

Carlo Bas • M. Gómez Carracheta

Santiago Morrenegui • Eduardo Pastor

J. M. López Adicórcos • Ramon Juárez Casado

M. S. Peña • Álvaro Fernández • Sergio Ibaos

E. Taylor • D. Forzan • J. M. García Alón

Ángel Torresillas • G. Gayán • Mónica P.

Il. Julián Palente • Isaki Lallo • Víctor

Tango • E. A. Anquillo • Ramón Torresillas

Olegario Rodríguez • Enrique Berpilo •

Daniel Varea • Guillermo Fisch • Julio Morán

Juan Vives • Pedro Franca • Raúl Rodríguez

**DIRECTOR GERENTE**

Xosé A. Pérez

**IMPRESIÓN**

Diumaro Artes Gráficas

**EDITA**

IPSA

Pólicarpo Sanz 22 - 3ª planta,

26202 VIGO • ESPAÑA

Apartado de Correos nº 177

Teléfono: (986) 447076-437064-431389

Fax: (986) 436625

www.industriaspesqueras.com

e-mail: info@industriaspesqueras.com

**IPMedios**

Comunicación Global

Reserva de todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la cita en revistas y libros.

**SUSCRIPCIÓN**

1 año

España 90€ • Europa 120€ • Resto 145€

(tarifa aérea 40)

2 años

España 150€ • Europa 200€ • Resto 230€

(tarifa aérea 80)



4

**Informe**  
DE LA OCDE SOBRE  
LA PESCA IUJ.



7

**Especial**  
FRIGORÍFICOS Y FRIO  
INDUSTRIAL



45

**Investigación**  
CAMPAÑA DE HATTON  
BANK



## CONSEJO REGULADOR DE AGRICULTURA Y PESCA HERNANDETECA

Registro de entrada: \_\_\_\_\_

N.º: \_\_\_\_\_

Fecha: **13 DIC 2005**

**Informe pag4**

Informe de la OCDE sobre las economías de la pesca (legal, no declarada y no regulada) **4**.

## Sumario

### Especial frigoríficos y frío industrial **pag7**

Hacia la diversificación **7**. Frigalsa **8**. Fríoja **10**. Frigoríficos del Morrazo **13**. Frigoríficos de Vigo **15**. Galfrío **16**. Fandicosta **19**. Prótea **20**. Frigoríficos del Berbés **21**. Frigoríficos Puerto de Arosa **22**. Frigoríficos de Burela **24**. Freiremar **25**. Safricope **26**. Spanish Pelagic **27**. Iberconsa **30**. Frigoríficos Fandiño **31**. E.F.C. **32**. Entrevista a César Iglesias, presidente de APEF **34**. Ziegra **36**. Tané Hermético **36**. Tucal **37**. Tequlsa **38**. Fadeco **41**. Grendo Ibérica **42**. Roerisa **43**.

### Investigación **pag45**

Al socaire de la noticia **pag47**

Naval **pag50**

Moçambique Pesquero **pag51**

Mercados **pag52**

Internacional **pag54**

Actualidad **pag59**

Legislación **pag63**

Empresas **pag65**

Viñeta **pag65**

## [ Actualités ]



[ RÉGION RHÔNE-ALPES ]  
Portes ouvertes  
et débats  
techniques

15

## ■ ACTUALITÉS

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA  
FNAOC

Les fromages avec du goût  
ont-ils un avenir ?

8

## RÉSEAU D'ÉLEVAGE CAPRIN

Journées techniques  
sanitaires

9

## EN AUVERGNE

Le musée vivant de la chèvre

10

## ■ INTERNATIONAL

## A CELAYA

Exposition nationale caprine  
au Mexique

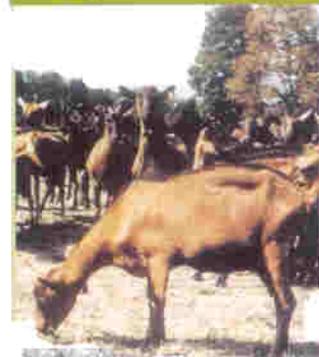
14

## ■ VOS RENDEZ-VOUS

Agenda ..... 9

Marchés ..... 12

## [ Élevage ]



[ FIÈVRE Q CHEZ LA CHÈVRE ]

Le point  
sur les recherches  
en cours

130

## [ Dossier ]



## Les stratégies pour ajuster les rations

Ingestion, appétit, besoins, réserves, rations, stocks : ce qu'il convient de respecter  
pour une bonne alimentation de la chèvre laitière.



15

## ÉDITO

JEAN-CLAUDE LE JAOUEN, rédacteur en chef de *La Chèvre*

## La place des femmes

En novembre dernier un colloque s'est tenu à Aurillac sur la place des femmes dans l'agriculture française. A cette occasion, ont été rendus publics les résultats d'enquêtes montrant que les agricultrices s'installent de plus en plus avec un projet professionnel personnel. C'est ainsi qu'aujourd'hui, la France compte 21 % de femmes qui sont chefs d'exploitation. Plus autonomes que leurs aînées, les agricultrices font davantage que par le passé, le choix de se former en parallèle au travail sur l'exploitation agricole, affirmant ainsi une volonté forte de se positionner en tant qu'égaux à leurs homologues masculins.

L'histoire de l'élevage caprin dans notre pays montre que les femmes y ont toujours tenu une place importante. Le petit éle-



vage de chèvre et la vente de fromages étaient autrefois le « porte-monnaie » des femmes dans nombre de régions et la structure familiale des

exploitations caprines repose toujours sur la participation active des épouses. Et n'oublions pas le rôle essentiel joué par les fromagères. Aujourd'hui bon nombre d'installations caprines sont réalisées par des femmes. Mieux formées et compétentes, elles réussissent aussi bien que les hommes dans leur projet professionnel. Seul bémol cependant, les femmes restent toujours sous-représentées dans les instances syndicales et professionnelles de la filière alors que rien ne s'oppose à une présence plus affirmée y compris aux postes de responsables. Alors, encore un petit effort...

PATHOLOGIE DES JEUNES  
Les diarrhées néonatales  
du chevreau

36

## [ Filière ]



[ INTERPROFESSION ]

L'Anicap au service  
de la filière  
caprine

40

## ■ VIANDE CAPRINE

## SOCIÉTÉ L'ÉUL ET PIRIOT

Leader européen  
pour le chevreau

44

Petites annonces ..... 47

Histoire de chèvres ..... 49

Bulletin d'ABONNEMENT 51

# e n este número

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
 RIEGO Y PESCA  
 MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES

Registro de entrada: \_\_\_\_\_  
 N.º: \_\_\_\_\_  
 Fecha: **22 DIC 2005**

**Editor:**  
Instituto Social de la Marina  
(Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales).

**Director general:**  
Eduardo González López.

**Director:**  
Vidal Maté.

**Redacción:**  
Raúl Gutiérrez, S. de Francisco y  
Concha Hernández Carazo.

**Fotos:**  
Jesús Navarro y J. M. González Vallejo

**Secretaría de redacción:**  
Isidoro Mora

Para entrar en contacto con el ISM:

**Alicante:** Casa del Mar. Acceso Muelles del Pontón, 2 - Tel. 965 12 65 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 56 06.  
**Barcelona:** Casa del Mar. C/ Alameda, 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. Sotileza, 8. Santander - Tel. 942 21 46 00.  
**Cartagena:** Casa del Mar. C/ Pez, 1. Cartagena (Murcia) - Tel. 968 50 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. Pasaiá (Guipúzcoa) - Tel. 943 40 40 00.  
**Huelva:** Casa del Mar. Avda. Hispanoamérica, 9. - Tel. 959 25 74 11.  
**La Coruña:** Casa del Mar. Avda. Ramón y Cajal, 1 - Tel. 981 28 70 00.  
**Las Palmas:** Casa del Mar. C/ León y Castillo, 322 - Tel. 928 49 46 45.  
**Lugo:** Oficina Administrativa. Carril dos Loureiros, 17. - Tel. 982 22 50 10.  
**Madrid:** Oficina Administrativa. C/ Churruga, 2 - Tel. 91 591 99 00.  
**Málaga:** Oficina Administrativa. Pasillo del Matajero, 4 (Puente 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 Anaga, s/n. - Tel. 922 59 89 00.  
**Sevilla:** Oficina Administrativa. C/ Fernando IV, 1 - Tel. 95 428 60 28.  
**Tarragona:** Casa del Mar. C/ Francisco Bastos, 19 - Tel. 977 24 03 87.  
**Valencia:** Casa del Mar. Avda. del Puerto, 300 - Tel. 96 331 89 00.  
**Vigo:** Casa del Mar. Avda. de Orillamar, 51 - Tel. 986 21 61 00.  
**Vilagarcía de Arousa:** Casa del Mar. Avda. de la Marina, 23. Vilagarcía de Arousa (Pontevedra) - Tel. 986 50 17 81.  
**Vizcaya:** Oficina Administrativa. C/ Virgen de Begoña, 32. Bilbao (Vizcaya) - Tel. 94 412 61 00.

O en cualquiera de sus 120 delegaciones locales.

**Redacción y Administración:**  
Génova, 20, 5.ª planta. 28004 MADRID.  
Teléfonos 91 310 04 07  
y 91 310 46 26. Fax 91 319 91 34.  
Imprime: GRAFOFFSET, S.L.  
C/ Los Herreros, 14. Pol. Ind.  
Los Ángeles. 28906. GETAFE (Madrid).  
Depósito Legal: M. 16516/1963.  
N.I.P.O.: 205-05-001-5

MAR no se hace responsable de las opiniones vertidas en los artículos y entrevistas publicados. Sólo se considerarán 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

**TIEMPO DE DIÁLOGO Y REFORMAS.** El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ha puesto en marcha propuestas para la reforma del mercado laboral y de la Seguridad Social.

22

**PREMIOS AL ISM.** El Centro Radio Médico del ISM ha sido condecorado con la Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo tras 26 años de existencia.

- 6 Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo al Centro Radio Médico del ISM
- 14 Agricultura y la pesca de altura negocian ayudas por el gasóleo
- 18 Se abre el diálogo por la reforma laboral
- 24 Propuesta de reforma de la Seguridad Social
- 30 La industria conservera teme las importaciones sin aranceles
- 34 La UE fracasó en la política de estructuras pesqueras
- 39 Acuerdos de colaboración entre España y Marruecos
- 40 El IEO investiga en el Gran Banco
- 44 Consumo de pescado estancado
- 48 Más control para el transporte de petróleo
- 51 Los países atlánticos piden más protección contra las mareas negras
- 54 Apoyo a los autónomos
- 56 Revista Activa en la Seguridad Social
- 58 El acuario de A Coruña
- 68 De costa a costa
- 72 Página médica, las hemorroides
- 74 Noticias breves

16

**GASÓLEO PESQUERO.** Ministerio de Agricultura y pesca de altura negocian ayudas por la subida de los precios del gasóleo.

<b>71</b>	<b>Resistencia de <i>Tetranychus urticae</i> y <i>Panonychus citri</i> a acaricidas en el cultivo de los cítricos</b> F. García Marf	
<b>79</b>	<b>Resistencia de <i>Cydia pomonella</i> (L.) (Lepidoptera: Tortricidae) y de <i>Cacopsylla pyri</i> (L.) (Hemiptera: Psyllidae) a insecticidas</b> J. Avilla, X. Miarnau, M. Rodríguez, D. Bosch, M. Artigues, M.J. Sarasua	
<b>85</b>	<b>Manejo de la resistencia a las proteínas insecticidas de <i>Bacillus thuringiensis</i></b> J. Ferré, J. González-Cabrera, B. Escriche, S. Herrero	
<b>89</b>	<b>Estimación de la resistencia al maíz <i>Bt</i> de las poblaciones españolas de taladros</b> P. Castañeda, G.P. Farinós, M. de la Poza, P. Hernández-Crespo	<b>139</b>
<b>RESISTENCIA A HERBICIDAS</b>		
<b>92</b>	<b>Estado de las resistencias de las malas hierbas a los herbicidas en España. La actividad del Comité de Prevención de las Resistencias a Herbicidas, CPRH.</b> A. Taberner Palou	<b>141</b>
<b>96</b>	<b>Manejo de poblaciones de <i>Lolium rigidum</i> resistentes a herbicidas</b> E. Díez, A. Gorrochategui	<b>143</b>
<b>101</b>	<b>Manejo de poblaciones de <i>Papaver rhoeas</i> resistentes a herbicidas</b> J. Recásens, J. Torra	<b>145</b>
<b>108</b>	<b>Caracterización y control de <i>Echinochloa</i> spp. resistente a herbicidas en arroz</b> J. Pedro Ruiz-Santaella, R. De Prado	<b>149</b>
<b>114</b>	<b>Manejo de poblaciones de <i>Conyza bonariensis</i> resistentes a glifosato</b> J. María Urbano	<b>150</b>
<b>119</b>	<b>30 años de eficacia con Roundup®. Visión general y situación en los casos de resistencia a glifosato</b> F. Javier Fernández-Anero, J. Costa, M. Pierre Plancke, R. Garnier, M. Starke	<b>152</b>
<b>126</b>	<b>Las resistencias desde el punto de vista de la distribución</b> L. Orías Pont	<b>153</b>
<b>128</b>	<b>Cultivos tolerantes a herbicidas. Riesgo de desarrollo de malas hierbas resistentes</b> M <sup>a</sup> Cristina Chueca, I. Loureiro, M <sup>a</sup> Concepcion Esborral	<b>155</b>
<b>131</b>	<b>Estudio de la resistencia a los herbicidas en Portugal. Primeros resultados</b> I.M. Calhã, F. Rocha, M. Guerra, I. Magalhaes, A. Jordão, J. Vieira, J.M. Rebocho	<b>157</b>
		<b>160</b>

## POSTERS TÉCNICOS

**Nuevas estrategias para comprender las bases moleculares de las resistencias: cribado mediante "phage display" de genes expresados durante la interacción planta-patógeno**

I. Arrieta Aguirre, K. A. Charlton, S. Castañón de la Torre, F. Fierro-Fierro, E. Ritter, S. García Sánchez

**Efecto de un fungicida frente a hongos asociados al decaimiento de la vid**

R. Cobos, N. Carrillo, M. Fernández, L. Rodríguez, M. T. Martín

**Efecto del pactobutrazol en el control de la podredumbre verde y azul de limones**

J. A. Martínez, M. J. Vélez, P. Bielza, J. Contreras

**Resistencia insecticida de cinco especies de noctuidos (Lepidoptera: Noctuidae) durante la inmigración masiva de 1996**

L. Miguel Torres-Vila, M<sup>a</sup> del Carmen Rodríguez-Molina, E. Palo Núñez

**Prospección de especies de malas hierbas del género *Conyza* en Andalucía occidental**

S. Calderón, J. Barnes, J. María Urbano

**Confirmación en campo de la resistencia a glifosato en *Conyza bonariensis*. Estudio de soluciones alternativas**

C. Jiménez, J. Barnes, J. María Urbano

**Búsqueda de biotipos de *Conyza bonariensis* resistentes a glifosato en poblaciones de Andalucía occidental**

A. Borrego, J. Barnes, J. María Urbano

**Ensayo - test de herbicidas contra vallico (*Lolium rigidum*), resistente a herbicidas del grupo A**

J. A. Lezaun, M. Esparza, I. Garnica

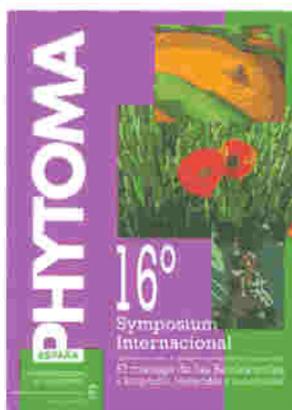
**Ensayo contra vallico (*Lolium rigidum*) resistente a herbicidas del grupo A en trigo**

M. Esparza, J.A. Lezaun, I. Garnica, J. Delgado

## PÁGINAS VERDES

## PANORAMA EMPRESARIAL





Noviembre 2005

## LA REVISTA PROFESIONAL DE SANIDAD VEGETAL

**Dirección Editorial:** Gonzalo Irazo Pous

**Directora:** Lola Ortega Colomar

**Redactor Jefe:** Joan Benlloch 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:** Susana Milán y Mar Díaz



## PHYTOMA-España

C/ San Jacinto, 1 - 3 · 46008 Valencia

Tel.: (96) 382 65 11 - Fax.: (96) 382 65 15

Email.: phytoma@phytoma.com

Internet: www.phytoma.com

**Edita:** M. V. Phytoma España, S.L.

**Traductores:** William Vansteenbergh.

**Fotomecánica y fotocomposición:** 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.

# 173

# Sumario

- 3 ACTUALIDAD**
- 4 PHYTOAGENDA**
- 5 OPINIÓN**  
**Por el camino del cambio y la mejora**  
L. Arribas
- 6 REUNIONES Y CONGRESOS**  
Una de las conclusiones de las XI Jornadas Técnicas de SEAE  
**La agricultura ecológica puede paliar los efectos de la sequía**
- 16 SYMPOSIUM INTERNACIONAL**  
**PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LAS RESISTENCIAS EN CULTIVOS MEDITERRÁNEOS**  
**EL MANEJO DE LAS RESISTENCIAS A FUNGICIDAS, HERBICIDAS E INSECTICIDAS**
- RESISTENCIA A FUNGICIDAS**
- 10 La resistencia a fungicidas y bactericidas. Factores de riesgo asociados al mecanismo de acción y al potencial evolutivo del patógeno**  
E. Montesinos Seguí
- 15 Ensayos de efectividad de fungicidas *in vitro* frente a hongos de suelo. Utilidad para el conocimiento de las resistencias y el establecimiento de una pauta terapéutica adecuada. Ejemplos prácticos.**  
A. J. González
- 19 Resistencia a inhibidores de la biosíntesis de ergosterol y a estrobilurinas en oídio de cucurbitáceas**  
A. Pérez-García, D. Fernández-Ortuño, F. J. López-Ruiz, A. de Vicente, J. A. Torés
- 25 Resistencia de *Boltytis cinerea* a fungicidas en cultivos hortícolas de invernadero**  
P. Melgarejo, R. Raposo, C. Moyano, J. Delcan, V. Gómez
- 29 Resistencias a fungicidas en postcosecha de fruta**  
**Situación actual y perspectivas**  
I. Viñas, N. Teixidó, M. Abadías, R. Torres, J. Usall.
- RESISTENCIA A INSECTICIDAS/ACARIDAS**
- 36 La resistencia a insecticidas: de los mecanismos a las estrategias de manejo**  
P. Bielza Lino
- 39 Principales dificultades en el control de plagas: resultados de las encuestas por IRAC España (Insecticide Resistance Action Committee), 2002-2004**  
J. Luis Collar Urquijo
- 43 Resistencia de la mosca blanca a los insecticidas, *Bemisia tabaci* y *Trialeurodes vaporariorum***  
K. Gorman
- 46 BOTANIGARD®, bioinsecticida de última generación para el control de mosca blanca y otros insectos**  
C. Fernández, J. Manuel Lara, I. Troytiño, M. Louis
- 51 La resistencia insecticida de *Helicoverpa armigera* Hübner en España: un enfoque agroecológico**  
L. Miguel Torres-Vila
- 58 La resistencia a insecticidas en *Frankliniella occidentalis* (Pergande)**  
P. Bielza Lino, J. Contreras Gallego
- 63 Detección de resistencia a insecticidas en *Ceratitis capitata*: bases bioquímicas y moleculares**  
F. Ortego, C. Magaña, P. Hernández-Crespo, P. Castañera
- 67 Evaluación de resistencias a insecticidas en moscas blancas y cóccidos diaspididos de cítricos**  
A. Soto Sánchez



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJO REGULADOR DE LA AGRICULTURA Y PESCA  
DE ANDALUCÍA

Regist  
N.º: \_\_\_\_\_  
Fecha 1-5 DIC 2005

**JUNTA DE ANOMALIA**  
**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA**  
**BIBLIOTECA**

Registro de entrada: \_\_\_\_\_  
 N.º: \_\_\_\_\_  
 Fecha: 30 DIC 2005

Període del 22 de febrer  
**Núm. 815**  
 al 7 de març de 2005

## SUMARI

	Pàg.
<b>I. SITUACIÓ CONJUNTURAL</b>	
1. PREUS AGRARIS.....	1
2. SITUACIÓ DELS MERCATS .....	18
3. PREUS DE LA PESCA .....	36
4. ESTAT DELS CULTIUS.....	38
5. METEOROLOGIA.....	44
<b>II. PREUS I AJUDES INSTITUCIONALS .....</b>	
<b>III. LEGISLACIÓ EUROPEA</b>	
1. PRINCIPALS DISPOSICIONS PUBLICADES AL DOCE .....	48
2. HOMOLOGACIÓ DE LA NORMATIVA EUROPEA (BOE-DOGV) .....	50
<b>IV. LEGISLACIÓ BOE.....</b>	52
<b>V. LEGISLACIÓ VALENCIANA.....</b>	56
<b>VI. AGENDA</b>	
1. FIRES I CONGRESSOS.....	59
2. CURSOS DE LA CONSELLERIA D'AGRICULTURA .....	70
3. SUBHASTES I CONCURSOS-SUBHASTA .....	
<b>VII. AUXILIS I ASSEGURANCES AGRÀRIES</b>	
1. LÍNIES D'AUXILIS AGRARIS.....	87
2. ASSEGURANCES AGRÀRIES.....	

Amb la col.laboració de la UNITAT DE COORDINACIÓ INFORMATIVA

**NOTA INFORMATIVA:** En la pàgina d'INTERNET, adreça:  
<http://www.capa.gva.es>, es pot consultar: NOTÍCIES AGRÀRIES SETMANALS,  
 BUTLLETÍ D'AVISOS, PREUS EN ORIGEN, PUBLICACIONS I BUTLLETÍ  
 DE SUMARIS.



Període del 25 de gener  
Núm. 813  
al 7 de febrer de 2005

## SUMARI

	Pàg.
<b>I. SITUACIÓ CONJUNTURAL</b>	
1. PREUS AGRARIS.....	1
2. SITUACIÓ DELS MERCATS .....	19
3. PREUS DE LA PESCA .....	35
4. ESTAT DELS CULTIUS .....	37
5. METEOROLOGIA .....	43
<b>II. PREUS I AJUDES INSTITUCIONALS .....</b>	<b>47</b>
<b>III. LEGISLACIÓ EUROPEA</b>	
1. PRINCIPALS DISPOSICIONS PUBLICADES AL DOCE .....	48
2. HOMOLOGACIÓ DE LA NORMATIVA EUROPEA (BOE-DOGV) .....	51
<b>IV. LEGISLACIÓ BOE.....</b>	<b>53</b>
<b>V. LEGISLACIÓ VALENCIANA.....</b>	<b>57</b>
<b>VI. AGENDA</b>	
1. FIRES I CONGRESSOS.....	60
2. CURSOS DE LA CONSELLERIA D'AGRICULTURA.....	64
3. SUBHASTES I CONCURSOS-SUBHASTA.....	
<b>VII. AUXILIS I ASSEGURANCES AGRÀRIES</b>	
1. LÍNIES D'AUXILIS AGRARIS.....	
2. ASSEGURANCES AGRÀRIES.....	

Amb la col·laboració de la **UNITAT DE COORDINACIÓ INFORMATIVA**

**NOTA INFORMATIVA:** En la pàgina d'INTERNET, adreça:  
<http://www.capa.gva.es>, es pot consultar: **NOTÍCIES AGRÀRIES SETMANALS,**  
**BUTLLETÍ D'AVISOS, PREUS EN ORIGEN, PUBLICACIONS I BUTLLETÍ**  
**DE SUMARIS.**



Període de l'11 al 24  
Núm. 812  
de gener de 2005

## SUMARI

	Pàg.
<b>I. SITUACIÓ CONJUNTURAL</b>	
1. PREUS AGRARIS.....	1
2. SITUACIÓ DELS MERCATS .....	19
3. PREUS DE LA PESCA .....	35
4. ESTAT DELS CULTIUS.....	36
5. METEOROLOGIA.....	42
<b>II. PREUS I AJUDES INSTITUCIONALS .....</b>	<b>46</b>
<b>III. LEGISLACIÓ EUROPEA</b>	
1. PRINCIPALS DISPOSICIONS PUBLICADES AL DOCE .....	54
2. HOMOLOGACIÓ DE LA NORMATIVA EUROPEA (BOE-DOGV) .....	
<b>IV. LEGISLACIÓ BOE.....</b>	<b>56</b>
<b>V. LEGISLACIÓ VALENCIANA.....</b>	<b>60</b>
<b>VI. AGENDA</b>	
1. FIRES I CONGRESSOS.....	62
2. CURSOS DE LA CONSELLERIA D'AGRICULTURA .....	66
3. SUBHASTES I CONCURSOS-SUBHASTA .....	
<b>VII. AUXILIS I ASSEGURANCES AGRÀRIES</b>	
1. LÍNIES D'AUXILIS AGRARIS.....	
2. ASSEGURANCES AGRÀRIES.....	

Amb la col.laboració de la UNITAT DE COORDINACIÓ INFORMATIVA

**NOTA INFORMATIVA:** En la pàgina d'INTERNET, adreça:  
<http://www.capa.gva.es>, es pot consultar: NOTÍCIES AGRÀRIES SETMANALS,  
BUTLLETÍ D'AVISOS, PREUS EN ORIGEN, PUBLICACIONS I BUTLLETÍ  
DE SUMARIS.

**DIRECTOR**

Prof. Dr. Buxadé Carbó  
Catedrático U.D. Producciones Animales  
ETSI Agrónomos U.P.M.

**Comité Técnico-Científico**

Dr. Argimiro Daza  
E.T.S.I.A., U.P.M.  
Prof. Dr. J. F. Gálvez Morros  
E.T.S.I.A., U.P.M.  
Prof. Dr. Vicente Gaudioso  
Facultad de Veterinaria, León  
Prof. Dr. Tomás Pérez y García  
Facultad de Veterinaria, Madrid  
Prof. Dr. Marcos Rico  
E.T.S.I.A., U.P.M.  
Prof. Dr. José Luis Sotillo  
Facultad de Veterinaria, Murcia  
Dr. Agustín Rico  
Comunidad Autónoma, Madrid  
Prof. Dr. Isidro Sierra Alfranca  
Facultad de Veterinaria, Zaragoza

**Eumedía, S.A.**

**PRESIDENTE:** Eugenio Occhiadini  
**VICEPRESIDENTE:** José María Hernández  
**DIRECTOR EDITORIAL:** Ricardo Miqueláñez  
**EDITA:** Eumedía S.A.

**REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD**  
C/ Claudio Coello, 16, 1ª Dcha. 28001-MADRID  
Teléfono: 91 426 44 30. Fax: 91 575 32 97  
[www.eumedía.es](http://www.eumedía.es)

**REDACCIÓN**

**Subdirector:** Luis Mosquera, Periodista.  
**Coordinación:** Alejandro Vicente, Veterinario.  
Alfredo López, Periodista, Atalfo Saez,  
Periodista, Elena Marmol, Ing. Agrónomo.  
Ariáncha Martínez, Periodista, Marta Guerrero,  
Ing. Agrónomo.  
**E-mail:** [redaccion@eumedía.es](mailto:redaccion@eumedía.es)

**DPTO. PUBLICIDAD**

**Coordinación:** Nuria Nurbón,  
Carmon Porreo, Paloma Montón,  
**Secretaría:** Cristina Cano,  
**E-mail:** [publicidad@eumedía.es](mailto:publicidad@eumedía.es)

**DELEGACIÓN COMERCIAL EN CATALUÑA**  
Sergio Munnil,  
Teléf: 93 346 68 84. e-mail: [mmunnil@auris.com](mailto:mmunnil@auris.com)

**DELEGACIÓN COMERCIAL ZONA NORTE**  
Javier Serrate,  
Teléf: 976 46 01 57. e-mail: [jserrate@wanadoo.es](mailto:jserrate@wanadoo.es)

**DELEGACIÓN COMERCIAL ZONA SUR**  
Yolanda Robles,  
Teléf: 958 15 30 35. e-mail: [zonasur@eumedía.es](mailto:zonasur@eumedía.es)

**DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES**

**Administración:** Cosetta Barra,  
**Informática y suscripciones:** Mariano Meru,  
Mercedes Sendarrubias, Pepa Esteburanz,  
Elena Sánchez,  
**E-mail:** [suscripciones@eumedía.es](mailto:suscripciones@eumedía.es)

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN**

Jaime Muñoz.

**FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN:** Imprimex.

**DEP. LEGAL:** M-1069-90. **I.S.S.N.:** 0234-9192

**SUSCRIPCIÓN:** Para suscribirse a *Mundo Ganadero* o *AgroNegocios* rellenar y enviar el *folleto de suscripción* incluido en la revista.

ELIMEDIA, S.A. no se identifica necesariamente con las opiniones de los artículos firmados.

Fecha: 22 DIC 2005  
N.º:  
Registro de prensa:  
HEMEROTECA  
COMISIÓN DE VERIFICACIÓN DE PRENSA  
DIRECCIÓN DE ANÁLISIS

# Sumario

**A FONDO****6**

**Plan para el genotipado del ganado ovino frente a las EET**

**Retirada de aditivos antibióticos en la alimentación animal**

**18****INFORME**

**Alimentación líquida y viabilidad económica**

**22****SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**La CE publica la primera lista actualizada de aditivos autorizados**

**25****MUNDO VETERINARIO**

**Alimentación líquida y prevención de alteraciones digestivas**

**Patología respiratoria del ganado vacuno**

**37****DOSSIER: ALIMENTACIÓN LÍQUIDA**

**El reto de la alimentación líquida**

**Empleo de coproductos y subproductos en cerdos de engorde**



**El uso de sepiolita en alimentación porcina: nutrición y seguridad**

**Gestión de planes nutricionales en alimentación líquida**

**Probióticos en los alimentos líquidos**

**Carta del director**

**5**

**Actualidad / Agenda**

**14**

**Actualidad / E. de Aujesky**

**10**

**Reportaje**

**16**

**Actualidad / Noticias**

**12**

**Empresas & Productos**

**65**

Registro de entrada

N.º: Mercado Aceitero

Fecha: 22 DIC 2005



NewsLetter Semanal de Aceites y Grasas

19 Dic./1 Enero 2006

## DESTACAMOS:

**La producción andaluza será un 5% superior a la previsión inicial.**

**Pág. 11**

**Andalucía apuesta por una única DO para mejorar la exportación.**

**Pág. 13**

**El Ministerio, COAG y UPA alcanzan un acuerdo en el tema del gasóleo.**

**Pág. 20**

●●● **Aceituna de Mesa** ●●●

**El MAPA reconoce la Interprofesional de la aceituna de mesa.**

**Pág. 23**

## Editorial

# Regale cultura oleícola esta Navidad

**L**a *Guía Mercacei de los Aceites de Oliva Virgen Extra de España* es un producto cuya calidad es de sobra conocida en el sector oleícola español. Recoge las más de mil marcas de aceite de oliva virgen extra que existen en nuestro país. Se trata de la única publicación de estas características editada en España.

Cada una de las marcas referenciadas incluye una fotografía del envase y una descripción de sus particularidades, historia, anécdotas y curiosidades. Una completa ficha da cuenta de sus cualidades organolépticas y nota de cata, zona geográfica, denominación de origen, variedades de aceituna, formatos, premios recibidos, posibilidad de visitar sus instalaciones y todos sus datos comerciales. Las marcas ecológicas reciben un tratamiento diferenciado.

Además, esta 2ª edición de la *Guía Mercacei* ofrece unas rutas olivares diseñadas específicamente para dar a conocer el legado artístico, histórico, gastronómico y sociológico del aceite de oliva, elemento fundamental de la cultura mediterránea, así como el placer de deleitarse con paisajes y lugares de inigualable belleza. Cada ruta sugiere un itinerario por una provincia o región concreta, que incluye museos del olivo, almazaras con

encanto para visitar o pernoctar, olivos milenarios, panorámicas excepcionales, costumbres y fiestas populares, así como tiendas y restaurantes temáticos.

La *Guía Mercacei* realiza un amplio recorrido informativo y visual por toda la cultura del aceite de oliva virgen extra a través de una serie de artículos realizados por prestigiosos colaboradores que comentan los distintos aspectos de este producto, su cultivo y su producción. Además, prestigiosos restauradores, como Ferrán Adrià, Sergi Arola y Andrés Madrigo, entre otros, ofrecen una lección magistral sobre el uso del aceite de oliva en la cocina. Entre las novedades de esta 2ª edición, el lector encontrará más de 150 recetas afines a cada aceite y más de 900 maridajes de platos regionales, así como una completa relación de las tiendas monográficas de aceite de oliva virgen extra y los restaurantes temáticos.

Por todas sus características, la *Guía Mercacei* se convierte en el regalo ideal para el sector en estas fechas navideñas. La guía se encuentra disponible en librerías y en grandes almacenes y superficies. También pueden adquirirla contactando directamente con Edimarket Editores, tal como les indicamos en la página 15 de esta revista.

**PIERALISI**  
ESPAÑA S.L.

Les presenta la noticia de la semana

**"Nos sentimos satisfechos de que, un año más, podamos desear a toda nuestra clientela y amigos en general unas muy Felices Fiestas. Que el recuerdo de los que ya no están con nosotros nos acompañe como referencia de amor y paz."**



## DESTACAMOS:

**Jaén espera una producción un 45% inferior a la de 2004/05.**

*Pág. 11*

**Abierto el plazo de solicitud de ayudas para el olivar afectado por las heladas en Castilla-La Mancha.**

*Pág. 11*

**Italia estima una producción de 689.000 toneladas en 2005/06.**

*Pág. 12*

**La XXXIV edición de FIMA adelanta su celebración a febrero de 2006.**

*Pág. 13*

## Editorial

# El hombre que susurraba a los olivos

**D**esde que Sigmund Freud comenzara a aplicar su terapia de psicoanálisis allá por la década de 1890, esta técnica no ha conocido unos niveles tan bajos de popularidad entre la comunidad científica como los que ahora está experimentando. Su identificación inevitable con un tratamiento placebo y sus pretensiones pseudocientíficas parecen ser el talón de Aquiles de esta disciplina.

Sin embargo, esta condición poco parece importarle a Rafael Álvarez, que dedica su tiempo a psicoanalizar árboles y arbustos con el objetivo de conseguir que den más y mejores frutos. Este ingeniero agrónomo español ha desarrollado un sistema por el que logra medir el nivel de estrés de los vegetales, mediante sensores acoplados al tronco que le indican los cambios en su estado anímico producidos por la falta de riego.

Según Álvarez, el reino vegetal también siente y padece, sobre todo ante la falta de agua, que impide una correcta refrigeración y, consecuentemente, una menor producción y un deterioro de la calidad. Este método permite optimizar la producción y ahorrar hasta un 30% en el consumo de agua.

Y en absoluto todas las plantas son iguales. Cada una de las especies tiene personalidad propia y así, la más reticente a contar sus problemas es la frambuesa, que se queja de que en España sufre de exceso de irrigación. Por el contrario, las más abiertas son la vid y el olivo. Estas plantas mediterráneas, adaptadas a la sequía, son muy abiertas, francas y de fácil conversación.

Tan seguro está este ingeniero de la efectividad de su terapia que ya la tiene patentada. Afirma que, en un corto plazo de tiempo, estará disponible para todos los medianos productores que estén interesados en aplicarla. Así lo han comprobado más de cien clientes en España y cinco en Chile, dedicados a la exportación de frutas.

Desde luego, todo avance en el sector agrícola es bienvenido. Sólo queda constatar que este método realmente funciona y que no es una simple ilusión, porque, de seguir así, pronto surgirán nuevas disciplinas encaminadas a relajar mediante masajes fisioterapéuticos los troncos, las ramas y las hojas de los olivos, para que luzcan sanos y ágiles, y se olviden para siempre de las odiosas contracturas.

**PIERALISI**  
ESPAÑA S.L.

Les presenta la noticia de la semana  
**"Pocas operaciones en una semana de puente"**

(Más información en pág. 3)

JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA  
HEMEROTECA

Registro de entrada N.º

Fecha: 15 DIC 2005



### DESTACAMOS:

La producción mundial en la campaña 2005/06 descenderá un 13%.

Pág. 11

Un empresa china comprará aceite de oliva español para distribuirlo en su país.

Pág. 13

Las ventas de aceite de oliva envasado en vidrio crecieron un 2% hasta septiembre.

Pág. 16

El MAPA y el sector no logran alcanzar un acuerdo por el gasóleo.

Pág. 20

## Editorial

# Menor producción y menor consumo

Desde hace ya bastantes semanas, incluso meses, venimos informándoles sobre las previsiones catastrofistas que, principalmente, las organizaciones agrarias han venido haciendo sobre la producción de la próxima campaña, la de 2005/06. Las heladas del pasado invierno, sumadas a la pertinente sequía del recién concluido año hidrológico, hicieron saltar las alarmas en el sector y vaticinar, poco más o menos, las siete plagas del Apocalipsis sobre el olivar español. Coyuntura ésta que, combinada con otras eventualidades, contribuyó a disparar los precios en origen.

Tras la 93ª Reunión mantenida por los miembros del COI en su sede central de Madrid, entre los días 14 y 18 de noviembre, no es que los datos sean esperanzadores, pero al menos no son tan tremendistas.

El Consejo augura un descenso del 13% en la producción mundial de aceite de oliva para el próximo año, mientras que para España, que como es habitual continúa firme en su primer puesto como mayor productora mundial, estima su producción en 880.000 toneladas, 100 mil menos que en la campaña anterior, o lo que viene a ser lo mismo, alrededor de un 10% menos.

Ésta es una circunstancia perfectamente asumible, pues si bien es cierto que otras campañas se ha sobrepasado ampliamente el millón de toneladas, en otras ocasiones las cifras finales de producción no han superado las 800.000, y no por ello se llegó a resentir el sector.

A pesar de todo, la producción estimada será suficiente para satisfacer las predicciones de importación por parte de países como Estados Unidos, Brasil, Australia y Japón, que año tras año incrementan su demanda en algún punto porcentual animados, sobre todo, por el cada vez mayor número de beneficios para la salud que se descubren en el aceite de oliva. Y eso teniendo en cuenta que el consumo estimado para el próximo año será un 4% menor en todo el mundo debido al incremento de precios.

Por su parte, las inclemencias meteorológicas parecen no haber hecho mella en la producción mundial de aceituna de mesa, que para la próxima campaña se calcula en 1,73 millones de toneladas, un 2,3% superior a la de la presente campaña. Sin embargo, según el COI, España producirá 381.00 t, un 29,11% menos que en la anterior campaña. Ahora, sólo queda confiar en que las previsiones no sean finalmente tan negativas.

**PIERALISI**  
ESPAÑA S.L.

Les presenta la noticia de la semana  
"Escasa demanda y precios a la baja"

(Más información en pág. 3)

CONSEJO REGULADOR DE LA OLIVICULTURA Y PESCA  
REGA  
Registro de entrada: \_\_\_\_\_  
N.º: \_\_\_\_\_  
Fecha: 15 DIC 2005

# sumario

Productos Mar Número 214-215 (Año XVII) • Noviembre-Diciembre 2005 EL ACUICULTOR

## EDITORIAL

- El consumo de mariscos y pescado en Navidad. 3

## COMENTARIOS

- Reivindicaciones de la Plataforma. 6
- Innovación Tecnológica, por Juan Viejo (CTIC). 7
- De cara a 2006. Buenas perspectivas para el sector pesquero. 8
- A propósito del bacalao fresco: Lección Noruega. 12

## EL COMERCIO DE LA PESCA EN LA UNIÓN EUROPEA

- Eslovenia (Por el Dr. Manuel Rodríguez-Rebollo). 16

## ACTUALIDAD MUNDO PESQUERO

25

## INFORME

- La producción y el mercado del mejillón en la UE, por Rosa Sanchidrián, Subdirectora General de Comercialización del MAPA. 29

## NOTICIAS

- Nace Nexia, fundación para el desarrollo de la familia empresarial. 34

- Cómo entender el etiquetado nutricional. 35
- La cesta de la compra en Madrid. 37
- Promoción de los productos de la pesca española en China. 38
- Premios del II Certamen de Pintura de ANFACO. 39
- Adepesca colabora con el Ayuntamiento de Madrid. 40

## INFORMACIÓN TÉCNICA

42

## NOVEDADES

44

## FERIAS

- Innova. 46

## CONXEMAR

- Celebración, Novedades, Empresas. 49

## EL ACUICULTOR

- Revista de acuicultura. 97

## GUÍA DE PROVEEDORES DEL SECTOR INDUSTRIAL PESQUERO

123

Edita: **Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A.**  
Capitán Haya, 35, 4º A • 28020 MADRID  
Teléf.: 91 417 78 45 • Fax: 91 555 51 73  
E-mail: [publitasa@publitasa.com](mailto:publitasa@publitasa.com)  
Web: [www.publitasa.com](http://www.publitasa.com)  
Administrador: Carmen Garrido  
Director: Carlos Ayala

Redacción: Alfredo del Val, María Ramírez  
Dpto. de Publicidad: Conchita Reina, Nuria Aguilar  
Administración y Suscripciones: Paloma del Olmo,  
Azahara Santiago  
Depósito Legal: M-18975-1988 • I.S.S.N.: 1138-3585  
Impresión: Gráficas Deva  
Maquetación y Fotomecánica: DICREA Creaciones Gráficas, S.L.

**COEF**  
Construcciones y Obras Frigoríficas

c/ Cinca, nº 29-31  
08030 BARCELONA  
Tel. 93 346 14 91  
Fax 93 346 04 30

**Especialistas en construcciones e instalaciones frigoríficas**

- Naves industriales (Naves en mano)
- Cámaras e instalaciones frigoríficas
- Otros como muelles de descarga, silos de hielo, túneles congelación, secaderos, etc.
- Aislamiento térmico, ignífugo y acústico
- Panel fabricación propia. Diferentes materiales aislantes y acabados

**Realización de proyectos**  
SOLICITE SU PRESUPUESTO SIN COMPROMISO

Registro de...  
N.º: 30 DIC 2005

te  
las ven  
ta por  
turrone  
y los pe  
rio de A  
servator  
hogares  
to anual,  
respecto  
El con  
tino me  
con 1,23  
ma de la  
no. Los d  
fresco (5  
total), mi

**EL ACUICULTOR**  
13 de 22004

13 de 22004



REVUE DU

MARCHÉ  COMMUN  
ET DE L'UNION EUROPÉENNE

N° 493

DÉCEMBRE 2005

SOMMAIRE

AVENIR DE L'EUROPE

- 629 *Le 29 mai, et après ?*  
par Jean WAHL, consultant international

RELATIONS EXTÉRIEURES

- 631 *La conférence ministérielle de Hong Kong en décembre 2005, chronique d'un échec annoncé ?*  
par Béatrice RICHEZ, docteur en droit, juriste en commerce international à la chambre de commerce et d'industrie de Paris
- 636 *«Wider Europe » contre «Wider Russia »: l'UE prône une coopération Sud-Sud accrue pour réussir le partenariat avec les NEIO*  
par Vitaliy DENYSYUK, docteur en sciences économiques, ERUDITE, université Paris XII
- 649 *L'Iran, une puissance nucléaire ?*  
par Romain YAKEMTCHOUK, professeur émérite à l'université de Louvain
- 658 *Chronique sur l'activité de l'organe de règlement des différends de l'Organisation Mondiale du Commerce – Année 2003 (suite et fin)*  
par Habib GHERARI, professeur à l'Institut d'études politiques de Lyon – Membre du CEDIN  
et Régis CHEMAIN, maître de conférences à l'université de Nanterre, Paris X – Membre du CEDIN

SALAIRE MINIMUM EUROPÉEN

- 665 *Le salaire minimum européen : harmoniser sans uniformiser*  
par Marie-Dominique GARABIOL-PURET, Haut fonctionnaire – docteur en droit communautaire

POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE

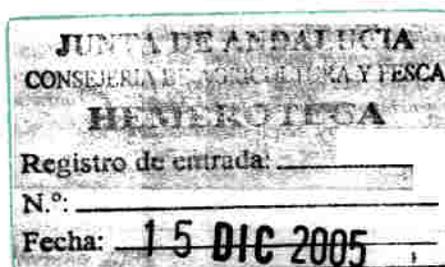
- 671 *La réforme du marché du sucre communautaire*  
par Michel JEAN-JACQUOT et Katia MERTEN-LENTZ, avocats

CHRONIQUE DES QUATRE LIBERTÉS

- 677 *Chronique de jurisprudence de la Cour de Justice des Communautés européennes – Les libertés de circulation des marchandises, capitaux, prestation de services et établissement (juillet 2004 à juin 2005) – 3<sup>ème</sup> partie: Libre prestation de services et liberté d'établissement (suite et fin)*  
par Joël CAVALLINI, maître de conférences – université Panthéon-Assas Paris II

ACTUALITÉS ET DOCUMENTS

- 688 *Union européenne*  
694 *Notes bibliographiques*



# 3 La promoción citrícola

Intercitrus presenta en Bruselas la campaña de promoción de naranjas y clementinas que en tres años invertirá 9.000.000 de €



# 8 Sector remolachero

La reforma de la OCM del azúcar siembra temores en el sector que cree que se acabará con el cultivo

# valencia fruits

Fundado por José Ferrer Camarena

Edita Sucre SL  
Hernán Cortés 5  
46004 Valencia Spain  
Tel 963 525 301  
Fax 963 523 752  
www.valenciafruits.com  
info@valenciafruits.com  
Año XLIII  
Número 2.235  
29 de noviembre de 2005  
3 euros

CONSULTE NUESTRA EDICIÓN ELECTRÓNICA: WWW.VALENCIAFRUITS.COM

## Las existencias de manzana en Cataluña alcanzan 273.614 Tm

Son datos de Catalonia Qualitat y Asociafruit al término de la campaña de invierno

VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN. La campaña de fruta de invierno de este año ha finalizado con unas existencias de 273.614 toneladas de manzana, según datos de la Asociación Catalana de Organizaciones de Productores de Fruta (Catalonia Qualitat) y de Asofruit.

En la demarcación territorial de Lérida, se han estimado unos estocajes totales de 223.700 toneladas de manzana, lo que supone un crecimiento del 37 por ciento respecto a octubre del año pasado y un nueve por ciento superior al 2003. Por variedades, la manzana Golden alcanzó las 144.573 toneladas, seguida de las manzanas rojas que, con 33.173 toneladas, subió un 43 por ciento respecto a la campaña pasada.

En tercer lugar se encuentran la Gala con 19.429 toneladas y un crecimiento del 39 por ciento res-



En Lérida se ha dado un crecimiento del 37% respecto a 2004. / ARCHIVO

pecto a 2004 y por último, el grupo Fuji también presenta un stock elevado por una mayor re-

colección de este año. En la provincia de Gerona, se han contabilizado 49.914 toneladas de man-

zana, lo que representa un aumento del 22 por ciento respecto al año anterior, debido al aumento de producción experimentado en los grupos Gala y Fuji; mientras que los niveles de la Golden se mantuvieron y la roja descendió un cuatro por ciento.

Respecto a las peras, el estocaje global de Lérida a uno de noviembre es de 158.476 toneladas, un nueve por ciento más que el año pasado y un ocho por ciento menos que en 2003.

Por variedades, las existencias de la pera Conference son de 82.116 toneladas, un 43 por ciento más que el año pasado y la Blanquilla alcanzó las 51.217 toneladas, un cuatro por ciento más que en 2004.

Aún no se dispone de datos globales de las existencias de pera de la demarcación territorial de Gerona.



### Esta Semana

3 La apertura china favorece la exportación citrícola española

6 El cuarto trimestre será bueno para la exportación castellanense

Italia consolida el melocotón y la nectarina protegidos

7 UPA-PV exige la puesta en marcha de una ley de márgenes comerciales

Las existencias de arroz son de 47.561 toneladas

8 El sector inició sus protestas mientras se reanudaba la negociación

### GRANADA



### SUCRO

Notificación a nuestros suscriptores

Les informamos que debido a los días festivos el próximo número de nuestra publicación saldrá el 13 de diciembre

### valencia fruits

INDICE	
Meteorología:	2
Agrocomercio:	3 a 7
Agrocultivos:	8
Agroeconomía:	23
Agrocotizaciones:	24 a 27



**la TRENTINA**

Organización Productores:

la Trentina 0039 0461.421575  
Paganella 0039 0461.240392

**FOMESA Fruitech, s.l.**

LOS MEDIOS MÁS AVANZADOS PARA CUIDAR LA FRUTA.

**FOMESA Brillocera**

CAMÍ DEL RACÓ, Nº 10 POLS. IND. NORTÉ 46460 BENEJIBELL (VALENCIA) ESPAÑA TEL. +34 963165400 FAX. +34 961214113  
E-Mail: fruitech@fomesa.com • www.fomesa.com

**INGESER**

INGENIERIA Y CONSULTORIA

**GRUPO INGESER**

Ver anuncio en página 11

Sanidad Health

TECNIDEX

Calidad Quality

# 3 Transporte marítimo

El sector del transporte de contenedores en camiones del Puerto de Valencia tiene por objetivo la adaptación a los incrementos de la demanda



# 8 Acuerdo del gasóleo

AVA critica las medidas acordadas entre el ministerio, COAG y UPA para paliar la subida de precio del gasóleo

# valencia fruits

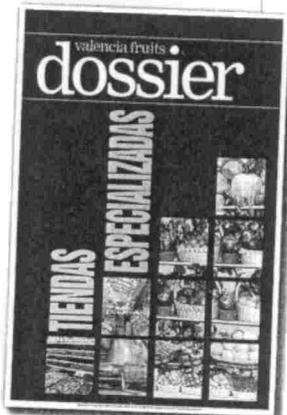
Fundado por José Ferrer Camarena

Edita Suero SL  
Hernán Cortés 5  
46004 Valencia Spain  
Tel. 963 525 301  
Fax. 963 525 752  
www.valenciafruits.com  
info@valenciafruits.com  
Año XLIII  
Número 2 236  
13 de diciembre de 2005  
3 euros



## Esta Semana

- 3 La reforma de la OCM del azúcar permitirá obtener precios remunerativos, según el MAPA
- 6 Expo Agro-Almería generó 11,5 millones de negocio en su última edición
- 8 La Unió denuncia los amplios márgenes comerciales del campo al público
- Asaja Murcia alerta de la amenaza para el sector por la liberalización de las exportaciones de Jordania
- 9 Los arrozeros sevillanos denuncian la entrada de arroz de países terceros con destino a industria



INDICE	
Meteorología:	2
Agrocomercio:	3 a 7
Agrocultivos:	8 y 9
Agroeconomía:	20
Agrocotizaciones:	22 a 25
Noticias del sector:	26 y 27

Empresa Asociada:



## Fepac denuncia los bajos precios de la clementina en el campo

Los productores no perciben por la variedad Clemenules más de 0,18 euros por kilo

EN B. CASTELLÓN

La Sectorial de Cítricos de la Federación Provincial de Agricultores y Ganaderos de Castellón (Fepac-Asaja Castellón) ha puesto de manifiesto, un año más, su malestar por los resultados del inicio de la campaña citrícola 2005-2006, con unos precios en el campo que no satisfacen las perspectivas de los productores, teniendo en cuenta que la cosecha de clementinas se ha reducido un 13,55% respecto a la pasada campaña en las comarcas castellanenses, así como en el conjunto de la Comunidad Valenciana y también en España. La Sectorial Citrícola se reunió en Almassora y la próxima reunión tendrá lugar el próximo día 19 de diciembre en Betxí.

Los productores que participaron en la primera convocatoria de la presente campaña analizaron los precios que se están



La Sectorial Citrícola de Fepac-Asaja se reunió en Almassora. / N.C.

pagando en el campo y también los que paga el consumidor en los puntos de venta, no dando crédito a la abismal diferencia. Así, reiteraron que "resulta difícil cultivar cítricos para no ganar nada y que los beneficios se

los lleven otros". Tanto es así que pusieron encima de la mesa la situación de desánimo de muchos productores que no podrán seguir en la citricultura de no obtener resultados positivos, con las graves consecuencias que es-

• *Los citricultores de Fepac reclaman que no se lleven a cabo nuevas plantaciones*

ta circunstancia, abandono de huertos, comportaría para la economía y también para el medio ambiente. Ante esta situación, reclamaron que no se lleven a cabo nuevas plantaciones y que la Administración europea actúe de igual manera que en el cultivo de la vid, donde existen unos derechos de plantación. Sólo de esta manera, limitando la producción y repercutiendo las ganancias en el productor, los citricultores podrán mantener sus plantaciones.

## Nueva reunión el día 19

Los participantes en la reunión mantenida en Almassora por la Sectorial Citrícola de Fepac-Asaja Castellón también expusieron que las clementinas se venden en determinados puntos de venta a unos precios que oscilan entre 2 y 3 euros por kilo, cuando las últimas compras en el campo de la variedad Clemenules no superan la cotización de 0,18 euros por kilo.

Los productores consideran que es urgente sacar del mercado la producción de algunas variedades, como la Marisol, y demandan a la Administración del Estado medidas fiscales para paliar la difícil situación, como la reducción del coeficiente de los módulos en cítricos.

Por otra parte, la Federación Provincial de Agricultores y Ganaderos de Castellón (Fepac-Asaja Castellón) invitó a todos sus asociados a que participen en próxima Sectorial de Cítricos que tendrá lugar en Betxí el 19 de diciembre.

LOS MEDIOS MÁS AVANZADOS PARA CUIDAR LA FRUTA.

**FOMESA** **brillocera**

CANÍ DEL RACÓ, Nº 10 POLÍG. IND. NORITE 46409 BENIPARRILL (VALENCIA) ESPAÑA TEL. +34 963146400 FAX. +34 961211113

E-Mail: [fruitech@fruitech.com](mailto:fruitech@fruitech.com) • [www.fruitech.com](http://www.fruitech.com)

**INGESER**

INGENIERIA Y CONSULTORIA

**GRUPO INGESER**

Ver anuncio en página 11

Sanidad Health **TECNIDEX** Calidad Quality

### Agricultural engineering

Dimensioning of longitudinal reinforcements in concrete beams with a non-rectangular section and variable height

*J. I. Díaz Huedo, J. Montero Martínez, P. Galletero Montero*

367

### Animal nutrition

Quality and metabolic implications of including anchovy oil or a blend of herring oil, n-3 PUFA concentrate and palm stearin in Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) diets

*D. Menoyo, C. J. López-Bote, J. M. Bautista, A. Obach*

377

### Animal production

Effect of feeding level during the period previous to free range fattening on growth and carcass characteristics in Iberian pigs

*A. Daza, A. Mateos, A. I. Rey, C. J. López Bote*

387

Does melatonin treatment during lactation influence milk production in Lacaune and Assaf ewes?

*J. A. Abecia, F. Forcada, J. A. Valares, I. Palacín, S. Martín, A. Martino, M. I. Gómez, C. Palacios*

396

### Breeding and genetics

Genetics of panicle-related traits of agronomic importance in rice through triple test cross analysis

*M. Y. Saleem\*, B. M. Atta, A. A. Cheema, M. A. Haq*

407

Length polymorphism in the ribosomal DNA intergenic spacers of *Lens* species

*M. Fernández, M. L. Ruiz, M. Pérez de la Vega*

410

### Food science and technology

Quality perception and consumer attitudes to "specific quality beef" in Aragón, Spain

*A. M. Olaizola Tolosana, Z. Whebi, E. Manrique Persiva*

418

### Plant health and protection of crops

Resistance of pepper germplasm to *Phytophthora capsici* isolates collected in northwest Spain

*J. L. Andrés Ares, A. Rivera Martínez, J. Fernández Paz*

429

**Short communication.** Phytoseiid mites (Acari Phytoseiidae) from apple trees in Río Negro, Argentina

*M. G. Ruiz, D. H. Sosa, C. Speranza, A. C. Lofego, G. J. de Moraes and O. A. Fernandes*

437

### Plant physiology

Effect of fruit thinning on the mineral composition of loquat (*Eriobotrya japonica* Lindl.) fruit and its connection with purple spot

*N. F. Gariglio, M. Agustí*

439

Instructions for authors

447

Author index vol. 3 (2005)

449

Contents vol. 3 (2005)

452

Other publications of INIA

457

**JUNTA DE ANDALUCIA**  
**CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA**  
**HEMEROTECA**  
**Registro de entrada:**  
 N.º: \_\_\_\_\_  
 Fecha: **15 DIC 2005**

**SCIENTIA MARINA**  
**International Journal on Marine Sciences**

**Editor-in-Chief - Director**  
Pere Abelló

**Assistant Editors - Consejo de Redacción**

Louis A. Codispoti, Jordi Font, Enrique Macpherson, M. Pilar Olivar,  
Theodore T. Packard, Albert Palanques, Jaime Rodríguez, Dolores Vaqué

**Technical editing**  
Jordi Corbera

**Secretariat**  
Victoria Martínez de Albéniz

Institut de Ciències del Mar (CSIC), Passeig Marítim de la Barceloneta, 37-49, 08003 Barcelona, Spain.  
E-mail: scimar@icm.csic.es



The members of the Editorial Board act as Scientific Editors of submitted papers related to their field of expertise, evaluating critically the scientific merits of the manuscripts. They choose adequate Referees and evaluate the reviewer's comments. The final decision is made by the Editor after considering the Scientific Editor's suggestion. The Scientific Editors also contribute to identify the priority areas of interest of the journal, and to keep an independent and critical control of the quality and relevance of the journal contents.

**Editorial Board - Consejo Asesor**

Joan Albagés  
Institut d'Investigacions  
Químiques i Ambientals, CSIC  
Barcelona, Spain

Miquel Alcaraz  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Xosé Antón Álvarez-Salgado  
Instituto de Investigaciones Mar  
iñas, CSIC  
Vigo, Spain

Ricardo Anadón  
Universidad de Oviedo  
Oviedo, Spain

Klaus Anger  
Alfred-Wegener-Institut für  
Polar- und Meeresforschung  
Helgoland, Germany

Wolf E. Arntz  
Alfred-Wegener-Institut für  
Polar- und Meeresforschung  
Bremerhaven, Germany

Enrique Ballesteros  
Centre d'Estudis Avançats de  
Blanes, CSIC  
Blanes, Spain

Joan Enric Cartes  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Joaquín Baptista Company  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Carles Cuadras  
Universitat de Barcelona  
Barcelona, Spain

Michael H. Depledge  
University of Plymouth  
Plymouth, UK

Marta Estrada  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Carlo Frogia  
IRPEM-CNR  
Ancona, Italy

Joaquim Garrabou  
Centre d'Océanologie de  
Marseille  
Marseille, France

Antoni Garcia-Rubies  
Centre d'Estudis Avançats de  
Blanes, CSIC  
Blanes, Spain

Miguel Gaspar  
Instituto Nacional de Investi-  
gação Agrária e das Pescas  
Olhão, Portugal

John J. Govoni  
NOAA-National Ocean Service  
Beaufort, USA

Ángel Guerra  
Instituto de Investigaciones  
Mariñas, CSIC  
Vigo, Spain

Ricardo Guerrero  
Universitat de Barcelona  
Barcelona, Spain

Mireille Harmelin-Vivien  
Centre d'Océanologie de  
Marseille  
Marseille, France

Carlo Heip  
Netherlands Institute of  
Ecology  
Yerseke, Netherlands

Larry Hutchings  
Sea Fisheries Research  
Institute  
Cape Town, South Africa

Adrianna Ianora  
Stazione Zoologica  
"A. Dohrn"  
Napoli, Italy

Per Jonsson  
Tjärnö Marine Biological  
Laboratory  
Strömstad, Sweden

Thomas Kiorboe  
Danish Institute for Fisheries  
Charlottenlund, Denmark

Jordi Leonart  
FAO  
Rome, Italy

Pablo José López González  
Universidad de Sevilla  
Sevilla, Spain

Daniel Martín  
Centre d'Estudis Avançats de  
Blanes, CSIC  
Blanes, Spain

Mercedes Masó  
Institut de Ciències del Mar,  
CSIC  
Barcelona, Spain

Enric Massutí  
IEO, Centre Oceanogràfic de les  
Balears  
Palma de Mallorca, Spain

Francesc Maynou  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Claude Millot  
LOB-COM-CNRS  
La Seyne-sur-mer, France

Beatriz Morales-Nin  
IMEDEA (CSIC-UIB)  
Esporles, Spain

Walter Norbis  
Facultad de Ciencias  
Montevideo, Uruguay

Pere Oliver  
IEO  
Palma de Mallorca, Spain

Daniel Oro  
IMEDEA (CSIC-UIB)  
Esporles, Spain

Francesc Pagès  
Institut de Ciències del Mar,  
CSIC  
Barcelona, Spain

Isabel Palomera  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

M. Pascual  
Universitat de Barcelona  
Barcelona, Spain

Carles Pedrós-Alió  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Germán Pequeño  
Universidad Austral de Chile  
Valdivia, Chile

Graham Pierce  
University of Aberdeen  
Aberdeen, UK

Francesc Piferrer  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Montserrat Ramón  
IRTA  
Sant Carles de la Ràpita, Spain

Joandomènec Ros  
Universitat de Barcelona  
Barcelona, Spain

Ana Sabatés  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Enric Saiz  
Institut de Ciències del Mar,  
CSIC  
Barcelona, Spain

Pilar Sánchez  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Agustín Sánchez-Arcilla  
Universitat Politècnica de  
Catalunya  
Barcelona, Spain

Francesc Sardà  
Institut de Ciències del Mar  
CSIC  
Barcelona, Spain

Iosune Uriz  
Centre d'Estudis Avançats de  
Blanes, CSIC  
Blanes, Spain

Ivan Valiela  
Boston University  
Woods Hole, USA

Peter J. Wangersky  
University of Victoria  
Victoria, Canada

Silvia Zanuy  
Institut de Acuicultura de Torre  
de la Sal, CSIC  
Castellon, Spain

Chaoshu Zeng  
James Cook University  
Townsville, Australia

Registro de entrada:

N.º:

Fecha: 22 DIC 2005

Año XXI • Nº 145 • Noviembre-Diciembre 2005

<b>Editorial</b>	<b>5</b>	Procedimientos para cualquier evento y la Declaración de Pekín
<b>Actualidad</b>	<b>8</b>	Declaración de Pekín sobre el riego y la seguridad alimenticia
<b>Noticias</b>	<b>10</b>	
<b>Entrevista</b>	<b>20</b>	Entrevista a Santiago González Soriano, director de la Asociación Española de Centros de Jardinería
<b>Reportaje</b>	<b>24</b>	Aspectos de riego en Australia
	<b>32</b>	Los virus de hortalizas, un peligro creciente en los invernaderos de Almería
	<b>36</b>	Iberflora-Euroagro, feria para la historia
	<b>44</b>	Novedades para riego en Iberflora-Euroagro 2005
<b>Artículo Técnico</b>	<b>48</b>	Repercusión económica del uso de agua desalada por ósmosis inversa para riego
<b>Tecnología</b>	<b>56</b>	Nuevas tendencias en la producción hidropónica
	<b>60</b>	El plástico abre campos
<b>Aplicaciones</b>	<b>64</b>	Gases al servicio de los cultivos
	<b>66</b>	Aplicación de fitosanitarios a través del riego localizado
	<b>68</b>	¿Qué es un bioestimulante?
	<b>72</b>	Malla que repele a los insectos
	<b>76</b>	Desinfección por rayos ultravioleta
	<b>78</b>	Sistemas de pivots, laterales e hipódromos
	<b>84</b>	
<b>Ferias</b>	<b>94</b>	
<b>Cyberagro</b>	<b>95</b>	
<b>Productos</b>	<b>102</b>	
<b>Guía de Compras</b>	<b>106</b>	
<b>Índice anunciantes</b>		

**Editor:**  
Manuel Masip

**Director Técnico:**  
Joaquín Rovira Guardia  
Profesor Titular Dep. Ing. Agraria  
E.S. Agricultura de Barcelona

**Redactor Jefe:**  
Miguel A. Sánchez León  
E-mail: redaccion.bcn@rbi.es

**Redacción:**  
Rubén Vinagre - Anna Lan  
Cati Báez - Esther Fritas

**Delegación en Portugal:**  
Av. Eng. Duarte Pacheco, Torre 2, Amoreiras  
Piso 4-Sala 8, 1070-102 Lisboa (Portugal)  
Tel.: +351 21 381 59 80 / 91  
Fax: +351 21 386 04 32

**Publicidad Catalana:**  
José A. Masip

**Publicidad Centro:**  
Alejandro Gomez Santamaría  
Tel. 91 415 33 45  
Fax 91 413 45 58

**Publicidad Galicia:**  
Carlos Lado  
Alfonso Rodríguez Castelao, 11 5º C  
15.011 La Coruña - Tel. y Fax: 881008120

**Publicidad Levante:**  
Gregorio Alonso / Maite Tarazon  
Tel. 96 360 39 45 • Fax: 96 360 39 12

**Publicidad Sur:**  
Ángel Angulo  
Tel.: 968 63 94 72 - Fax: 968 63 23 07

**Representación en Italia:**  
CLAUDIO SANFILIPPO  
Rancati Advertising  
Torre 7 San Felice  
20090 SEGRATE (Milano)  
Tel.: (02) 703 000 88 • Fax: (02) 703 000 74

**Producción:**  
José M. López Cortés

**Circulación:**  
Cris Nieto

**Atención al suscriptor:**  
J. Ángel Díaz Aldai

**Suscripciones:**  
Zancoeta, 9 2º  
48013 Bilbao  
Tel. 94 428 56 54 - Fax: 94 428 56 45

**Consejo Asesor:**  
Alberto Lasoda Villavante  
Profesor de Hidráulica y Riegos  
E.T.S.I. Agrónomos (Madrid)  
Javier Barragán Fernández  
Profesor de Hidráulica y Riegos  
E.T.S. Ingeniería Agraria. U.P. Catalunya  
José Roldán Canas  
Profesor de Hidráulica y Riegos  
E.T.S.I. Agrónomos (Córdoba)  
José M. Torjuelo Martín-Benito  
Profesor de Hidráulica y Riegos  
E.U. Politécnica de Albacete  
Universidad de Castilla-La Mancha

**Dep. Legal:** B-43915/85  
**ISSN:** 0213-3660

**Imprenta:** Grup 4 (Badalona)

© REED BUSINESS INFORMATION, S.A.  
Prohibida la reproducción total o parcial de cualquier trabajo  
incluido en esta revista, sin previa autorización, aunque se cite su  
procedencia. Los conceptos y opiniones expresados en cada trabajo  
o noticia, son de la exclusiva responsabilidad del autor, no  
responsabilizándose ni solidarizándose necesariamente la revista.

**RIEGOS Y DRENAJES XXI**  
Edito:

 **Reed Business  
Information**

**Reed Business Information, S.A.**  
C/ Entença, 28 entl.  
08015 BARCELONA, España  
Tel. 93 292 46 38 - Fax. 93 425 28 80  
www.rbi.es  
E-mail: rbi.bcn@rbi.es

**Director General:**  
Isaac Rodrigo Keller

**Director:**  
Manuel Masip

**Director Financiero:**  
Francisco Sanz Basterra

Retraso en las nuevas ayudas agroambientales

Reutilización de los residuos derivados de la industria hortícola

El biodiésel y el bioetanol, cada vez más, una opción rentable

La erosión de los suelos, primer problema de la agricultura convencional

Clasificación energética y ahorro de combustible en el tractor agrícola



23

## Actualidad

CARTA DEL DIRECTOR ..... 3

METEOROLOGÍA ..... 6

FERIAS ..... 12

CALIDAD ..... 13

SEGUROS ..... 14

## REPORTAJE

XV Demostración Internacional de Nuevas Técnicas de Laboreo.... 15

## ENTREVISTA

Rocío Pastor, directora general de Sigfito ..... 18

## EMPRESAS

New Holland ..... 58

Same Deutz-Fahr, Agroquímicos Morera ..... 59

AGROLIBRERÍA ..... 60

## EN PORTADA (p.8)

El MAPA ultima el Real Decreto sobre la concesión de derechos de ayuda de pago único.

La producción citrícola de la campaña 2005/06 bajará más del 20% por las heladas.

Alfredo López.

## EMPRESARIOS (p.20)

ITUM SL, obtención de nuevas variedades de uva sin semilla.

Elena Mármol.

## CULTIVOS (p.44)

Eficiencia de los fungicidas utilizados en trigo duro. M<sup>a</sup> del Mar Cátedra Cerón, J. J. Pérez García y A. Castilla Bonete.

Eficiencia de los fungicidas utilizados en trigo duro. J. M. López-Aranda y col. (p.48)

## MECANIZACIÓN (p.54)

Equipos para la aplicación de fertilizantes orgánicos. Carlos Bernal.



20



54

FE DE ERRATAS: En el número 216 de Vida Rural, no es correcta la bibliografía que consta en el artículo titulado "Productos específicos para fertilización y acidificación de disoluciones orgánicas". Las referencias bibliográficas que corresponden a dicho artículo están a disposición de los lectores en la redacción de Vida Rural (redaccion@eumedia.es).

UNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA  
RÉGISTRO DE PUBLICACIONES  
N.º  
Fecha: 15 DIC 2005

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

**COMITÉ TÉCNICO-CIENTÍFICO:** Alberto Ballarín Marcial. Abogado. Madrid. Julián Brz E. Catedrático ETSIA (UPM). Tomás G. Azcárate. Dr. Ing. Agrónomo. Dirección General Agricultura (UE). Enrique Falcó y Carrón. Dr. Ingeniero Agrónomo. Empresario agrario. Fernando Gil Albert. Catedrático ETSIA (UPM). Emillio Godia. Empresario agrario. Javier López de la Puerta. Empresario agrario. Manuel Ramón Llamas Madurga. Catedrático Hidrogeología. José M<sup>a</sup> Mateo Box. Catedrático ETSIA (UPM). Rafael Manuel Jiménez Díaz. Catedrático ETSIAM (UC). Jaime Ortiz-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). Carlos Tió Saralegui. Catedrático ETSIA (UPM).

**EDITA:** EUMEDIA, S.A.

**PRESIDENTE:** Eugenio Occhialini.

**VICEPRESIDENTE:** José M. Hernández.

**DIRECTOR EDITORIAL:** Ricardo Migueláñez.

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

**REDACCIÓN:** e-mail: redaccion@eumedia.es

**Coordinación técnica:** Elena Mármol.

**Coordinación periodística:** Arancha Martínez.

Alfredo López, Atadifo Sanz, Luis Mosquera, Alejandro Vicente, Marta Guerrero. Corrección de estilo: Paloma García.

**DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN:** Marina G. Angulo.

**DEPARTAMENTO PUBLICIDAD:** publicidad@eumedia.es

**Coordinación:** Nuria Narbón.

Carmen Ferrero, Paloma Montón, Cristina Cano (secretaría Dpto.).

**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.

**Zona Norte:** Javier Serrate. Teléf: 976 46 01 57 y 607 48 26 76.

**DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:**

Concha Barra (administración), Mariano Mero (informática y suscripciones), Mercedes Sendarrubias, Pepa Estebarez y Elena Sánchez (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 e literarios.



Foto portada: Joaquín Terán.



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