

**Servicio de Investigación Agroalimentaria  
BIBLIOTECA**

**BOLETÍN DE INFORMACIÓN  
BIBLIOGRÁFICA**



**Sumarios de Publicaciones Periódicas nº 7**

**1ª quincena ABRIL 2003**



# Agra Europe

weekly

No. 2046

27 MAR. 2003

March 21, 2003

## Highlights

- Little change in new WTO text
- EU ministers grapple with CAP reform
- Denmark wins Court battle over nitrates
- Sugar exporters against EU reform
- Markets hope for quick end to war
- UK defers decision on hen cage ban
- CEEC food industry - ready for EU?

## Revised Harbinson text cuts no ice in WTO talks

WTO agriculture chairman Stuart Harbinson issued a widely-anticipated second version of his draft text on negotiating modalities on Tuesday, which was nearly identical to his first effort circulated last month.

The text, designed to set out a framework of goals and time lines for the WTO farm trade negotiations, is bound to be a disappointment to many governments, given the widespread criticisms which greeted his first draft.

Disappointment will be most keenly felt in Brussels (see also following article).

Despite pleas from top EU trade and agriculture officials, the text once again failed to set out in any detail how non-trade concerns such as food safety and rural development should be addressed in the negotiations.

The proposal also maintains the call for a 50% cut in 'blue box' support over a five-year period, something the Commission has criticised as unfairly punishing Brussels for its efforts to decouple support from production.

Harbinson made it clear in his opening remarks that WTO members gave him no opportunity to make any major alterations in his first draft because of the continued wide gap in positions between members.

Talks held in Geneva in the week of February 24-28 revealed that "positions in key areas remained far apart," Harbinson said.

"In the circumstances, there was insufficient collective guidance to enable the Chairman, at this juncture significantly to modify the first draft as submitted on 17 February 2003."

"The present paper must therefore be considered as an initial, limited revision of certain elements of the first draft of modalities," he added.

### 'Final' talks next week

Negotiations in Geneva resume next Tuesday (March 25), with talks planned to continue through the week and into the weekend if necessary, in order to hit the March 31 deadline.

But there is now little optimism that a deal can be reached on that date, and analysts see the little-changed Harbinson paper as being effectively an admission that the talks are stalled.

*(Continued on page EP/2)*

### Little room for manoeuvre



[www.agra-net.com](http://www.agra-net.com)

Daily Online News Updates • Online Every Week • Agra Europe Online Archive

# Agricultura

AÑO LXXII

NÚM. 848  
FEBRERO  
2003

## Revista agropecuaria

PUBLICACIÓN MENSUAL ILUSTRADA

Signatura internacional normalizada:  
ISSN: 0002-1334

### DIRECTOR:

Cristóbal de la  
Puerta Castelló

### REDACTORES:

Pedro Caldentey,  
Julián Briz,  
Yolanda Santos  
Raquel Castelló  
Ana Belén Chico  
Eugenio Picón,  
Andrés Porras,  
Arturo Arenillas,  
Domingo Gómez Orea,  
Agustín González,  
Miguel Cervantes,  
Jesús López,  
Esau Martínez,  
David González,  
Joan Tous,  
(Cataluña),  
Carlos de la Puerta  
(Andalucía),  
Carlos Hernández  
(Extremadura),

### EDITA:

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

### PUBLICIDAD:

Editorial Agrícola  
Española, S.A.,  
C. de la Puerta,  
Ana B. Chico

redaccion@agricultura-revista.com  
publicidad@agricultura-revista.com  
administracion@agricultura-revista.com

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

DISEÑO:  
Juan Muñoz Martínez



## SUSCRIPCIÓN:

España..... 40 Euros (IVA incluido)  
Portugal..... 48 Euros. + gastos  
de envío (No incluye IVA)  
Restantes países..... 60,10 Euros + gastos  
de envío (No incluye IVA)  
Números sueltos: España ..... 3,60 Euros.

Depósito Legal M-183-1958

FIMA y CIMA

Se negocia la reforma de la PAC

Invernaderos en Almería

Premios SIMA

## SUMARIO

27 MAR. 2003

### EDITORIALES

- 32 años de FIMA y 30 años de CIMA
- Historia de la CIMA en Zaragoza
- Llega FIMA '03. Un récord de esfuerzo organizativo
- 18.162 tractores vendidos en 2002

74  
75  
78  
79

### OPINION

- Barreras sanitarias y comercio internacional, por **J.L. Pérez Gil**

80

### HOY POR HOY, por Vidal Maté

82

- Cuenta atrás para la Reforma.- Se negocia la Reforma de la PAC.- España busca alianzas.- El Círculo de Empresarios contras el campo.- Cayó la renta agraria.- Bloqueo de las negociaciones con Marruecos.- Se limita el cultivo de algodón.- La destilación salva el mercado del vino.

### EN EL CAMPO DE LA LEY

- El derecho de acceso a la información ambiental, por **B. Pernas** y **M. Landa**

98

### IVERNADEROS-CIMA

- Diseño de invernaderos para hortalizas en Almería, por **E. Garzón**
- Control del clima en invernaderos, por **A. Melián** y **J.M. Cámara**
- Valor de la tierra en Almería, por **A. Sicilia**, **J.P. Rueda** y **J. Rueda**

100  
110  
118

### MAQUINARIA

126

- PREMIOS SIMA

### INFORMACIÓN

140

### Ferias, Congresos, Premios...

141

www.agricultura-revista.com





27 MAR. 2003

**ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN**  
**RESULTADOS TÉCNICO-ECONÓMICOS DE EXPLOTACIONES**  
**DE GANADO VACUNO DE LECHE EN LAS COMUNIDADES**  
**AUTÓNOMAS DE ASTURIAS, CANTABRIA, GALICIA,**  
**NAVARRA Y PAÍS VASCO EN EL AÑO 2001**

**ÍNDICE**

	<u>Pág.</u>
1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- METODOLOGÍA	3
2.1.- Explotaciones solo de ganado	3
2.2.- Explotaciones de cultivos y ganados (mixtas)	3
3.- SITUACIÓN DE LAS EXPLOTACIONES	5
4.- ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES	11
4.1.- Superficie	11
4.2.- Número de vacas	11
4.3.- Mano de obra	16
4.4.- Carga ganadera	19
4.5.- Especialización productiva	19
5.- RESULTADOS TÉCNICO-ECONÓMICOS	22
5.1.- Manejo del ganado	22
5.2.- Producción de leche	22
5.3.- Consumo de pienso	25
5.4.- Precio de la leche	31
5.5.- Costes medios de producción	38
5.6.- Resultados económicos	42



27 MAR. 2003

## ÍNDICE DE CUADROS

	<u>Pág.</u>	
CUADRO nº 1.-	Distribución de las explotaciones por comarcas	6
CUADRO nº 2.-	Distribución de las explotaciones por su censo medio de vacas	12
CUADRO nº 3.-	Tamaño de los rebaños en Asturias	14
CUADRO nº 4.-	Tamaño de los rebaños en Cantabria	14
CUADRO nº 5.-	Tamaño de los rebaños en Galicia	15
CUADRO nº 6.-	Tamaño de los rebaños en Navarra	15
CUADRO nº 7.-	Tamaño de los rebaños en el País Vasco	15
CUADRO nº 8.-	Carga ganadera	19
CUADRO nº 9.-	Producción de leche	22
CUADRO nº 10.-	Consumo de pienso	26
CUADRO nº 11.-	Precio de venta de leche	32
CUADRO nº 12.-	Distribución del producto bruto	36
CUADRO nº 13.-	Costes de producción de vacuno de leche	39
CUADRO nº 14.-	Resumen de costes de producción, precio de la leche, producto bruto y márgenes	41
CUADRO nº 15.-	Índices económicos medios. Año 2001	43
CUADRO nº 16.-	Índices técnico-económicos por estratos. Comunidad Autónoma de Asturias	47
CUADRO nº 17.-	Índices técnico-económicos por comarcas. Comunidad Autónoma de Asturias	48
CUADRO nº 18.-	Índices técnico-económicos por estratos. Comunidad Autónoma de Cantabria	49
CUADRO nº 19.-	Índices técnico-económicos por comarcas. Comunidad Autónoma de Cantabria	50
CUADRO nº 20.-	Índices técnico-económicos por estratos. Comunidad Foral de Navarra	51
CUADRO nº 21.-	Índices técnico-económicos por comarcas. Comunidad Foral de Navarra	52
CUADRO nº 22.-	Índices técnico-económicos por Comunidades Autónomas	53



27 MAR. 2003

## ÍNDICE DE MAPAS

		<u>Pág.</u>
MAPA nº 1.-	Situación de las explotaciones de Asturias	7
MAPA nº 2.-	Situación de las explotaciones de Cantabria	8
MAPA nº 3.-	Situación de las explotaciones de Navarra	9
MAPA nº 4.-	Situación de las explotaciones de Navarra (continuación)	10

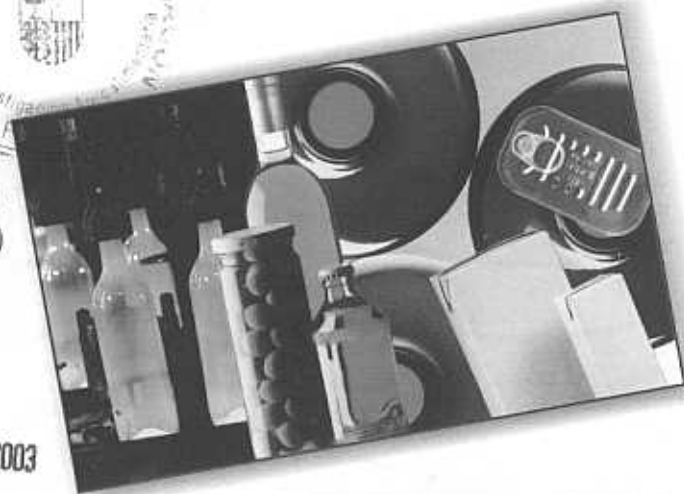
## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO nº 1.-	Distribución del producto bruto (Asturias)	54
GRÁFICO nº 2.-	Distribución del producto bruto (Cantabria)	55
GRÁFICO nº 3.-	Distribución del producto bruto (Galicia)	56
GRÁFICO nº 4.-	Distribución del producto bruto (Navarra)	57
GRÁFICO nº 5.-	Distribución del producto bruto (País Vasco)	58
GRÁFICO nº 6.-	Distribución del producto bruto (Media general)	59



# 18

27 MAR. 2003



**Directora:**

Carmen Méndez

carmen.mendez@tecnipublicaciones.com

**Director Adjunto:**

Pedro G. Escobar pedro.escobar@tecnipublicaciones.com

**Redactores y colaboradores:**

Pablo Morán pablo.moran@tecnipublicaciones.com

Lucía Ruz lucia.ruz@tecnipublicaciones.com

Sergio Collado sergio.collado@tecnipublicaciones.com

Rebeca Jaén rebeca.jaen@tecnipublicaciones.com

**Fotógrafos:** Javier Jiménez

y Sergio Laguna

**Traductor:** Daniel Durou

**Infografía, Diseño y Maquetación:**

JuanMa Vallespín, Txemi Ríos, Alvaro Boué

**Digitalización de Imágenes:**

Marcelo de Esteban, Patricia Gómez,

J.P. Aguilar y Alvaro Boué

**Dpto. Documentación:**

Felipe Núñez, Mercedes Cuadrillero

**Director de Publicidad:**

Juan Martínez juan.martinez@tecnipublicaciones.com

**Publicidad en Barcelona:**

Eduard Sanroma eduard.sanroma@tecnipublicaciones.com

Ronda de Sant Pere, 19-21, Àtico 5ª y 6ª

08010 Barcelona - Tlf.: 93 342 70 50

Fax: 93 301 70 43 / 93 318 76 83

**Publicidad en Madrid:**

Jesús Calvo jesus.calvo@tecnipublicaciones.com

Manuel Outarero manuel.outarero@tecnipublicaciones.com

Avenida Manoteras, 44, 28050 - Madrid

Tlf.: 91 297 20 00, Fax: 91 297 21 53

**Coordinadora Comercial:** Elena Dafouz

**Distribución:** Sylvia López

**Redacción, Publicidad, Administración,**

**Suscripciones y Promoción**

Avenida Manoteras, 44, 28050 Madrid

Teléfono: 91 297 20 00

Fax Distribución: 91 297 21 55

Fax Administración: 91 297 21 55

http://www.tecnipublicaciones.com

email: aral@tecnipublicaciones.com

**Precio suscripción nacional euros:**

207,64 €

**Precio suscripción internacional:**

347,00 €

**Filiación e Impresión:** Grefol

**Depósito Legal:** M-4033-1993

**Agencia de Noticias Profesionales**

**AMDPRESS**

http://www.tecnipublicaciones.com/amdpres

**TecniVia**

**Director General:**

José Manuel Marcos

**Director Editorial:**

Eduardo Lizarraga

**Director Comercial:**

Miguel Ángel Jimeno

**Director Técnico:**

Adriano García

**Director de Marketing:**

Pablo Navarro

**Directora de Producción Editorial:**

Patricia Riel

**Directora de Producción Gráfica:**

Ana Pastor

**Directora de Documentación:**

Myriam Martínez

**Directora de Administración:**

Ana del Hoyo

**Adjunta a la Dirección General:**

Ana López

- ▶ Impresiones ..... 5
- ▶ Opinión ..... 7
- ▶ Canal Abierto ..... 8
- ▶ Tendencias/Barómetro ..... 10/11
- ▶ Estrategias ..... 12

**En Portada**

- ▶ Envases y embalajes: El gusto por las grandes cifras ..... 18

- ▶ Interesa de enero ..... 32

- ▶ Novedades legislativas alimentación ..... 48
- ▶ Novedades legislativas distribución ..... 50

**El lineal food**

- ▶ Las leches enriquecidas compensan el menor consumo ..... 52
- ▶ Las conservas vegetales buscan salidas ..... 60
- ▶ Vegetales de cuarta gama, con acento francés ..... 68
- ▶ Los caramelos y chicles saborean sus beneficios ..... 74

**El lineal non food**

- ▶ Limpiahogares, un mercado en constante redefinición ..... 80

**Informe**

- ▶ Ganar masa crítica, el reto de los operadores logísticos impuesto por la globalización ..... 86
- ▶ Listado de operadores logísticos .. 104



- ▶ Novedades ..... 118
- ▶ La Empresa ..... 122
- ▶ Agenda ..... 126
- ▶ Nombres propios ..... 127
- ▶ Índice de empresas ..... 128

**Perfil empresarial**

- ▶ Alfredo Guillem, director general de Codroper ..... 130



# LA LONJA

27 MAR. 2003

Núm. 1101 Semanario informativo de la Lonja Agropecuaria del Ebro

Semana 11  
17-III-2003

Dirrec. y Redacc. Lonja Agropecuaria del Ebro, Camino de Cogullada s/n (Mercazaragoza) - 50014 Zaragoza. Tels. 976 46 43 96 - 906 42 99 46 (contestador). Fax 976 46 42 58. www.ebro.org  
Depósito Legal: Z-334/80 Imprime: Los Sittos, Avila, 17. Zaragoza. Suscripción anual: Ordinaria 122,01 €. Usuarios: 174,17 €. Ejemplar suelto: 3,01 €  
Todo la información de precios de esta Lonja, contenida en el presente Boletín, es propiedad de la Asociación Española de Lonjas y Mercados en Origen. Queda expresamente prohibida su reproducción o difusión a terceros por cualquier medio sin expresa autorización.

## Las Cortes de Aragón aprueban una nueva Ley de Protección Animal

Las Cortes de Aragón han aprobado la Ley de Protección Animal en la Comunidad Autónoma de Aragón. El consejero de Agricultura, Gonzalo Arguilé, ha resaltado que se trata de una norma con un eminente carácter educativo en cuanto a la formación en el respeto a los animales que se adapta a las más duras exigencias de la nueva PAC en materia de bienestar animal.

Esta ley fija las normas comunes que afectan a los animales; establece las atenciones mínimas que estos deben recibir en cautividad, así como las prohibiciones para evitar el maltrato o la crueldad sobre los animales en general y las obligaciones que competen a los propietarios, cuidadores y criadores de los mismos.

La nueva norma está dividida en nueve títulos que abarcan todas las cuestiones relativas a la protección y bienestar tanto de los animales de compañía como de los animales domésticos, de abasto, trabajo o renta. Asimismo, se ocupa de los núcleos zoológicos, los espectáculos con animales, las especies silvestres en cautividad, la experimentación animal, las asociaciones de protección y defensa de los animales o la divulgación y educación en materia de protección animal.

La ley contempla las distintas fases del animal (cría y estabulación, transporte y sacrificio) y trata de velar por su bienestar en todas ellas. Aquí, fija la creación de un Carnet de Manipulador y Cuidador de Animales.

También recoge las condiciones de sacrificio de animales y los lugares en que puede realizarse esta actividad. Establece que el sacrificio domiciliario de algunas especies (aves de corral, conejos, porcino, vacuno, ovino o caprino) sólo puede utilizarse para el autoconsumo familiar del animal.

La norma clasifica las infracciones en leves, graves y muy gra-

ves y establece sanciones de hasta 150.253 euros de multa para aquellas personas que organicen peleas de perros, de gallos o de cualesquiera animales entre sí, con ejemplares de otra especie o con el hombre; o para aquellos que maltraten o agredan a los animales hasta el punto de causarles la muerte. También están sujetos a estas sanciones determinadas prácticas ilegales de experimentación animal.

### Infracciones

Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves:

- Son infracciones leves, no facilitarles líquidos o alimentación,

mantenerlos en malas condiciones higiénico-sanitarias, entregar animales como premio o reclamo publicitario, mantenerlos inadecuadamente atados, etc.

- Son infracciones graves someterlos a trabajos excesivos, la práctica de mutilaciones, realizar prácticas o experimentos con animales, suministrándoles drogas; impedir la libre inspección de los animales, mantener animales heridos o enfermos sin asistencia sanitaria adecuada, etcétera.

- Son infracciones muy graves: la organización de peleas de perros, de gallos o de cualesquiera animales entre sí, con ejemplares de otra especie o con el hombre; maltratar o agredir a los animales o someterlos a cualquier práctica que pueda producirles daños o sufrimientos innecesarios, injustificados o vejatorios, salvo las excepciones autorizadas en legislación vigente, causándoles la muerte; así como determinadas condiciones de experimentación animal contempladas.

### Sanciones

La cuantía de las sanciones son: Leves, multa de 60 euros a 601 euros. Graves, multa de 601 euros a 6.010 euros. Muy graves, multa de 6.010 euros a 150.253 euros.

### Los alimentos frescos bajaron en la cesta de la compra del IPC un 1,5% en febrero

Los alimentos frescos o que se venden sin elaboración resultaron decisivos para frenar la subida del Índice de Precios de Consumo (IPC) del pasado mes de febrero, al bajar un importante 1,5%, llevando a la rúbrica del grupo 'Alimentos y bebidas no alcohólicas' a descender un 0,3%.

En los dos primeros meses de 2003, el grupo de alimentación sólo subió un 0,2% en la cesta de la compra del consumidor,

rebajando su subida interanual al 4,5%, que está aún por encima del IPC general en siete décimas porcentuales.

Los alimentos elaborados, junto a bebidas y tabaco subió un 0,6% en el mes anterior, un 1,1% en lo que va de año y un 4,2% desde hace un año, mientras que los alimentos frescos caen lo mismo que suben los elaborados (-1,1%) en estos dos meses, pero sube aún un 5,9% desde febrero de 2002.

# MULTICAJA

Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos

27 MAR. 2003

BOLETÍN DE SANIDAD VEGETAL  
PLAGASVOLUMEN 28  
núm. 3  
2002  
3.º Trimestre

DIRECTOR

Rafael Milán Díez

DIRECTOR ADJUNTO

Guillermo Artolachipi Esteban

REDACTORA JEFE

Adela Burgos

CONSEJO DE REDACCIÓN

Antonio Bello

Juan I. Calvo

José M.ª Cobos

Luis Cortina

Pedro del Estal

José García-Jiménez

Concepción Jordá

Alfredo Lacasa

Cristina Noval

Cándido Santiago

Julio C. Tello

Juan J. Tuset

Fernando Varés

Carlos Zaragoza

EDITOR

Centro de Publicaciones

Agrarias, Pesqueras y

Alimentarias

ISSN: 0213-691-0

NIPO: 251-02-013-3

Depósito Legal: M-2975-1976

Imprime: grafoffset sl

## SUMARIO

- S. G. BADO, C. SILLIS, M. J. PANNUNZIO, R. ZAPATA: Aspectos morfológicos, biológicos y daños de *Tenthecorix bicolor distinctus* Scott. (Heteroptera: Miridae): agente perjudicial de Amarillidaceae y Orquidaceae ..... 311
- T. CABELLO, R. CARREÑO: Modelos logísticos aplicados a la fenología de noctuidos plagas en el sur de España (Lep.: Noctuidae)..... 319
- M. I. PATANITA, M. M. PEREIRA, M. C. FERNANDES, C. GUERREIRO: Contribuição para a Protecção Integrada em culturas de regadio no Baixo Alentejo ..... 337
- M. GONZÁLEZ NÚÑEZ, A. JIMÉNEZ ÁLVAREZ, F. SALOMONE, A. CARNERO, P. DEL ESTAL, J. R. ESTEBAN DURÁN: *Diocalandra frumenti* (Fabricius) (Coleoptera: Curculionidae), nueva plaga de palmeras introducida en Gran Canaria. Primeros estudios de su biología y cría en laboratorio ..... 347
- J. A. PEREIRA, A. BENTO, D. SOUSA, M. CAMPOS, L. TORRES: Estudo preliminar sobre as formigas (Hymenoptera: Formicidae) associadas ao olival da Terra Quente Transmontana (Nordeste de Portugal) ..... 357
- C. RUIZ-PORTERO, P. BARRANCO, J. DE LA PEÑA, T. CABELLO: Bioensayo con entomopatógenos para el control de escoltidos plagas forestales (Col.: Scolytidae) ..... 367
- P. MEDINA, F. BUDIA, H. VOGT, P. DEL ESTAL, E. VIÑUELA: Influencia de la ingestión de presa contaminada con tres modernos insecticidas en *Chrysoperla carnea* (Stephens) (Neuroptera: Chrysopidae) .. 375
- P. J. ESPINOSA, J. F. FUENTES, J. CONTRERAS, P. BIELZA, A. LACASA: Método de cría en masa de *Frankliniella occidentalis* (Pergande) ..... 385
- S. ESTAY, J. E. ARAYA, M. A. GUERRERO: Biología de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae) en San Felipe, Chile ..... 391
- A. M.ª JAUSET, M. ARTIGUES, J. AVILLA, M.ª J. SARASÚA: Características de la hoja que influyen en la incidencia de *Cacopsylla pyri* (L.) (Homoptera: Psyllidae) en variedades de peral ..... 399
- A. HUERTA, J. F. LOPEZ-OLGUIN, A. ARAGÓN, F. BUDIA, P. DEL ESTAL, P. MEDINA, E. VIÑUELA: Efecto de un pulverizado y un extracto acuoso de *Croton ciliatoglanduliferus* Ort. (Euphorbiaceae) incorporado a la dieta de *Spodoptera littoralis* (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) ..... 405
- M. GONZÁLEZ NÚÑEZ, F. BUDIA, E. VIÑUELA, J. R. ESTEBAN DURÁN, A. ADÁN, P. MEDINA, M. I. SCHNEIDER, P. DEL ESTAL: Primera cita en España del eriófito de la alcachofa *Aceria neocynarae* (Keifer) .. 415



M. ALONSO, M. A. DEL RÍO, J. JACAS: Ionización con electrones acelerados como tratamiento de cuarentena contra <i>Ceratitís capitata</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) en cítricos .....	419
M. ALONSO, M. A. DEL RÍO, J. JACAS: Respuesta del híbrido de mandarina "Ellendale" infestado con <i>Ceratitís capitata</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) al tratamiento con atmósfera insecticida y calor .....	427
F. M. MARTINS, T. R. MENDONÇA, A. M. P. LAVADINHO, M. M. VIEIRA: Entomofauna num pomar de limoeiros, no Escaroupim (Ribatejo), em Portugal .....	435
A. SOTO, L. ORENGO, A. ESTRELA: Estudio de poblaciones de insectos escolítidos (Coleoptera: Scolytidae) en las masas de <i>Pinus halepensis</i> Miller del Parque Natural del Montgó (Alicante) .....	445
RECENSIÓN DE PUBLICACIONES .....	457

27 MAR. 2003





*Boletín ICE Económico*  
**SUMARIO**

27 MAR. 2003

**en portada**

Subd. Gral. de Estudios del Sector Exterior	Política fiscal: ¿reglas o discrecionalidad?	3
--	--	---

**colaboraciones**

Gonzalo García Andrés	La política macroeconómica del euro: un balance crítico	7
Alfonso Novales Cínca	La sostenibilidad del endeudamiento en el Pacto de Estabilidad	29
Jorge Onrubia Fernández	Política fiscal e instituciones en la UE y en España: la necesidad de las reglas de coordinación	35



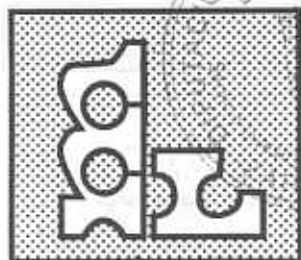
**SUMARIO**

**países**

Oficina Comercial de España en Bucarest	Rumanía: oportunidades para la empresa española	45
--	--	----

**sección estadístico-informativa**

Convocatoria de ferias en el exterior	55
Reseñas	59



# mercolleida

Mercado en origen

Del 21 al 27 de marzo de 2003

27 MAR. 2003

Núm. 1.836 - Año XXX

Por la reducción del censo y el plan de reestructuración del sector

## LOS TÉCNICOS DE HOLANDA PREVEN EN 2003 UN DESCENSO DEL 5,6% EN SU PRODUCCIÓN DE CERDOS CEBADOS

PREVISIONES DE PRODUCCIÓN INDÍGENA BRUTA BRUTA DE PORCINO EN HOLANDA EN 2003. (Datos en miles de cabezas). Fuente: PVE

	2000	2001	2002	2003	2002 % 01	2003 % 02
1º trim	5.893	4.534	5.079	4.900	+12,0%	-3,5%
2º trim	5.460	4.682	4.826	4.650	+3,1%	-3,6%
3º trim	5.521	5.605	4.771	4.650	-14,9%	-2,5%
4º trim	5.672	5.371	4.925	4.300	-8,3%	-12,7%
Total año	22.546	20.192	19.601	18.500	-2,9%	-5,6%
Sacrificios (*)	18.600	15.700	15.400	15.200	-1,9%	-1,3%

(\*) Resto hasta total año; +exportaciones-importaciones.

La producción holandesa de cerdos para matadero caerá un -5,6% en el 2003, según las previsiones de la intersectorial PVE. En diciembre del 2002, el censo porcino holandés era de 11,2 millones de cabezas, el -3,1% con relación al año anterior. Los animales de reproducción eran 1,2 millones, con un descenso del -2%. El principal descenso de la cabaña porcina se registró en el segmento de cerdos en cebo, de 20 a 50 kilos, como consecuencia de las medidas de reestructuración del sector, ya que los granjeros a ellas acogidos no podían comprar más lechones para engorde.

En el 2002, la producción interior bruta (sacrificios+exportaciones-importaciones) descendió en 600.000 cabezas, hasta 19,6 millones. En el tercer y cuarto trimestres, la caída fue espectacular, del orden del 15 y 8 por ciento respectivamente. En parte fue consecuencia todavía de los brotes de aftosa del 2001.

Para el 2003, la PVE espera descensos de cabaña en todos los trimestres del año, a consecuencia de la menor capacidad productiva con que se sale de diciembre y la continuidad del plan de reestructuración.

Para el primer y segundo trimestres, se esperan -179.000 y -176.000 cerdos menos para matadero. En el tercer y cuarto trimestres, los efectivos volverán a bajar porque está programado que muchos granjeros de madres paralicen entonces sus explotaciones. En el cuarto trimestre, los efectos pueden ser especialmente fuertes, cuando la oferta prevista de cerdos disminuirá un 12,7%, esto es, 623.000 cerdos, hasta quedar en 4,3 millones.

\* **El censo de porcino de Dinamarca en enero 2003 baja un -1%:** El último censo disponible de ganado porcino en Dinamarca, de enero de 2003, muestra un descenso del -1% respecto a un año atrás. Este retroceso está causado básicamente por la caída de los efectivos de cerdos de menos de 50 Kg. En cambio, la cabaña de reproductoras aumenta un +2%. En base a este censo, se prevé que la matanza danesa de cerdos en el primer semestre de 2003 sea similar (o algo inferior) a la del mismo período del año pasado, mientras que para el segundo semestre sí se prevé ya un incremento de los animales disponibles para matadero.

Informe "Harbinson 2"

### LA OMC PRESENTA UNA NUEVA PROPUESTA PARA FIJAR LOS PUNTOS DE LA NEGOCIACIÓN AGRÍCOLA

El presidente de las negociaciones de la Organización Mundial de Comercio (OMC) sobre agricultura, Stuart Harbinson, presentó el 18 de marzo su propuesta modificada de "modalidades" (en terminología OMC, se denomina modalidades a los objetivos a alcanzar en la negociación): la propuesta "Harbinson 2". Desde la UE, la primera reacción ya ha sido contraria, toda vez que se considera "que es en gran medida idéntica al primer proyecto y mantiene algunos desequilibrios graves: en contra de los más débiles de los países en desarrollo y a favor de los exportadores más fuertes", según la Comisión. Los responsables comunitarios dudan claramente de que pueda alcanzarse un acuerdo de partida antes del próximo 31 de marzo, fecha tope que se había fijado para ello en la conferencia de Doha. La OMC tiene previsto reunirse los días 25 a 31 de marzo.

Los principales puntos de la propuesta Harbinson 2 son los siguientes (para comparar, la propuesta oficial de la UE se resumió en el Boletín Mercolleida nº 1.825):

\* **Aranceles:** Los aranceles fuera de contingente se reducirán en un promedio simple para todos los productos y con un mínimo por línea arancelaria. Para los aranceles superiores al 90% ad valorem, la tasa de reducción será del 60%, con una reducción mínima del 45%; para los aranceles inferiores al 90% y superiores al 15%, la reducción será del

(Pasa a la página 11)



# *índice*

**EDITORIAL** ..... 7-9

**LA GANADERÍA ECOLÓGICA EN ESPAÑA.  
SITUACIÓN ACTUAL, PRODUCTIVA Y COMERCIAL  
PERSPECTIVAS FUTURAS** ..... 11-23

**VÍAS DE RECONVERSIÓN DE LA GANADERÍA  
CONVENCIONAL A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA** ..... 25-38

**PRINCIPALES RAZAS AUTÓCTONAS.  
IMPORTANCIA Y POTENCIALIDADES** ..... 39-52

**ASPECTOS CLAVE PARA LA PLANIFICACIÓN  
Y MANEJO ECOLÓGICO** ..... 53-77

**SANIDAD Y BIENESTAR EN LAS  
EXPLOTACIONES BOVINAS ECOLÓGICAS** ..... 79-101

**FITOTERAPIA CONTRA LAS PRINCIPALES  
PARASITOSIS BOVINAS** ..... 103-112

**BIBLIOGRAFIA** ..... 113-116

27 MAR. 2003

## sumario



### EDITORIAL

#### LA GANADERÍA ECOLÓGICA EN ESPAÑA. SITUACIÓN ACTUAL, PRODUCTIVA Y COMERCIAL. PERSPECTIVAS FUTURAS

Evolución de la producción agraria ecológica. Situación actual (operadores, ganaderos, superficies, explotaciones, etc.). Posibilidad de conversión de explotaciones ganaderas ecológicas. Perspectivas de futuro. Tendencias de mercado. Comercialización.



#### VÍAS DE RECONVERSIÓN DE LA GANADERÍA CONVENCIONAL A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Motivaciones y objetivos. Vías de obtención de información. Pautas de reconversión bovina y planes técnicos (reproductivo, alimentación, alojamientos, sanitario, manejo, etc.).



#### PRINCIPALES RAZAS AUTÓCTONAS. IMPORTANCIA Y POTENCIALIDADES

Etología y ecología. Biodiversidad geográfica. Principales razas autóctonas bovinas.



#### ASPECTOS CLAVE PARA LA PLANIFICACIÓN Y MANEJO ECOLÓGICO

Concepto y marco de actuación de la producción ecológica. Organización de la producción y venta. Análisis económico. Perspectivas de desarrollo. Fundamentos de manejo ganadero bovino (base animal, alimentación, manejo de pastos, alojamientos, etc.).



#### SANIDAD Y BIENESTAR EN LAS EXPLORACIONES BOVINAS ECOLÓGICAS

Principios básicos del manejo sanitario. Programas de lucha y métodos. Medidas terapéuticas y de manejo (agrosistema, zootécnico, alimentario). Lucha biológica. Medidas higiénico-sanitarias en explotaciones vacunas.



#### FITOTERAPIA CONTRA LAS PRINCIPALES PARASITOSIS BOVINAS

Fundamentos. Plantas medicinales. Pautas terapéuticas.



27 MAR 2003 **TABLE DES MATIÈRES**  
**CONTENTS**

Bulletin O.I.V. 2003 (janvier-février) n° 863-864

**ARTICLES ORIGINAUX/ORIGINAL CONTRIBUTIONS**

- V.A. CAREY, V.M.F. BONNARDOT, A. SCHMIDT, J.C.D. THERON. - **The interaction between vintage, vineyard site (mesoclimate) and wine aroma of *Vitis vinifera* L. cvs. Sauvignon blanc, Chardonnay and Cabernet Sauvignon in the Stellenbosch-Klein Drakenstein wine growing area, South Africa (1996-2000) (*Interaction entre le millésime, le site viticole (mésoclimat) et l'arôme du vin de *Vitis vinifera* L. cvs. Sauvignon blanc, Chardonnay et Cabernet Sauvignon dans la région viticole de Stellenbosch-Klein Drakenstein en Afrique du Sud [1996-2000]*)** . . . . . 4
- E. FISCHERLEITNER, S. WENDELIN, R. EDER. - **Comparative study of vegetable and animal proteins used as fining agents (*Étude comparative des protéines animales et végétales en tant qu'agents de collage*)** . . . . . 30
- 42<sup>e</sup> session de la sous-commission conventionnelle d'unification des méthodes d'analyse et d'appréciation de vins (*42nd Session of Agreement Sub-commission for the Unification of Analysis Methods and Appreciation of Wines*) . . . . . 53
- J. AUDIER. - **Aspects juridiques de la communication vitivinicole (*Legal aspects of the vitivinicultural communication*)** . . . . . 91
- N. LANDRAULT, P. POUCHERET, M. KROSNIAK, F. GASC, C. JENIN, G. CROS, P.L. TEISSEDE. - **Effect of a polyphenols-enriched Chardonnay white wine in diabetic rats (*Effet de la consommation d'un vin blanc de cépage Chardonnay enrichi en polyphénols chez le rat diabétique*)** . . . . . 104
- 
- NOTE TECHNIQUE/TECHNICAL NOTE**
- G. CALABRESE. - **Table grape nutritional value (*Valeur nutritionnelle des raisins de table*)** . . . . . 121

---

**REVUE SIGNALÉTIQUE INTERNATIONALE**  
des publications vitivinicoles . . . . . 135  
**INTERNATIONAL CURRENT AWARENESS**  
*of Periodicals and Books on Vine and Wine*

---

Publications de l'O.I.V./OIV Publications  
Bon de commande/Order Form  
Recommandations aux auteurs/Recommendations to Authors

27 MAR. 2003

In questo  
numero

# cp colture protette

ORTICOLTURA E FLORICOLTURA

## SOMMARIO

Anno XXXII - N. 3 - MARZO 2003

### ORTICOLTURA

- 19 Piemonte, zona vocata per peperone e fagiolo  
*di Gianluca Cantamessa*
- 27 Il Centro agroalimentare di Verona scalda i motori  
*di Lorenzo Parisi*
- 31 All'Horti Fair olandese attenzione al post raccolta  
*di Margherita Molfino*

### FLORICOLTURA

- 41 Il commercio dei fiori guarda verso Est  
*di Margherita Molfino*
- 51 La poinsettia ideale presentata al Flora  
*di Carlo Borrelli*
- 55 Impatiens, le prove varietali di Veneto Agricoltura  
*di Giovanna Pavarin*

### RICERCA E SPERIMENTAZIONE

- 65 Evoluzione tecnica e tecnologia della coltura del radicchio  
*di Renzo Lazzarin - Ferdinando Pimpini*

### RUBRICHE

- 4 Dall'Italia
- 12 Dall'estero
- 82 Malattie: le novità
- 84 Secondo la Soi
- 86 Il loro post raccolta
- 88 Pianeta Sicilia
- 90 Su Internet
- 92 Appuntamenti

VENETO PROTAGONISTA: DA QUI TRE IMPEGNATIVI ARTICOLI (ortofrutta a pag. 27, fiori a pag. 55, ricerca a pag. 65)



DUE REPORTAGE DALL'OLANDA. LE NUOVE PROPOSTE DELL'HORTI FAIR DI AMSTERDAM (gli aspetti orticoli a pag. 31, quelli floricoli a pag. 41)



Domina la scena, in questa edizione di marzo, il lungo fondamentale resoconto tecnico-scientifico sul radicchio, pubblicato a pag. 65. Firmato da due dei maggiori esperti italiani di questa coltura, probabilmente oggi "i" due maggiori esperti, ossia il professor Pimpini della facoltà d'agricoltura di Padova e lo sperimentatore Renzo Lazzarin di Veneto Agricoltura, descrive con la necessaria dovizia di particolari lo stato dell'arte dal punto di vista tecnico e tecnologico. La nostra rivista, dal canto suo, ha riservato all'opera un cospicuo numero di pagine, sacrificio che comunque compie spesso molto volentieri quando si tratta di offrire ai lettori un approfondimento monografico di sicuro valore.

Questa iniziativa peraltro non ci ha impedito di arricchire il fascicolo con numerosi altri spunti di diverso tipo. Come ad esempio i reportage dalle fiere specializzate: due dall'ultima edizione dell'Horti Fair di Amsterdam (i due servizi di Margherita Molfino compaiono a pag. 31 e 41) ed uno dal Flora di Ercolano (a pag. 51). Oppure come l'altro impegnativo reportage sul mercato ortofrutticolo di Verona (a pag. 27). O come il resoconto sulle sperimentazioni del Centro Po di Tramontana sull'impatiens (di pag. 55). Oppure come i consueti flash offerti dalle nostre rubriche.

Fra tutti questi altri spunti non si può non ritornare sulla nostra offerta di informazioni dalla manifestazione olandese Horti Fair. Il primo dei due reportage riguarda una serie di innovazioni proposte dagli espositori al mondo dell'orticoltura; per esempio dei pannelli per serre in grado di aumentare il risparmio energetico, o una nuova versione dell'Nft, o le selezionatrici ottiche per peperoni, o gli imballaggi riutilizzabili.

Altro reportage parla di fiori ed offre suggerimenti particolarmente interessanti sul fronte del marketing: vediamo fra l'altro come i coltivatori olandesi riescano a proporre per ogni mercato un prodotto ad hoc, o quanta cura i produttori dei Paesi Bassi riescano a dedicare alla promozione e alla presentazione del prodotto. Il servizio propone anche una carrellata delle più inedite innovazioni di prodotto.

**Giorgio Setti**

# Editorial



Este número de ENATECA coincide con la presentación de un nuevo vino en el que venimos trabajando en los últimos años: el **ENATE Varietales del dos mil**. Un nuevo proyecto, descrito en el interior de esta revista por nuestro enólogo Jesús Artajona, que viene a enriquecer nuestra gama y en el que hemos depositado grandes esperanzas.

La etiqueta de este **ENATE Varietales del dos mil**, está diseñada a partir de un cuadro de Salvador Victoria. Este cuadro representará la añada dos mil, las sucesivas lo serán con nuevos cuadros del mismo, hasta completar una colección de más de diez obras del pintor turolense, de motivación y formato similares.

El nuevo vino tendrá su estreno en un acto a celebrar en el Instituto Valenciano de Arte Moderno (IVAM), una de cuyas salas acogerá, durante el mes de Marzo, la exposición de una selección del fondo pictórico de ENATE.

Este número tiene, intencionadamente, un marcado acento valenciano, por cuanto rodea a la presentación de nuestro vino y así lo hemos querido remarcar con personajes como Manuel Toharia y el pintor, ya fallecido, Hernandez Mompó. Ellos representan a una tierra que está asombrando a todos y que, con su empuje e imaginación, está colocándose en muchas facetas como pionera en Europa.

# Sumario



*Pintura original de Manuel Hernández Mompó.*

La receta del carriño.....	2
Viticultura "El clima".....	4
Varietales del dos mil.....	6
IVAM, sensibilidad en vanguardia.....	8
Manuel Hernández Mompó.....	10
Viticultura ecológica, enología y comunicación.....	12
Manuel Toharia.....	14
Patricia Betancort.....	16
Restaurante Egaña Oriza.....	18
Noticias.....	20

## Enateca

2.ª ÉPOCA  
NÚMERO 23  
PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

**Edita:** Viñedos y Crianzas del Alto Aragón, S.A.  
**Consejo editorial:** Presidente: Luis Nozalada. Director: Ramón Justes  
**Colaboradores:** Jesús Artajona, Javier García Antón, Jesús Sesé, Estanislau Balmau, Antonio Organero, Javier Rueda, Teresa Larrosa, Ana Gállego.  
**Redacción, administración y suscripciones:** Viñedos y Crianzas del Alto Aragón, S.A.  
C/ Barbastro a Navoi, Km. 9. 22314 Salas Bajas, Huesca.  
Tel.: 974 302 580 Fax: 974 300 046  
www.enateca.es e-mail: bodega@enateca.es

**Diseño y maquetación:** Pagó Diseño  
**Impresión:** Gráficas Alós, Huesca  
**Depósito legal:** HU.97/2000  
**No se permite la reproducción del contenido de esta revista sin el consentimiento por escrito del editor.**  
Enateca no comparte necesariamente la opinión de los artículos que aparecen en la revista, los cuales reflejan únicamente el juicio del articulista.

# EUROFOOD

EUROPEAN & INTERNATIONAL FOOD BUSINESS NEWS

## CONTENTS

### Company News

ABF results .....	2	PizzaExpress battle .....	2
Greggs new strategy .....	2	McDonald's goes healthy?3	
Geest in France .....	3	Fyffes defies .....	3
Record profit for Domino's3		Inter Link closes deal ..3	
Glanbia results .....	4	Unilever ice cream .....	4
Kerry strong in 2002 .....	5	Danone re-purchase .....	5
Nestlé sales up 13% .....	7	Barry Callebaut solid ..7	
Numico results soft .....	8	Friesland Coberco profits8	
Campina acquisition .....	8	Frosta goes for quality ..9	
Kelly grows .....	9	La Doria profit rise .....	9
Cremonini in JV .....	9	Blini sold .....	10
Valio in Russia .....	10	Nestlé/Dreyer .....	11

### Food Retailing

Ahold ripples spread throughout industry .....	14
KKR drops Safeway bid .....	15
Waitrose enjoys healthy 2002 .....	15
Asda embarks on local produce drive .....	15
UK retailing could end up like Germany, fears Nestlé16	
Delhaize beefs up Luxembourg ops .....	16
Carrefour promises further growth in 2003 .....	17
Rewe defends its top three position .....	17
Tengelmann plans Iberian investment .....	17
Impressive 2002 for Mercadona .....	17

### Food Industry Report

Tesco chief defends role of supermarkets in UK .....	19
Consumers show greater interest in food production ..20	
France unveils strong agrifood trade surplus in 2002 ..21	
Italian government sets up rare JV .....	22
CSFB alters assessment of European food producers22	
Russia to sell food industry stock .....	22
Russia enjoys rise in canned good output .....	23
Ingredients debate: Quality v. natural .....	23

## Eurofood Online

- Daily Online News Updates: Monday to Friday
- Complete Latest Issue Online
- Comprehensive Online Archive

[www.agra-net.com](http://www.agra-net.com)

27 MAR. 2003

13 March 2003

## ABF trading in line

UK food manufacturer Associated British Foods has issued an update, stating that trading across all its businesses remains broadly in line with its expectations at the beginning of the financial year. **Page 2**

## Sales fall at Glanbia

Despite achieving significant growth in pre-tax profit, Irish-based dairy, foods and nutritional products group Glanbia has seen a fall in both turnover and operational profits in 2002. The weak international dairy market is largely to blame. **Page 4**

## Kelly defies market growth

Austria's biggest snack foods manufacturer Kelly posted sales, including exports, of €93.8m last year, up by 3% over the year before. Sales growth of 2.5% in its domestic market compared to a fall of 2.7% in total market revenues. **Page 9**

## Dreyer's sale in question

The Federal Trade Commission in the US has voted to seek a preliminary injunction against Nestlé's acquisition of US ice cream manufacturer Dreyer's, on the grounds that it would eliminate competition. **Page 11**

## Ahold ripples spread

In the wake of the revelation of a massive overstatement of its 2002 figures, Dutch retail giant Ahold has seen the resignation of its top executives and watched its shares tumble in value. **Page 14**

## Leahy defends

Terry Leahy, CEO of Tesco, the UK's leading food retailer, has spoken out against some of the criticisms often levelled against the country's supermarket chains. He believes that it is the consumer, rather than politicians or businessmen, who has "shaped and created our industry." **Page 19**

THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

## Amendment to federal spending bill sparks outrage in organic camp

■ By SALLY SCHUFF

Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — A firestorm of controversy surrounds an amendment attached to the new \$397 billion federal spending law; critics say it undermines the feeding requirements for organically produced livestock and livestock products.

Organic food advocates say the amendment, which was signed into law as part of the massive omnibus appropriations bill, overturns 12 years of painstaking work to build integrity into the nation's new organic food certification program.

In effect, the amendment would let organic livestock and poultry producers circumvent U.S. Department of Agriculture rules and use conventional

feeds in the event that shortages of organic feed cause prices to redline. The long-awaited organic certification rule implemented just last fall by USDA requires organic livestock producers to provide pasture, forages and feeds that are organically grown.

The controversy has prompted 45 senators to introduce legislation aimed at repealing the amendment. Rep. Nathan Deal (R., Ga.) convinced House Speaker Dennis Hastert (R., Ill.) to insert the language into the 3,000-page spending package during the final late-night session of the House-Senate conference.

Deal's amendment prevents USDA from spending funds to enforce the organic certification of livestock unless USDA publishes a report confirming the

availability of "organically produced feed, at no more than twice the cost of conventionally produced feed, to meet current market demands" — a task many believe is daunting.

The new amendment broadens the organic report Congress requested from USDA in the 2002 farm bill. The farm bill asked only for a report on the availability of key "inputs into organic production, including the availability of organically produced feedstuffs for the organic production of livestock and poultry." However, the new report asks for price information as well, a USDA spokesperson pointed out. "We have begun the study, but there is not yet a timeframe" for its completion, she said.

Agriculture Secretary Ann Veneman  
*Amendment/ p. 5*

## Six ministers oppose quick easing of GM ban

■ By IAN ELLIOTT

Feedstuffs Correspondent

Agriculture ministers from six European Union member countries have made it clear that they will oppose any easing on EU restrictions on genetically modified (GM) crops until new regulations are passed into law.

During their monthly Agriculture Council meeting Feb. 20, the ministers discussed whether the EU's current moratorium on GM crops should be eased.

The farm ministers have already passed new regulations on these crops. However, the directives are still before the European Parliament, where resistance is expected.

EU Health & Consumer Protection Commissioner David Byrne told the ministers that it is now time to start lifting the moratorium. "I do believe it is now time to move on," he said.

Ministers from Germany, France, Greece, Belgium, Luxembourg and Austria rejected the idea. They insisted that any easing in restrictions can only come once new EU laws on GM crops is firmly in place.

"Germany starts from the principle that the moratorium will only be lifted once rules on origin and labeling have come into force," said German Agriculture Minister Renate Künast.

Similar positions were laid out by the farm ministers from the other opposing countries.

This latest rejection of any quick end to the moratorium on approvals is likely to test the patience of the U.S., which, in recent weeks, appeared to have backed away from a threat to test the EU's restrictions before the World Trade Organization.

Earlier this year, U.S. Trade Representative Robert Zoellick suggested a dispute as one way to settle the issue that has hampered cross-Atlantic relations

## Testimony to resume in illegal immigrant trial

Testimony is scheduled to resume this week in the trial of Tyson Foods in which the company faces charges of participating in a conspiracy to bring illegal immigrants into the U.S. and putting them to work in its plants.  
*Page 4.*

## WTO ag talks

### approach deadlock

Talks at the World Trade Organization aimed at reforming agriculture appeared to be moving toward deadlock last week.  
*Page 5.*

## EPA approves rootworm protected biotech corn

The Environmental Protection Agency has approved registration of the first commercial biotechnology product for combating the corn rootworm.  
*Page 5.*

## END survey

The exotic Newcastle disease (END) task force is scheduled to begin a surveillance program in California's Central Valley this week.  
*Page 5.*

## Business

## Babcock launches marketing campaign

Babcock said company sales increased 18% last year — an increase it credited to "getting our message out" through a new and somewhat controversial advertising series promoting the company's patented closed herd program.  
*Page 6.*

## Ahold accounting error disclosed

Royal Ahold NV was badly shaken when it was forced to admit considerably overstating earnings for the last two years due to income that was booked improperly at its American foodservice business, U.S. Foodservice Inc.  
*Page 7.*

## Poultry Nutrition & Health

### Nipple water flow rate critical to broilers

Research presented at the International Poultry Science Forum shows water flow rate from nipple drinkers can be critical to broiler performance, and flow rate can vary significantly from farm to farm and building to building.  
*Page 9.*

## Markets

### Soybeans surge, corn, wheat sink

Soybeans were the star of the show last week as prices continued to roll upward, while corn struggled due to weather, and wheat sunk due to sluggish export demand.  
*Page 21.*

### Hog outlook darkens

Cattle prices held on supply tightness last week, egg and turkey prices both increased on production cutbacks and hog prices were mostly steady, but continued larger-than-expected marketings

## Smithfield plans system to convert waste to fuel

■ By ROD SMITH

Feedstuffs Staff Editor

Smithfield Foods Inc. has announced plans to build a \$20 million plant that will convert swine waste from its Circle Four Farms in Utah into biodiesel fuel for cars and trucks and to explore possibilities for such a system for application in North Carolina.

The application, which can convert about 85% of swine waste into biodiesel fuel, could ultimately be rolled out industrywide, Smithfield director of environmental technology Garth Boyd told *Feedstuffs* last week.

The concept was developed in company-funded research at North Carolina State University to identify alternative livestock waste handling technologies, according to the announcement.

The Beaver County (Utah) Planning & Zoning Board recommended a conditional-use permit for the plant Feb. 19, and pending final approval of the permit and a permit from the Utah Department of Environmental Quality, construction is set to begin next month, the announcement said. The plant could go on line as soon as October.  
*Smithfield/ p. 4*

## Corn, wheat acreage up, soybean acres down in 2003

### Spring Outlook

■ By GIL GULLICKSON

Feedstuffs Correspondent

Farmers will likely fill their planters with more corn and less soybeans when the growing season starts in a few weeks.

Although the U.S. Department of Agriculture won't release its estimated planting report until March 31, private forecasts predict corn acreage will in-

crease and soybean acreage will decrease. Bob Wisner, Iowa State University extension agricultural economist, has pegged corn plantings to increase in the 2003-04 marketing year between 1.4 million and 2 million acres over the 2002-03 marketing year, depending upon weather conditions. Meanwhile, he projects soybean acres to dip 1.4 million to 1.9 million acres, depending upon weather conditions.

That's in line with the other industry estimates that expect corn acres to

*Corn/ p. 11*



número  
**167**

**Marzo-2003**



Cuando hablamos de Horticultura, pensamos en hortalizas. Esto es, en principio, correcto, pero la raíz de la palabra se correspond con "huerto", la cultura del huerto. Sobre todo en las regiones mediterráneas. El huerto mediterráneo tradicional es la parcela de autoconsumo familiar, donde tienen cabida una gran cantidad de especies hortícolas y frutícolas, que van más allá de la hortaliza en su sentido estrecho.

Dentro de este concepto entra también la planta ornamental, una hortícola de interés creciente en nuestras sociedades de consumo. Es por ello que nuestra revista presta gran atención a las vertientes de producción y desarrollo de este tipo de plantas.

## Artículos y Secciones

### 14 Tendencias en la poda de frutales: el cerezo

*R. Gella, J. Rodrigo*

Mediante la poda se pretende que el periodo improductivo sea lo más corto posible alcanzándose la plena producción cuanto antes.

### 24 Hongos entomopatógenos

*Pilar Moya*

La historia del uso de hongos entomopatógenos para el control de plagas agrícolas se remonta a finales del siglo XIX, mucho antes del desarrollo de los insecticidas químicos.

### 32 La fiesta de España

*Redacción*

Del 18 al 20 de enero tuvo lugar en Berlín la edición 2003 de Fruit Logística.

### 40 El mundo se endulza "5 a Day" en Berlín

*Alicia Namesny*

### 50 Las exportaciones chilenas de fruta fresca

*Raúl Green, Rodrigo Iglesias*

### 60 Hacia un único protocolo de producción

*Andrés López; Alfonso Lucas*

La importancia de los sistemas de producción agrícola integrada.

### 64 De las lechugas a las flores

*Redacción*

Hace cincuenta años Preesman comenzó cultivando lechugas; hoy produce rosas, gerberas, crisantemos y Alstroemerias.



### 68 Entrevista a Rosa Ana Malvar

Organización del Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas en Pontevedra.

### 70 Enemigos naturales autóctonos en cultivos hortícolas

*M. P. Rodríguez, M. M. Sánchez, M.N avarro, V. Aparicio*

### 74 Entrevista a Manuel Roig Monner de Ansemat

## Industria Hortícola

### 76 Nuevas variedades apirenas de uvas de mesa

### 80 Film de acolchado biodegradables

### 84 Obtención y difusión de tecnología hortícola

### 87 Una flor que crece en popularidad

Edición y dirección:  
Pere Papaseit

Consejo redacción:  
Xavier Martínez (Biólogo)  
Francesc Bastardes (Ing. Agrónomo)  
Juan Ignacio Ariza (Ing. Agrónomo)

Director de contenidos:  
Miguel Merino Pacheco (Dr. Ing. Agr.)

Redacción:  
Marta Fernández-Rebollos;  
Carles Ribas; Marta Coll

Informática:  
Alejandro Pallero;  
Dolors Espigares

Administración y publicidad:  
Eva Domingo;  
Fernando Cuenca

Suscripciones y marketing:  
Mónica Gómez; Fedora Arasa

Secretaría:  
Carme Sarobé;  
Antonio Preixens

Diseño y preimpresión:  
CARACTER GRAFICO, S.L.  
Miguel Angel Pollino  
Juan Bautista Cobos

Filmación:  
FOTO&CROMS, S.L.

Imprime:  
LITOCUB, S.A.

**Distribución  
y alimentación**

- 94** Innovación para una perfecta clasificación de la fruta
- 96** Calidad y trazabilidad, temas del año

**Socioeconomía  
y Gestión**

- 102** La Dama Rosa en Europa

**Comunicación**

- 105** Comentario: La exportación a Alemania  
*Enrique Bastarache*
- 106** La librería en Internet
- 109** La Columna: Mercado Central  
*Francisco Ponce Carrasco*
- 110** Calendario de ferias
- 112** Libros
- 116** Índice Internet
- 118** En un click
- 121** Guía.com
- 122** Pequeños anuncios
- 124** Índice de anunciantes
- 127** Próximamente
- 128** Actividades y contenidos



La eficiencia del agua consigue jardines de calidad que contribuyen a mejorar el paisaje, y protegen el medio ambiente. La xerojardinería es un término para designar a un jardinería que optimiza el ahorro de agua en nuevas instalaciones y mantenimiento del paisajismo público y privado.

Un libro de:

**Silvia Burés**, Doctora Ingeniera Agrónoma  
165 páginas - Edición 2000  
Ilustrado a todo color



**40** El mundo se endulza  
**Soluciones:**  
**frutas y hortalizas**

"El mundo come cada vez cosas más dulces y con más grasa" indica M. Popkin, en su conferencia dedicada a analizar las enfermedades vinculadas a problemas nutricionales. Por otra parte, Elio Riboli señala que regionales con alto consumo de fruta y hortaliza - caso Murcia - tienen poblaciones más sanas...

*Alicia Namesny*

**70** Enemigos naturales autóctonos en cultivos hortícolas

*Neosciulus californicus* (Megregor) es un enemigo natural que actúa sobre las arañas rojas del género *Tetranychus*.

*M. P. Rodríguez, M. M. Sánchez, M.N avarro, V. Aparicio*



La Revista Horticultura es una publicación plural y acoge en sus páginas las colaboraciones de autores referidos a temas de tecnología hortícola de los cultivos intensivos relacionados con las frutas, hortalizas, flores y plantas ornamentales y los de opinión referentes a la profesión. En todos los casos de los textos recibidos, la redacción se reserva el derecho de extraer, resumir, complementar y/o separar parte de la información para la elaboración de los artículos.

Delegación en Valencia:  
INDE. Diputación, 2  
Puerta 3  
46220 PICASSENT (Valencia)  
Tel.: +34-96 123 04 81  
Fax: +34-96 123 46 54  
e-mail: inde@ediho.es

Redacción y publicidad:  
Paseo Misericordia, 16 1º  
Apdo. 48 - 43205 REUS  
(Tarragona)  
Tel.: +34-977 75 04 02  
Fax: +34-977 75 30 56  
e-mail: horticom@ediho.es  
<http://www.horticom.com>

Nuestra revista no se responsabiliza de los contenidos de anuncios y colaboraciones. La reproducción total o parcial de los artículos e informaciones está prohibida, salvo con la autorización expresa del propietario del Copyright.

D.L.T.348-1982 - ISSN: 1132-2950  
© Copyright - 1995

# Más de 40 empresarios de Mercabarna colaboran con el Banco de los Alimentos, ¿y tú?

**mb**  
mercabarna

**l'informatiu**  
Revista mensual de mercabarna

nº186

Febrero  
2003

Sumario

**Día a día** pág. 4

**El 'label' incrementa el valor del producto**

**Tiempo de formación**

**Cursos para mejorar la competitividad de las empresas**

**Sector de...**

**Presentación exitosa del anteproyecto del nuevo Mercat Central de la Flor**

**El invitado** pág. 10

**V. Trigueros, director del Matadero de Mercabarna y único representante oficial de la industria cárnica española en la Unión Europea**



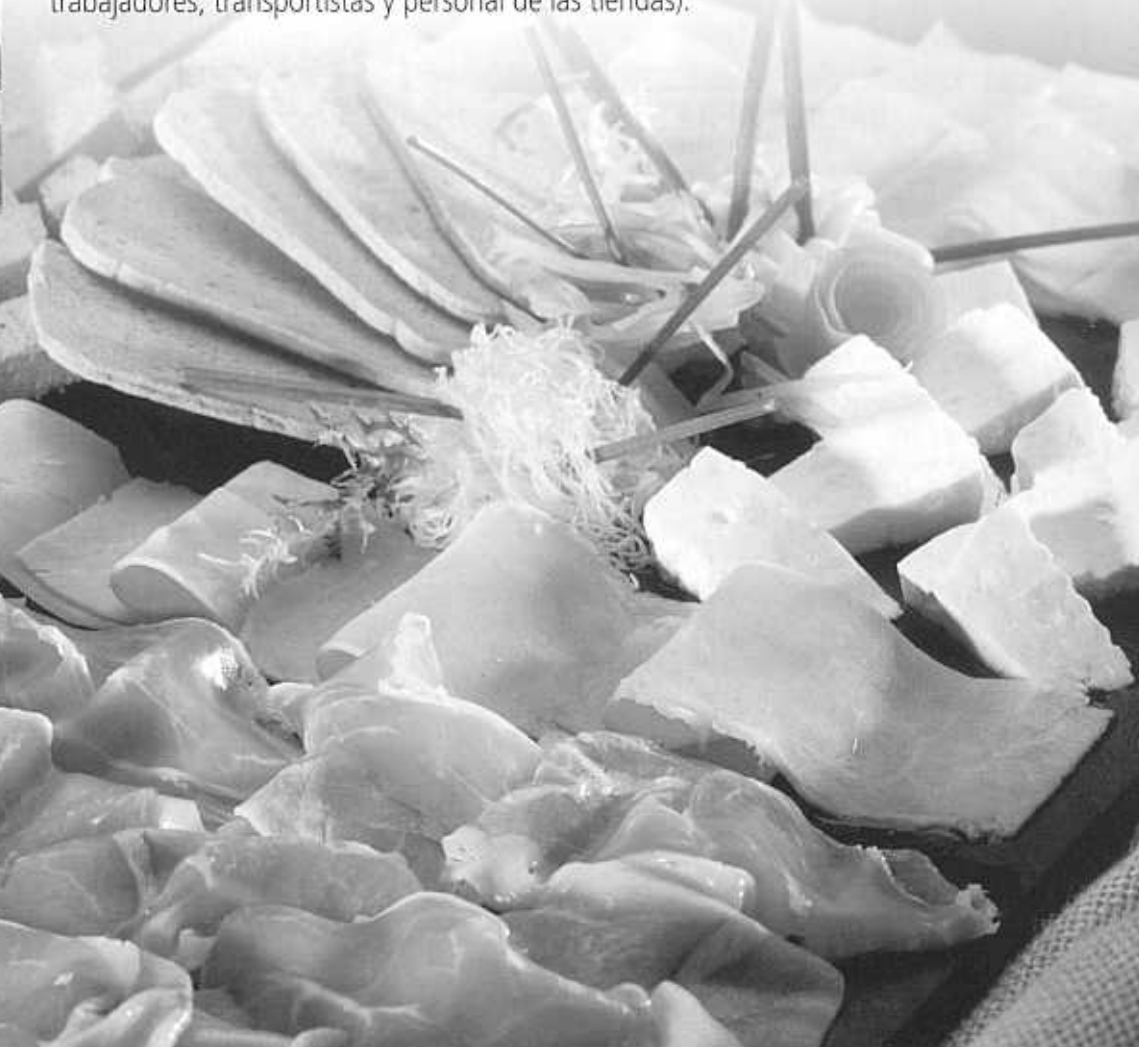
## Cuidamos de su alimentación

A través de las tiendas bonArea llegamos directamente a usted con los productos del Grupo Alimentario Guissona

Nuestros orígenes como empresa alimentaria se remontan al año 1959, y es esta trayectoria la que nos avala como expertos en alimentación. **Controlamos todo el ciclo**, desde el nacimiento de los animales, la cría y engorde con los piensos naturales propios, su sacrificio y la elaboración de la carne hasta la distribución y venta. Controlamos toda la cadena alimentaria y por eso adquirimos un firme compromiso en cada una de las 250 referencias de producto de libre servicio, con **calidad y seguridad alimentaria**.

**En 24 horas** somos capaces de pasar de la granja al punto de venta, garantizando un producto fresco y con todas sus propiedades, ofreciéndole una alimentación de máxima calidad y frescura, con elevado poder nutritivo y fundamental para la salud.

Nuestra misión es ofrecerles un producto fresco y de calidad, objetivo que ha sido posible gracias a la experiencia y al esfuerzo de más de **50.000 personas que conforman el Grupo Alimentario Guissona** (agricultores y ganaderos, técnicos y veterinarios, trabajadores, transportistas y personal de las tiendas).



EDITADO POR EL INSTITUTO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA (IPTS) y producido en cooperación con la red del Observatorio Europeo de Ciencia y Tecnología

PUBLICADO POR LA COMISIÓN EUROPEA  
Centro Común de Investigación

ISSN: 1026-0856

Número de catálogo: LF-AA-03-072-ES-C  
DEPÓSITO LEGAL: M-29608-96

DIRECTOR  
Per Sarlo

REDACTOR EJECUTIVO  
Dimitris Kyriakou

REDACCIÓN  
B. Clements, G. Fahrenkrog, J. Cavigan,  
M. González, H. Hernández, D. Kyriakou,  
I. Maghiros (jefe de producción), A. Sorja

PRODUCCIÓN  
CINDOC-CSIC/BGS

IMPRESIÓN  
Graesal

TRADUCCIÓN  
CINDOC-CSIC/BGS

#### DERECHOS RESERVADOS

Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente las de la Comisión Europea.  
© ECSC-EEC-EAEC Bruselas-Luxemburgo, 1997  
Se autoriza la reproducción, excepto para fines comerciales, una vez obtenida la aprobación del Editor. La CE no asumirá la responsabilidad del uso que se haga de esta información.

#### THE IPTS REPORT

The IPTS Report se publica la primera semana de cada mes, excepto en los meses de enero y agosto. Se edita en inglés y está disponible a un precio de 50 euros anuales en cuatro lenguas: inglés, francés, alemán y español.

#### SUSCRIPCIONES

Para abonarse a The IPTS Report o para modificar una suscripción puede enviar sus datos a:  
The IPTS Report Secretariat  
IPTS, JRC Sevilla  
Edificio Expo  
C/ Inca Garcilaso, s/n  
E-41092 Sevilla, Spain  
Tel: +34-95-44 88 297  
Fax: +34-95-44 88 293  
Correo electrónico: [ipts\\_secr@jrc.es](mailto:ipts_secr@jrc.es)  
Dirección Web: [www.jrc.es/iptsreport/subscribe.html](http://www.jrc.es/iptsreport/subscribe.html)



27 MAR. 2003

## Número especial: Evaluación del impacto del asesoramiento científico

### 2 Editorial. El impacto del asesoramiento científico

#### 6 La responsabilidad social de los científicos

Las opiniones respecto a la responsabilidad social de los científicos han variado a lo largo del tiempo, pero la importancia capital de la ciencia en la sociedad del conocimiento de hoy día y la creciente implicación de los científicos en el asesoramiento político hace cada vez más difícil mantener la neutralidad.

#### 13 El asesoramiento científico: tareas, características preferibles, evaluación de su impacto

La ciencia es esencial para conformar el futuro, por lo que es necesario tenerla en cuenta en todos los procesos de toma de decisiones políticas. En su forma actual, los sistemas de asesoramiento científico están mal preparados para esta tarea y es preciso introducir cambios radicales.

#### 20 La comunicación del asesoramiento científico al público

Identificar, examinar y abordar los retos y los peligros que afectan a las percepciones que el público tiene de la investigación científica, y el grado en que éstas inciden en la credibilidad de la ciencia, es uno de los factores clave para una toma de decisiones políticas eficaz basada en el asesoramiento científico.

#### 26 Participación pública en la toma de decisiones sobre ciencia y tecnología: un reto para los ciudadanos y para los expertos

Aunque informar al público sobre la ciencia y sus posibilidades y consecuencias es una tarea importante, es posible que las diferencias entre los científicos y el hombre de la calle, a la hora de tratar de entender y resolver los problemas, dificulten una comunicación efectiva.

#### 33 Opciones para evaluar el impacto del asesoramiento científico

La provisión de asesoramiento científico para la formulación de políticas es un procedimiento complejo que implica y afecta de manera diferente a diversos actores. Al evaluar y medir los impactos es necesario tener en cuenta la complejidad y la interactividad inherentes a la provisión y utilización del asesoramiento científico.

#### 43 El Consejo Asesor Europeo de Investigación: resultados al cabo de un año

El Consejo Asesor Europeo de Investigación (EURAB) se creó para asesorar a la Comisión sobre el diseño y ejecución de la política comunitaria de I+D+I. Los informes producidos cubren una multiplicidad de aspectos del Espacio Europeo de Investigación (EEI).



## Plant Culture

N. H. Battey March – say it is ashboughs

## Review Articles: Perspectives in Experimental Botany

H. G. Jones, N. Archer, E. Rothenberg and R. Casa Radiation measurement for plant ecophysiology 879

K. E. Savage and E. A. Davidson A comparison of manual and automated systems for soil CO<sub>2</sub> flux measurements: trade-offs between spatial and temporal resolution 891

## Research Papers: Cell and Molecular Biology, Biochemistry and Molecular Physiology

J. J. Waghorn, T. del Pozo, E. A. Acevedo and L. A. Cardemil The role of two isoenzymes of  $\alpha$ -amylase of *Araucaria araucana* (Araucariaceae) on the digestion of starch granules during germination 901

T. Yamagata, H. Kato, S. Kuroda, S. Abe and E. Davies Uncleaved legumin in developing maize endosperm: identification, accumulation and putative subcellular localization 913

L. A. del Río, L. M. Sandalio, D. A. Altomare and B. A. Zilinskas Mitochondrial and peroxisomal manganese superoxide dismutase: differential expression during leaf senescence 923

F. A. Razem and M. A. Bernards Reactive oxygen species production in association with suberization: evidence for an NADPH-dependent oxidase 935

S. L. Irons, D. E. Evans and F. Brandizzi The first 238 amino acids of the human lamin B receptor are targeted to the nuclear envelope in plants 943

M. Martínez, I. Rubio-Somoza, P. Carbonero and I. Díaz A cathepsin B-like cysteine protease gene from *Hordeum vulgare* (gene *CatB*) induced by GA in aleurone cells is under circadian control in leaves 951

K. Toyota, N. Kotzumi and F. Sato Transcriptional activation of phosphoenolpyruvate carboxylase by phosphorus deficiency in tobacco 961

S. Abe, M. Sakai, K. Yagi, T. Hagino, K. Ochi, K. Shibata and E. Davies A Tudor protein with multiple SNe domains from pea seedlings: cellular localization, partial characterization, sequence analysis and phylogenetic relationships 971

A. P. Singh, S. G. Wi, G. C. Chung, Y. S. Kim and H. Kang The micromorphology and protein characterization of rubber particles in *Ficus carica*, *Ficus benghalensis* and *Hevea brasiliensis* 985

## Research Papers: Regulation of Growth, Development and Whole Organism Physiology

F. R. Hay, A. Mead, K. Manger and F. J. Wilson One-step analysis of seed storage data and the longevity of *Arabidopsis thaliana* seeds 993

S. C. Chang, M. H. Cho, S.-K. Kim, J. S. Lee, A. Kirakosyan and P. B. Kaufman Changes in phosphorylation of 50 and 53 kDa soluble proteins in graviresponding oat (*Avena sativa*) shoots 1013

S. Quaggiotti, B. Ruperti, P. Borsa, T. Destro and M. Malagoli Expression of a putative high-affinity NO<sub>3</sub> transporter and of an H<sup>+</sup>-ATPase in relation to whole plant nitrate transport physiology in two maize genotypes differently responsive to low nitrogen availability 1023

S. de F. Maraschin, G. E. M. Lamers, B. S. de Pater, H. P. Spatnik and M. Wang 14-3-3 isoforms and pattern formation during barley microspore embryogenesis 1033

S. A. Coupe, B. K. Sinclair, L. M. Watson, J. A. Heyes and J. R. Eason Identification of dehydration-responsive cysteine proteases during post-harvest senescence of broccoli florets 1045

## Research Papers: Plants and the Environment

U. M. N. Murthy, P. P. Kumar and W. Q. Sun Mechanisms of seed ageing under different storage conditions for *Vigna radiata* (L.) Wilczek: lipid peroxidation, sugar hydrolysis, Maillard reactions and their relationship to glass state transition 1057

M. Kuzuya, K. Hosoya, K. Yashiro, K. Tomita and H. Ezura Powdery mildew (*Sphaerotheca fuliginea*) resistance in melon is selectable at the haploid level 1069

F. Crecelius, P. Streb and J. Feierabend Malate metabolism and reactions of oxidoreduction in cold-hardened winter rye (*Secale cereale* L.) leaves 1075

R. F. Denison and Y. Okano Leghaemoglobin oxygenation gradients in alfalfa and yellow sweetclover nodules 1085

E. Pérez-Rodríguez, J. Aguilera and F. L. Figueroa Tissue localization of coumarins in the green alga *Dasycladus vermicularis* (Scopoli) Krasser: a photoprotective role? 1093

A. Anand, T. Zhou, H. N. Trick, B. S. Gill, W. W. Bockus and S. Muthukrishnan Greenhouse and field testing of transgenic wheat plants stably expressing genes for thaumatin-like protein, chitinase and glucanase against *Fusarium graminearum* 1101

## Gene Notes

K. Ito, Y. Abe, S. D. Johnston and R. S. Seymour Ubiquitous expression of a gene encoding for uncoupling protein isolated from the thermogenic inflorescence of the dead horse arum *Helicodiceros muscivorus* 1113

D. Wang, D. Kong, Y. Wang, Y. Hu, Y. He and J. Sun Isolation of two plastid division *ftsZ* genes from *Chlamydomonas reinhardtii* and its evolutionary implication for the role of FtsZ in plastid division 1115

I. S. Mercy, R. B. Meeley, S. E. Nichols and O.-A. Olsen *Zea mays* *ZmMyb1* cDNA, encodes a single Myb-repeat protein with the VASHAQKYF motif 1117

**Cover illustration:** Histological observations of powdery mildew (*Sphaerotheca fuliginea*) infection on leaf discs from diploid melon plants (see Kuzuya *et al.*, pp. 1069–1074).

# Journal of Food Science



27 MAR. 2003

Subject Index .....	ii
Author Index .....	iv
Page Charge Notice .....	iv
JFS Masthead .....	v
Industrial Application Briefs .....	vi
Corrections .....	viii

## Concise Reviews in Food Science

Performance Specification of Time-temperature Integrators Designed to Protect Against Botulism in Refrigerated Fresh Foods— <i>B.A. Welt, D.S. Sage, and K.L. Berger</i> .....	2
--	---

## Food Chemistry and Toxicology

Chlorpyrifos Residues Before and After Cooking of Catfish Fillets— <i>P. Wan, C.R. Santerre, P.B. Brown, D.C. Deardorff</i> .....	12
Polyphenol Oxidase from Bean Sprouts ( <i>Glycine max</i> L.)— <i>T. Nagai and N. Suzuki</i> .....	16
Antioxidative Activity and Safety of 50% Ethanol Red Bean Extract ( <i>Phaseolus radiatus</i> L. var. <i>Aurea</i> )— <i>S.-T. Chou, W.-W. Chao, and Y.-C. Chung</i> .....	21
Physicochemical Response of Palmita-type Cheese to Low-dose Irradiation— <i>F. Zalaguna</i> .....	26
Influence of Pentosanase and Oxidases on Water-extractable Pentosans During a Straight Breadmaking Process— <i>C. Primo-Martín and M.A. Martínez-Anaya</i> .....	31
Effect of Malonaldehyde on the Gelation Properties of Myofibrillar Proteins of Sea Salmon— <i>V.A. Tironi, M.C. Tomás, and M.C. Añón</i> .....	42
Gelation of Food Protein Induced by Recombinant Microbial Transglutaminase— <i>K. Yokoyama, T. Ohtsuka, C. Kuraishi, K. Ono, Y. Kita, T. Arakawa, and D. Ejima</i> .....	48

Antimutagenic Activity of Sakuranetin from <i>Prunus Jamasakura</i> — <i>M. Miyazawa, H. Kinoshita, and Y. Okuno</i> .....	52
Effect of Fish Attributes and Handling Stress on Quality of Smoked Arctic Char Fillets— <i>S. Jittinandana, P.B. Kenney, S.D. Slider, P. Mazik, J. Bebak-Williams, and J.A. Hankins</i> .....	57
Identification of Small Peptides Generated in Spanish Dry-cured Ham— <i>M.A. Sentandreu, S. Stoeva, M.C. Aristoy, K. Laib, W. Voelter, and F. Toldrá</i> .....	64
Production of Volatiles from Fatty Acids and Oils by Irradiation— <i>E.J. Lee and D.U. Ahn</i> .....	70
Absorption of Calcium and Magnesium by the Fruiting Body of the Cultivated Mushroom <i>Hypsizygus marmoreus</i> (Peck) Bigelow from Sawdust Culture Media— <i>T. Tabata and T. Ogura</i> .....	76
Irradiation Effects on Biogenic Amines in Korean Fermented Soybean Paste During Fermentation— <i>J.-H. Kim, H.-J. Ahn, D.-H. Kim, C. Jo, H.-S. Yook, H.-J. Park, M.-W. Byun</i> .....	80
Effect of Chemically Modified Soy Proteins and Ficin-tenderized Meat on the Quality Attributes of Sausage— <i>R. Ramezani, M. Aminlari, and H. Fallahi</i> .....	85
Effect of Heat Treatment on Bovine Lactoperoxidase Activity in Skim Milk: Kinetic and Thermodynamic Analysis— <i>E. Marín, L. Sánchez, M.D. Pérez, P. Puyol, and M. Calvo</i> .....	89
Relationship Between Weakening of Z-disks and Liberation of Phospholipids During Postmortem Aging of Pork and Beef— <i>D.-H. Ahn, K. Shimada, and K. Takahashi</i> .....	94
Effects of Antioxidants in Polyethylene Film on Fresh Beef Color— <i>M.E. Moore, I.Y. Han, J.C. Acton, A.A. Ogale, C.R. Barmore, and P.L. Dawson</i> .....	99
Free Amino Acids in Hake Stored in Bulk and Packed in a Combined System of Atmospheres— <i>C. Ruiz-Capillas and A. Moral</i> .....	105

### Attention JFS Authors

New Page Charge Rates have taken effect for papers submitted on or after September 1, 2002. See page *iv* for details.

January/February 2003  
Volume 68, Number 1



27 MAR. 2003

Distribution and Physiological Functions of Caffeoylquinic Acid Derivatives in Leaves of Sweetpotato Genotypes— <i>M. Shahidul Islam, M. Yoshimoto, and O. Yamakawa</i> .....	111
Casein Degradation of Fynbo Cheese Salted with NaCl/KCl Brine and Ripened at Various Temperatures— <i>G.A. Sihufe, S.E. Zorrilla, and A.C. Rubiolo</i> .....	117
Rapid Determination of Spinal Cord Content in Ground Beef by Attenuated Total Reflectance Fourier Transform Infrared Spectroscopy— <i>R.R. Gangidi, A. Proctor, and F.W. Pohlman</i> .....	124
Differentiation in the Lipid Quality of Wild and Farmed Seabass ( <i>Dicentrarchus labrax</i> ) and Gilthead Sea Bream ( <i>Sparus aurata</i> )— <i>E. Orban, T. Nevigato, G. Di Lena, I. Casini, and A. Marzetti</i> .....	128
Determination of PCBs in Fish Using Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA)— <i>J.A. Lasrado, C.R. Santerre, J.L. Zajicek, J. R. Stahl, D.E. Tillitt, and D. Deardorff</i> .....	133
Milk-based Gels Made with $\kappa$ -Carrageenan— <i>A. Puvanenthiran, S.J. Goddard, I.R. McKinnon, and M.A. Augustin</i> .....	137
Identification of Tetrodotoxin and Fish Species in an Adulterated Dried Mullet Roe Implicated in Food Poisoning— <i>Y.W. Hsieh, P.A. Hwang, H.H. Pan, J.B. Chen, and D.F. Hwang</i> .....	142
Assessment of the Oxidative and Hydrolytic Degradation of Oils Used as Liquid Medium of In-oil Preserved Vegetables— <i>F. Caponio, T. Gomes, and C. Summo</i> .....	147
Physicochemical Properties and Functionality of Rice Bran Protein Hydrolyzate Prepared from Heat-stabilized Defatted Rice Bran with the Aid of Enzymes— <i>S. Tang, N.S. Hettiarachchy, R. Horax, and S. Eswaranandam</i> .....	152
Selection of Volatile Aroma Compounds by Statistical and Enological Criteria for Analytical Differentiation of Musts and Wines of Two Grape Varieties— <i>J.E. Bueno, R. Peinado, J. Moreno, M. Medina, L. Moyano, and L. Zea</i> .....	158
Optimum Time for Using Chilled Beef in Gelled Products— <i>M.M. Farouk and K.J. Wieliczko</i> .....	164

### Food Engineering and Physical Properties

Design of Plastic Bottles for Packaging of Virgin Olive Oil— <i>M.A. Del Nobile, M.L. Ambrosino, R. Sacchi, and P. Masi</i> .....	170
Whey Protein Coatings for Fresh Fruits and Relative Humidity Effects— <i>L. Cisneros-Zevallos and J.M. Krochta</i> .....	176
The Effect of Minor Components on Milk Fat Microstructure and Mechanical Properties— <i>A.J. Wright and A.G. Marangoni</i> .....	182
Rheology and Relationship among Rheological Parameters of Cross-Linked Waxy Maize Starch Dispersions Heated in Fructose Solutions— <i>K-S. Youn and M.A. Rao</i> .....	187
Microencapsulation of <i>Lactobacillus casei</i> YIT 9018 using a Microporous Glass Membrane Emulsification System— <i>S.-H. Song, Y.-H. Cho, and J. Park</i> .....	195
Application of a TTI-based Distribution Management System for Quality Optimization of Frozen Vegetables at the Consumer End— <i>M.C. Giannakourou and P.S. Taoukis</i> .....	201
A Process for Increasing the Free Fat Content of Spray-dried Whole Milk Powder— <i>A.B. Koc, P.H. Heinemann, and G.R. Ziegler</i> .....	210
Continuous Flow Radio Frequency Heating of Water and Carboxymethylcellulose Solutions— <i>Q. Zhong, K.P. Sandeep, and K.R. Swartzel</i> .....	217
Oxygen Barrier Properties of Whey Protein Isolate Coatings on Polypropylene Films— <i>S.-I. Hong and J.M. Krochta</i> .....	224
Plasticizer Effect on Grease Barrier and Color Properties of Whey-protein Coatings on Paperboard— <i>S.-Y. Lin and J.M. Krochta</i> .....	229
Dielectric Properties of Vegetables and Fruits as a Function of Temperature, Ash, and Moisture Content— <i>O. Sipahioglu and S.A. Barringer</i> .....	234

Table of Contents continued on next page

Optimization of Extraction of Anthocyanins from Black Currants with Aqueous Ethanol—*J.E. Cacace and G. Mazza* ..... 240

Textural Changes in Apple Tissue During Pulsed Electric Field Treatment—*M.I. Bazhal, M.O. Ngadi, G.S.V. Raghavan, and D.H. Nguyen* ..... 249

Compression Heating of Selected Fatty Food Materials During High-pressure Processing—*V. Rasanayagam, V.M. Balasubramaniam, E. Ting, C.E. Sizer, C. Bush, and C. Anderson* ..... 254

Retrogradation of Starch Mixtures Containing Rice Starch—*Y. Yao, J. Zhang, and X. Ding* ..... 260

**Food Microbiology and Safety**

Antimicrobial activity of Ginkgo biloba leaf extract on *Listeria monocytogenes*—*L. Xie, N.S. Hettiarachchy, M.E. Jane, and M.G. Johnson* ..... 268

Antimicrobial Action of Chitosan against Spoilage Organisms in Precooked Pizza—*M.S. Rodríguez, V. Ramos, and E. Agulló* ..... 271

Survival and Metabolic Activity of Microencapsulated *Bifidobacterium longum* in Stirred Yogurt—*K. Adhikari, A. Mustapha, and I.U. Grün* ..... 275

In Vitro Antioxidant and Antibacterial Activities of Shallot and Scallion—*M.-C. Yin, P.-C. Hsu, H.-H. Chang* ..... 281

Antimicrobial Effects of Wine on *Escherichia coli* O157:H7 and *Salmonella typhimurium* in a Model Stomach System—*J.R. Just and M.A. Daeschel* ..... 285

Inhibition of *Listeria monocytogenes* on Hot Dogs Using Antimicrobial Whey Protein-based Edible Casings—*A. Cagri, Z. Ustunol, W. Osburn, and E.T. Ryser* ..... 291

**Sensory and Nutritive Qualities of Food**

The Efficiency of TBHQ,  $\beta$ -carotene, Citric Acid, and Tinuvin 234<sup>®</sup> on the Sensory Stability of Soybean Oil Packaged in PET Bottles—*H.M.C. de Azeredo, J.A.F. Faria, and M.A.A.P. da Silva* ..... 302

Variable Pressure-scanning Electron Microscopic Observation of Walleye Pollack Surimi Gel—*S. Kubota, Y. Tamura, K. Morioka, and Y. Itoh* ..... 307

Evaluation of Textural Properties and Microstructure During Storage of Minimally Processed Apples—*R.C. Soliva-Fortuny, M.A. Lluch, A. Quiles, N. Grigelmo-Miguel, and O. Martín-Belloso* ..... 312

**Keyword Index—this issue**

3-APC ..... 378	<i>Camellina sativa</i> ..... 345	electroplasmolysis ..... 249	hake ..... 105
$\alpha$ -actinin ..... 94	carbon dioxide ..... 378	ELISA ..... 12, 133	hardness ..... 182
$\alpha$ -linolenic acid ..... 345	carotenoid ..... 328	enrobe ..... 363	hickory ..... 363
absorption ..... 76	casein degradation ..... 117	enzymatic activity ..... 89	high hydrostatic pressure ..... 368
adsorbent resin ..... 333	casein micelle ..... 137	<i>Escherichia Coli</i> ..... 285	high oxygen barrier ..... 224
aglycone ..... 401	catfish ..... 12, 368	extraction ..... 240	high-oleic peanut ..... 394
Airen ..... 158	chain management ..... 201	fats ..... 254	high-pressure processing ..... 254
alkaline water ..... 354	cheese/onion ..... 363	fatty acid ..... 70	hot dogs ..... 291
Ames test ..... 52	chitosan ..... 271	fermented soybean paste ..... 80	HPSEC analysis ..... 147
amino acids ..... 64	chlorpyrifos ..... 12	ficin ..... 85	hydrophobicity ..... 152
anthocyanins ..... 240	chocolate ..... 363	firmness ..... 318	<i>Hypsizygus marmoreus</i> mushroom rooms ..... 76
antibacterial ..... 281	color ..... 318, 339	first normal stress difference ..... 187	inhibitors ..... 16
antimicrobial ..... 285, 268	combined system ..... 105	fish ..... 2, 133	irradiation ..... 26, 70, 368
antimutagenicity ..... 52, 111	composition ..... 57	flavor ..... 64	isoflavones ..... 401
antioxidant ..... 21, 99, 111, 281, 240, 302, 339	compression heating ..... 254	flour ..... 31	isozyme ..... 16
apple ..... 249, 312	cooking ..... 217	food poisoning ..... 142	$\kappa$ -carrageenan ..... 137
aquaculture ..... 128	cross-linked waxy maize starch ..... 187	fractal dimension ..... 182	kinetics ..... 89
Arctic char ..... 57	cross-linking ..... 48	fracture parameters ..... 382	kinetics parameters ..... 117
Aroclors ..... 133	crystallization ..... 210	free amino acids ..... 105, 164	laccase ..... 31
aroma compounds ..... 158	dairy type spread ..... 345	free radical scavenger ..... 21	<i>Lactobacillus casei</i> ..... 195
Arrhenius ..... 201	deacidification ..... 333	free-fat ..... 210	lactoperoxidase ..... 89
atmospheres ..... 105	decolorization ..... 333	frozen ..... 201	lactose ..... 210
ATR-FTIR ..... 124	delicacy ..... 354	fructose ..... 187	lipid ..... 128, 170, 339
bean sprouts ..... 16	denaturation ..... 89	fruits ..... 234	liquid medium ..... 147
beef ..... 99, 164	dielectric heating ..... 217	fruits and vegetables ..... 176	Listeria ..... 268, 291
beef patties ..... 339	dielectric properties ..... 234	functionality ..... 152	loss factor ..... 234
bifidobacteria ..... 275	dimethyl trisulfide ..... 388	Fynbo cheese ..... 117	LSFO (Least Shelf Life First Out) ..... 201
biogenic amines ..... 80	discriminant analysis ..... 158	gamma irradiation ..... 80	lycopene ..... 328
biopolymer film and coating ..... 224	discrimination performance ..... 382	gel ..... 137, 307	Macabeo ..... 158
black currants ..... 240	dry whole milk (DWM) ..... 210	gelation ..... 164	magnesium ..... 76
bologna ..... 85	dry-cured ham ..... 64	gelation activity ..... 48	malonaldehyde ..... 42
borage ..... 339	DSC ..... 152	gilthead sea bream ..... 128	malondialdehyde ..... 164
botulism ..... 2	edible casings ..... 291	Ginkgo biloba ..... 268	MAP ..... 2
caffeic acid derivatives ..... 111	edible coating ..... 271	glucose-oxidase ..... 31	meat color ..... 99
calcium ..... 76	EDTA ..... 268	glucoside ..... 401	meat tenderization ..... 94
calcium theory ..... 94		grease barrier ..... 229	
		ground beef ..... 124	

Physicochemical and Sensory Evaluation of 'Rocha' Pear Following Controlled Atmosphere Storage— <i>A.C. Galvis-Sánchez, S.C. Fonseca, A.M.M.B. Morais, and E.X. Malcata</i> .....	318	Physico-chemical and Sensory Characteristics of Flavored Snacks from Extruded Cassava/Pigeonpea Flour— <i>R. Rampersad, N. Badrie, and E. Comissiong</i> .....	363
A Rapid Hexane-free Method for Analyzing Lycopene Content in Watermelon— <i>A.R. Davis, W.W. Fish, and P. Perkins-Veazie</i> .....	328	The Effects of Irradiation, High Hydrostatic Pressure, and Temperature During Pressurization on the Characteristics of Cooked-reheated Salmon and Catfish Fillets— <i>D.R. McKenna, K.E. Nanke, and D.G. Olson</i> .....	368
Quality Enhancement of UF-clarified Pear Juice using Adsorbent and Weak-base Resins at Different Temperatures— <i>Vivekanand, S. Ajlouni, and M. Iyer</i> .....	333	Determination of Carbonation Threshold in Yogurt— <i>A.O. Wright, L.V. Ogden, and D.L. Eggett</i> .....	378
Antioxidant Action of Borage, Rosemary, Oregano, and Ascorbic Acid in Beef Patties Packaged in Modified Atmosphere— <i>A. Sánchez-Escalante, D. Djenane, G. Torrecano, J.A. Beltrán, and P. Roncales</i> .....	339	Consumer-specified Instrumental Quality of Short-dough Cookie Texture Using Penetrometry and Break Force— <i>D.A. Booth, S. Mobini, T. Earl, and C.J. Wainwright</i> .....	382
Oxidative Stability of $\omega$ 3-rich Camelina Oil and Camelina Oil-based Spread Compared with Plant and Fish Oils and Sunflower Spread— <i>D. Ni Eidhin, J. Burke, and D. O'Beirne</i> .....	345	Olfactory Perception of Major Odorants Found in the Headspace of Aqueous Soy Protein Isolate Slurries— <i>E.C. Ang and W.L. Boatright</i> .....	388
Sensory Evaluation of Taste of Alkali-ion Water and Bottled Mineral Waters— <i>M. Koseki, A. Nakagawa, Y. Tanaka, H. Noguchi, and T. Omochi</i> .....	354	Determination of Pyrazine and Flavor Variations in Peanut Genotypes During Roasting— <i>G.L. Baker, J.A. Cornell, D.W. Gorbet, S.E. O'Keefe, C.A. Sims, and S.T. Talcott</i> .....	394
Survival Analysis Applied to Sensory Shelf Life of Foods— <i>G. Hough, K. Langohr, G. Gómez, and A. Curia</i> .....	359	Characterization of Isoflavones in Membrane-processed Soy Protein Concentrate— <i>H.P. Batt, R.L. Thomas, and A. Rao</i> .....	401

membrane emulsification .....	195	PCB .....	133	rheology .....	182, 187	tetrodotoxin .....	142
methanethiol .....	388	peanuts .....	394	rice bran protein .....	152	texture .....	382
microbial safety .....	26	pear juice .....	333	rice starch .....	260	thermal effects .....	254
microbial stability .....	271	pentosanase .....	31	ripening temperature .....	117	thermal gelation .....	42
microencapsulation .....	195, 275	pentosans .....	31	roasted flavor .....	394	threshold .....	378
microporous glass (MPG)		peptides .....	64	rosemary .....	339	tolerance .....	26
membrane .....	195	phenolics .....	240	sakuranetin .....	52	torsion test .....	164
microstructure .....	312	phospholipids .....	94	salmon .....	368	transglutaminase .....	48
milk .....	89, 137	physiological function .....	111	<i>Salmonella</i> .....	285	TTI (Time Temperature Integra-	
milk chocolate .....	210	plastic bottles .....	170	scallion .....	281	tors) .....	2, 201
mineral water .....	354	plastic recycling .....	224	sea bass .....	128	ultrafiltration .....	401
minimal processing .....	312	plasticizer .....	229	sea salmon .....	42	umu test .....	52
model stomach .....	285	PLS .....	124	seafood .....	2	vacuum .....	2
modeling .....	170, 318	PNMR .....	260	sensory .....	318, 359, 368, 378	vegetables .....	234
modified atmosphere .....	176, 312	polyphenol .....	111	sensory test .....	354	virgin olive oil .....	170
modified soy proteins .....	85	polyphenol oxidase .....	16	shallot .....	281	viscoelastic behavior .....	187
mullet roe, dried .....	142	pores .....	249	shelf life .....	170, 201, 271, 302, 359	volatiles .....	70
muscle quality .....	57	postmortem aging .....	94	short-dough cookie .....	382	VP-SEM .....	307
must .....	158	PPO .....	318	smoked fillets .....	57	$\omega$ 3 fatty acids .....	345
mutagenesis .....	21	precooked pizza .....	271	softening .....	312	Walleye pollack .....	307
myofibrillar proteins .....	42	preserved vegetables .....	147	solid-phase microextraction .....	394	watermelon .....	328
NaCl/KCl .....	117	probiotic yogurt .....	275	soy protein concentrate .....	401	weak-base resin .....	333
network structure .....	307	<i>Prunus jamasakura</i> .....	52	soybean .....	302	why-protein coating .....	229
odor characteristics .....	70	<i>Pseudoperca semifasciata</i> .....	42	species identification .....	142	white cheese .....	26
odor simulation .....	388	pulsed electric field .....	249	sphingomyelin .....	124	wine .....	158, 285
odor suppression .....	388	pyrazines .....	394	spinal cord .....	124	WPI .....	224
oils .....	254, 302	quality .....	128	standard quality range .....	382	WPI coatings .....	176
oregano .....	339	quality characteristics .....	147	starch mixtures .....	260	yellow index .....	229
organochlorine residues .....	133	radio frequency .....	217	statistics .....	359	yield force .....	182
oxidation .....	147, 302	recombinant .....	48	stress .....	57	yogurt .....	378
oxidative stability .....	345	red bean .....	21	structural properties .....	249	Z-disks .....	94
oxygen .....	2	reducing power .....	21	surimi .....	307		
p-aminobenzoic acid .....	291	refolding .....	48	survival .....	275, 359		
package .....	2	regional moisture content .....	260	sweetpotato leaf .....	111		
packaging .....	90	relative humidity .....	176	taste .....	64, 354		
paperboard .....	229	residue .....	12	TBARS .....	70		
paprika .....	363	retrogradation .....	260	tenderized meat .....	85		



ÉDITION  
SPÉOC

149, rue de Bercy - 75012 Paris  
Gérant et Directeur de la publication  
**CLAUDE ALLO**

Partenaires  
INSTITUT DE L'ÉLEVAGE, FNO, FNEC

ADMINISTRATION

SPÉOC - MARC JOURDAN  
19, quai de Juillet  
14902 Caen cedex 9  
Tél. 02 31 35 77 04 - Fax 02 31 35 77 18

RÉDACTION

149, RUE DE BERCY  
75595 Paris cedex 12  
Tél. 01 40 04 53 18  
Fax 01 40 04 52 75  
internet :  
www.inst-elevage.asso.fr/SERVICES/index.htm

Rédacteur en chef  
**JEAN-CLAUDE LE JAQUEN**

Secrétaire générale de la rédaction  
**ANNE-MARIE PAULAIS**

Rédaction  
**JULIEN DIEPENDAELE**

Secrétaire de rédaction  
**MICHELE LECORDIER**

Ont participé à la rédaction de ce numéro  
**P. AUTEF,**

**S. BROUARD-JABET,**  
**F. NORMAND, J.-N. PASSAL,**  
**F. ET O. TURGOT, E. VAUTOR**

Conseil éditorial  
et conception graphique :  
**FORMULES ÉDITO (PARIS)**

Photo de couverture : TURGOT

ABONNEMENTS

SPÉOC-APTITUDE  
19, quai de Juillet  
CP410 - 14902 Caen cedex 9  
Tél. 02 31 35 65 05

10 n°/an - France 1 an : 50 €  
Étranger 1 an : 68 €  
Supplément par avion : 27 €

PUBLICITÉ

RÉUSSIR  
2/4, avenue de la Cerisaie - Silic 311  
94266 Fresnes cedex  
Tél. 01 49 84 03 30  
Fax 01 49 84 03 28

Chef de publicité  
**DIDIER VALAT**  
Assistante  
**NICOLE MUYLLE**

Petites annonces  
RÉUSSIR NORMANDIE  
19, quai de Juillet  
14902 Caen cedex 9  
Tél. 02 31 70 88 56 - Mme Mateuszow

Impression  
NORMANDIE INFORMATION IMPRESSION  
40, avenue du 6 juin  
CP 210 - 14914 Caen cedex 9  
Tél. 02 31 70 88 10  
Fax 02 31 70 88 51



7 MARS 2003

[ Actualités ]



[ ASSEMBLÉES RÉGIONALES OVINES ]

**Le mouton, ça gagne**

L4

[ Élevage ]



[ PNEUMOPATHIES OVINES ]

**Un vaccin contre les pasteurelles à l'essai**

L26

[ Étranger ]



[ EN NOUVELLE-ZÉLANDE ]

**La dynastie Percy et ses dix mille brebis**

L36

[ Dossier ]

[ FRÉDÉRIQUE ET OLIVIER TURGOT, ÉLEVEURS ]

**La passion de l'élevage, moteur de la réussite**



Éleveurs dans l'âme, les époux Turgot s'équipent et suivent de près leurs brebis. Une bonne réussite à l'agnelage et un travail efficace leur permettent de vendre en direct leur « Agneau d'Herbe ».

L15

[ Actualités ]

ASSEMBLÉES RÉGIONALES OVINES  
Le mouton, ça gagne 4

NOUVELLES DISPOSITIONS  
L'identification ovine : obligatoire avant sept jours 6

■ RÉGIONS  
MASSIF CENTRAL  
Des cheptels résistants 8

■ FRANCE  
LE SALON INTERNATIONAL DE L'AGRICULTURE 2003  
Tradition et modernité 10

■ INTERNATIONAL  
FIÈVRE APTEUSE  
Les farmers britanniques favorables à la vaccination 11

■ MARCHÉS  
VIANDE OVINE  
Une bonne cotation en fin d'année 12

▶ VOS RENDEZ-VOUS  
Formations ..... 8  
Vient de paraître ..... 10  
Agenda ..... 11

[ Race ]

MODELÉ POUR LE CROISEMENT  
Le Berrichon du Cher, précoce et bien conformé 34

[ Étranger ]

EN NOUVELLE-ZÉLANDE  
La dynastie Percy et ses dix mille brebis 36

Ventes de reproducteurs ... 42  
Bêles histoires ..... 46

Le numéro comporte :  
- un bulletin d'abonnement en page 47

▶ LE BILLET



Julien Diependaele

**Le bon berger**

Entre produire des agneaux et protéger l'environnement, le bon berger n'a pas à choisir. La Nature pourvoit aux besoins du troupeau et, pour pérenniser son travail, il l'entretient sans la dégrader.

Seule interrogation, en ce début 2003, la moitié du revenu, cette

moitié composée de primes à la brebis, à l'herbage ou à la zone défavorisée sera-t-elle ou non maintenue malgré la PAC revue et corrigée et son découplage ? En son heure, cette réponse viendra. Mais l'Europe du mouton, c'est en France, 55% d'importations. Pour reconstruire cette France

ovine, et la grande Europe ovine à 25 pays, il reste beaucoup de futurs bons bergers à installer. Pour continuer un pâturage tranquille, le bon berger devra défricher de nouvelles idées, les mettre en œuvre et rebâtir. Question de foi, c'est vrai, mais « L'agneau, on y croit ! »

## Rédaction

Tél. : 04 67 50 42 62 - Fax : 04 67 50 37 54  
E-mail : phm.revue@hortilien.com

## Abonnement

36 av. Louis-Pasteur - CS 40001  
34473 Pérols cedex  
Tél. : 04 67 50 40 70 - Fax : 04 67 50 19 02

## Directeurs

Philippe Devisme  
Patrick Join-Lambert  
Didier Olivreau

## Directeur de la publication

Patrick Join-Lambert

## Directeur de la rédaction

Philippe Devisme

## Rédactrice en chef

Dominique Léonardi

## Secrétaire de rédaction -

rédactrice Valérie Vidril

## Rubrique livres

Jeanne Join-Lambert

Carmen Momeceau

Tél. : 04 67 50 42 67 - Fax : 04 67 50 65 89

## Maquettiste

François Arnould

## Contact Lien horticole

Francis Ginestet

## Conseiller de la direction

Edmond Gabouty

## Comité de rédaction

Michel Albarède

Lycée horticole d'Antibes

Pierre Averseng

Chlorophyl Assistance

Dominique Blancard INRA

Pierre Bordes

Mathilde Briard INH

Alain Cadic INRA

Sylvain Charpentier INH

Christèle Deval

Jean-Claude Foucard

Filière verte Conseil

Eric Henry

Alain Mevel INH

Charles Moncoussin École

d'ingénieurs agronomes de Jullier

Philippe Morel INRA

Jean-Yves Peron INH

Louis-Marie Rivière INRA

Pierre Vergnaud

Henri Vidalie Prof honoraire INH

## Publicité

36 av. Louis-Pasteur - CS 40001  
34473 Pérols cedex  
Tél. : 04 67 50 42 61 - Fax : 04 67 50 19 02  
E-mail : pub@lienhorticole.fr

## Directeur de publicité

Jean-Marc Malek

## Chef de publicité

Nathalie Cerqueira

## Distribution en Suisse

M. Moncoussin  
Case postale 1241  
Puplinge  
CCP 12-22221-4 Genève

C.F.P.A.P. n° 0904768176

N° ISSN : 0031-9087

Éditeur : Lien horticole SA  
au capital de 38 112,75 €  
36 av. Louis-Pasteur - CS 40001  
34473 Pérols cedex  
SIRET : 916 420193

Principal actionnaire : Groupe DJL  
SNC au capital de 1 980 617,63 €

Imprimerie : SIB - 62206 Boulogne/Mer  
Dépôt légal : mois de parution

PHM-Revue horticole est membre  
du Syndicat national de la presse  
agricole et rurale

Reproduction interdite sans l'accord  
de PHM-Revue horticole ou du Centre  
français d'exploitation du droit de  
copie. CFC, 20 rue des Grands Augustins  
75006 Paris



Ce numéro comporte un encart libre  
"Catalogue Librairie Verte 2003"



## Le fournisseur de choix...

S E M E N C E S

professionnelles, florales, potagères et jeunes plants. Notre indépendance permet de vous offrir un véritable choix avec plus de 7000 références.

**Nos CATALOGUES 2003** sont gratuits, sur simple demande.

### a. ducrettet

Z.I. de la Châtelaine - 74240 GAILLARD  
Tél. 04 50 95 01 23 - Fax 04 50 95 54 71  
E-mail : ducrettet@ducrettet.com

## L'indispensable formation

Initiation, perfectionnement... tout professionnel ressent un jour ou l'autre le besoin de se former. Les 14 stations du réseau Astredhor multiplient les formules (stages, conférences techniques, "tours de serre", "ateliers formation", journées portes ouvertes...) pour favoriser le transfert des nouveaux acquis via un contact direct avec les producteurs.

Il arrive que l'expérience du terrain se substitue à la formation initiale. C'est le cas pour les métiers de l'arboriculture ornementale, qui souffrent d'un manque de formations "diplômantes". Hommes de pied, ingénieurs-arboristes, experts en arboriculture... attendent impatiemment la mise en place d'une véritable filière.

Enfin, le territoire national n'est pas la seule ressource en formation. L'Internet, les centres de formation (C.N.P.H. de la Ménitrie (49), I.N.H. d'Angers (49)...) sont une bonne source d'information, tant sur l'aspect "offre à l'étranger" que sur les questions pratiques. Des initiatives se font jour dans le cadre d'un Espace européen de l'enseignement et de la recherche.



## sommaire

Calendrier	4
Actualités	6
Petites annonces	8
Carrefour des affaires	9
Bulletin d'abonnement	6
<b>Dossier Formation</b>	
Le réseau d'expérimentation Astredhor : la formation aussi !	10
<i>par Martine Georget</i>	
Plaidoyer pour la reconnaissance d'une filière de métiers en arboriculture ornementale	14
<i>par Y. Haddad et F. Salvatori</i>	
Étudier à l'étranger : passeport pour la mobilité	18
<i>par Linda Kalczyny-Pinon</i>	
<b>Pépiniéristes</b>	
Réduction des cycles de culture en pépinière	23
<i>par Maryline Francois</i>	
Lutte intégrée contre les psylles du poirier, vecteurs du Pear Decline Phytoplasma (1 <sup>re</sup> partie)	26
<i>par J. Jullien et B. Trémouët</i>	

## page 10

### Formation

<b>Maraîchers</b>	
Fraise : stratégies de bassin	31
<i>par Maëla Floch</i>	
Le côté obscur des effeuillages sur <i>Macrophys</i>	33
<i>par G. Bldray et M. Piron</i>	
Quel est votre diagnostic ?	53
<i>par D. Blancard, S. Chamont, M.-C. Brand-Daunay</i>	
<b>Équipements</b>	
Tracteurs "compacts" pour cultures spécialisées	38
<i>par Bernard Picard</i>	
<b>Protection des cultures</b>	
Situation phytosanitaire 2001-2002 des feuillus d'ornement en pépinière et espaces verts	42
<i>par C. Bordoche et G. Chauvel</i>	
<i>Paysandisia archon</i> continue sa progression	49
<i>par J. Drescher et R. Jaubert</i>	
<b>Arbre et champignon</b>	
<i>Inonotus</i> du tamaris	52
<i>par Pierre Averseng</i>	



## El modelo "Rioja"

**"L**a Rioja bien se merece un homenaje por parte de las Denominaciones de Origen españolas. Hasta hace bien poco era la única denominación esforzándose por hacer calidad. (...) Sería injusto no estar agradecidos a los vinos de Rioja que, desde hace 100 años están siendo la punta de lanza que abre el camino de la exportación al resto de vinos tintos españoles" Javier Zacagnini, Director del Consejo Regulador de Ribera del Duero, es quien escribe estas líneas en un artículo editorial de la revista editada por ese Consejo, en el que viene a decir que el aprecio por la calidad de un determinado vino no debe ir en detrimento de otros, particularmente de los de Rioja. Resulta agradable comprobar que una actitud tan caballerosa, desde siempre defendida desde esta tribuna, es también compartida por personas con tan buen criterio y demostrado bien hacer como Zacagnini. Con esa "mentalidad generosa y emprendedora", que acaba recomendando en su artículo, deberían trabajar el conjunto de Denominaciones de Origen españolas en la defensa de unos intereses que les son comunes

y que actualmente se hallan bajo la amenaza que representa la presión ejercida sobre los órganos legislativos europeos y sobre el propio Ministerio de Agricultura español por parte de otros intereses enmarcados en lo que podríamos llamar "la europa de los mercaderes". Con sus ventajas e inconvenientes, en España se ha configurado a lo largo del tiempo un sistema de Denominaciones de Origen, dentro del cual Rioja ha representado sin duda "el modelo" a seguir. Un modelo en absoluto impuesto, sino diseñado paso a paso de acuerdo con las necesidades y circunstancias que en cada momento histórico afectaban al sector vitivinícola. Así se llegó a aceptar como una ventaja competitiva el ser la única D.O. Calificada de España, con un reglamento más restrictivo, y suprimir totalmente la comercialización a granel, entre otras muchas "autolimitaciones", con el objetivo de prestigiar nuestros vinos, dotarlos de identidad propia y generar el máximo valor añadido posible dentro de la propia zona de producción. Contra este sistema creado desde la perspectiva de "los productores" presionan los intereses económicos de aquellos que defienden un "mercado libre" a la medida de "los comerciantes", un mercado de productos "despersonalizados" y por tanto fácilmente sustituibles por otros más baratos que generen mayores márgenes de beneficio. Ante esta lógica lucha de intereses económicos, trasladada al terreno de la batalla "legal", es preciso que cada uno sea consciente de cual es su sitio y cómo defiende mejor su propio interés. Y más de uno debería sacudirse en Rioja ese complejo histórico de inferioridad que les hace ver siempre lo ajeno como mejor e imitable (Burdeos, p. e.). ¿Acaso no ha sido capaz Rioja de crear un modelo propio, con el que se ha conseguido un notable éxito económico en estas dos últimas décadas? Quizás sean otros en estos momentos los que comienzan a considerar que el "modelo Rioja" puede ser un modelo a imitar.



Javier Pascual / Editor

EN PORTADA: Oleo de Dalmati-Narvaiza. "Almuerzo en vendimias".



<b>EL DESCORCHE</b>	3
El modelo "Rioja"	
<b>CRONICA DEL SECTOR</b>	4
Comercialización, reflexión inevitable. por <b>José Lumbreras Pino</b>	
<b>ENTREVISTA</b>	7
Angel de Jaime Baró: "Rioja puede encontrarse hoy ante el mejor momento de su historia".	
<b>CONSEJO REGULADOR</b>	12
• <b>Palabra de Rioja</b> por <b>Angel de Jaime Baró</b>	
• Carmen Iglesias, nuevo miembro del Jurado del Premio Prestigio Rioja.	
• Experimentación con variedades minoritarias.	
<b>MERCADOS</b>	
<b>14</b> • Perspectivas internacionales para el vino de Rioja en 1996. por <b>Sergio Allard</b>	
<b>26</b> • Crónica de la comercialización en los últimos 10 años (II): El crack del 88. por <b>Javier Alonso</b> .	
<b>TEMA DEL MES:</b>	
<b>PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS</b>	
<b>16</b> • "Messieurs: la table est servie!" por <b>Miguel Armañanzas</b> .	
<b>18</b> • El sector agroalimentario riojano visto desde Prorrioja. por <b>Javier Alonso</b> .	
<b>21</b> • Prorrioja: nuevas perspectivas para el año 1996 por <b>Carlos Hernández</b> .	
<b>24</b> • Productos agroalimentarios: el factor humano. por <b>Charo Díez</b> .	
<b>30</b> • Las normas de calidad ISO 9000 y su aplicación al sector bodeguero. por <b>Elena Adell</b> .	
<b>EL VINO Y SU AUTOR</b>	32
Rafael Martínez Palacios. por <b>Javier Alonso</b> (texto) e <b>Iñiqui</b> (foto)	
<b>TURISMO</b>	34
Valle del Alhama Linares.	
<b>A SU SALUD</b>	
<b>36</b> • Ecos de la Cofradía por <b>Isidro José Nieto</b> .	
• Actualidad bodeguera.	
<b>38</b> • Asamblea general de la O.I.V. por <b>Gabriel Chinchetru</b> .	
<b>HISTORIA</b>	32
El vino y la poesía en la historia (IV). por <b>Juan Manuel Palacios</b> .	

# El Descorche



27 MAR. 2003

## El Rioja en los restaurantes: vender más, vender mejor

Las conclusiones del estudio realizado por NIELSEN para el Consejo Regulador de Rioja sobre la evolución del mercado español de bebidas en alimentación y hostelería durante 1997 han venido a corroborar los optimistas datos estadísticos sobre la comercialización de Rioja en 1997 (+15% de incremento) que ofrecíamos en nuestro anterior número. Tras dos años de pérdida de cuota de participación respecto a otras D.O., las ventas de vino de Rioja han iniciado un cambio de tendencia, con un 6,4% de crecimiento, tendencia que ha sido aún más favorable en el último trimestre (+9%), lo que permite a NIELSEN pronosticar para este año 98 unos resultados aún mejores. De cada 10 botellas de vino con D.O. que se venden en España, 4 son de Rioja, consolidándose así un liderazgo seguido muy de lejos por denominaciones como Valdepeñas y Penedés. Y lo más importante es que esta inflexión de la tendencia se ha producido con un reposicionamiento de precios, con alzas considerables en los vinos «populares» y más moderadas en los Rioja de Crianza y Reserva, lo cual indica que el consumidor ha aceptado el nuevo nivel de precios, mucho más acorde con la imagen de calidad y prestigio que Rioja debe transmitir. De hecho los mayores incrementos se han dado en los vinos de más alto precio, confirmando la tendencia del consumo hacia los vinos de Rioja «superiores» (reservas y grandes reservas), cuyo principal canal de comercialización son los restaurantes. La hostelería no sólo representa un mayor volumen de ventas (63,7%) que el «canal alimentación» (36,3%), sino también mucha mayor facturación, porque los precios medios son más altos, y sobre todo inciden de forma mucho más positiva sobre la imagen de prestigio del Rioja. Como tantas veces hemos defendido desde las páginas de esta revista, el prestigio del vino de Rioja ha tenido siempre y sigue teniendo hoy en los restaurantes uno de sus más firmes baluartes. A ello ha contribuido decisivamente la profesionalización experimentada por el sector hostelero, mucho más preparado hoy para atender las demandas de un público que también ha aprendido mucho sobre el vino y se ha hecho más exigente. El enriquecimiento de las cartas de vino con una mayor variedad de oferta para atender estas exigencias no ha ido en detrimento de las ventas de Rioja, como hemos podido ver, sino que ha fomentado el consumo de vino de calidad. La incorporación de toda una generación de nuevos sumilleres a la hostelería española es fruto de una mentalización mayor sobre la importancia de una correcta conservación de los vinos y sobre el adecuado servicio de los mismos. En buena medida, la encomiable labor formativa que se ha venido realizando desde la Denominación de Origen Calificada Rioja ha contribuido a este espectacular cambio producido a lo largo de la última década. Entre las iniciativas dignas de elogio desarrolladas por algunas bodegas de Rioja cabe destacar el Aula Marqués de Arienzo, creada por Bodegas Domecq hace 7 años, y el Club Viña Alcorta puesto en marcha más recientemente por Bodegas Campo Viejo, iniciativas dirigidas al sector hostelero a las que se han sumado ahora otras bodegas como Faustino Martínez. En las páginas de este número revisamos, una vez más, la actualidad de estas cuestiones, a través de las opiniones de bodegueros y restauradores.

Javier Pascual / Editor

EN PORTADA. Foto Javier Ederri

## S · U · M · A · R · I · O

<b>EL DESCORCHE</b>	<b>3</b>
• El Rioja en los restaurantes: vender más, vender mejor, por <b>Javier Pascual</b>	
<b>TEMA DEL MES</b>	<b>4</b>
• El Rioja en los restaurantes: Complicidad y tradición, por <b>Javier Muro</b> <b>10</b> • Formación, difusión y cultura del vino, por <b>Javier Muro</b> <b>12</b> • Rioja patrocina el Campeonato de España de Sumilleres. Entrevista a los finalistas	
<b>MERCADOS</b>	<b>16</b>
• Informe Nielsen 1997: Los vinos de Rioja confirman su crecimiento con un reposicionamiento de precios al alza.	
<b>UN VINO, UN PLATO</b>	<b>18</b>
• Los mejores restaurantes cocinan para el Rioja: Restaurante Borgia cocina para el Faustino y Rosado	
<b>EL VINO Y SU AUTOR</b>	<b>20</b>
• Basilio Izquierdo e Imperial, de Bodegas CVNE, por <b>Javier Alonso</b>	
<b>TURISMO</b>	<b>22</b>
• Camero Viejo: La Rioja recóndita, por <b>Eleuterio Sáenz</b>	
<b>LOS TRABAJOS Y LOS DIAS</b>	<b>26</b>
• Lo bien envejecido, mejor sabe por <b>Jairo Morga</b>	
<b>ELOGIO DEL VINO</b>	<b>28</b>
por <b>Camilo José Cela</b>	
<b>HISTORIA</b>	<b>30</b>
• El vino y la poesía en la historia III por <b>Juan Manuel Palacios</b>	
<b>CONSEJO REGULADOR</b>	<b>22</b>
• Palabra de Rioja, por <b>Ángel de Jaime Baró</b> • Rioja propugna una reforma legislativa respetuosa con el actual sistema de D.O.	
<b>ACTUALIDAD DEL RIOJA</b>	<b>34</b>
• Cuentas de resultados en alza, por <b>Mirian Terroba</b> <b>36</b> • Noticias del vino <b>21</b> • Cofradía del Vino de Rioja, por <b>I. José Nieto</b> <b>42</b> • La Trasiega, por <b>José Lumbreras Pino</b>	

## Reposicionamiento

**D**urante muchos años los exportadores riojanos convirtieron el eslogan "good value" en su principal argumento de venta frente a la competencia. Ciertamente los vinos de Rioja se distinguían por ofrecer una gran calidad a muy buenos precios en relación con los vinos de otras zonas productoras de fama internacional. Esta competitividad de las empresas bodegueras facilitó su introducción en los principales mercados durante los años setenta y ochenta, pero condicionó su posicionamiento en lo que a imagen y prestigio se refiere. La percepción que los consumidores extranjeros tenían de los vinos de Rioja no correspondía a una de las Denominaciones de Origen históricas europeas, ni al verdadero potencial de calidad, singularidad y diversidad que la región era capaz de ofrecer. Se imponía por tanto un sustancial cambio de estrategia que permitiera reposicionar al vino de Rioja en el segmento de mercado en que por su calidad y tradición merecía estar al final del siglo XX, más de un siglo después de que iniciara su etapa moderna de especialización en la elaboración y crianza de "vinos finos" al estilo bordelés. La vertiginosa evolución del mercado del vino en estos últimos cinco años ha sido decisiva para impulsar definitivamente este cambio que paulatinamente venía produciéndose en Rioja desde mediados de los años 80. La región ha apostado firmemente por posicionarse junto a la élite de los grandes vinos de calidad, con una viticultura tradicional de rendimientos limitados frente al productivismo de las nuevas regiones vinícolas; una fidelidad a la personalidad y singularidad que proporcionan sus variedades viníferas autóctonas frente a la estandarización de las variedades internacionales más famosas; una enología de vanguardia capaz de evolucionar y seguir sorprendiendo a los aficionados al vino; una mayor especialización en la crianza de los vinos en barricas de roble que ha conducido a que este tipo de vinos superen en ventas a los tintos jóvenes; y una constante inversión en tecnología y mejora de las instalaciones bodegueras que han convertido a Rioja en una de las zonas del mundo con mayor concentración empresarial en relación a la limitada superficie vitícola que posee. Calidad, producción limitada y demanda creciente se han conjugado en estos últimos 5 años para escribir un nuevo capítulo en el desarrollo histórico del vino de Rioja y propiciar ese mejor posicionamiento en el mercado internacional que muchos deseaban y consideraban imprescindible para garantizar un buen futuro. A todo ello ha prestado una ayuda inestimable la extraordinaria calidad de las cosechas 94, 95 y 96, cuyos vinos de crianza y reserva, ahora en el mercado, están mostrando las mejores cualidades que es capaz de ofrecer el viñedo riojano, permitiendo a las bodegas no solo elevar la calidad de todas sus marcas tradicionales, sino también presentar nuevos vinos especialmente seleccionados y de perfil más actual, capaces de entusiasmar y seducir a los más avezados consumidores y especialistas. Como vaticinábamos cuando comenzó la carrera de revalorización iniciada con la cosecha 94, Rioja se ha convertido en una inversión segura, un valor que cotiza al alza en todos los sentidos, pues aún está lejos de alcanzar el techo de sus posibilidades, y que se ha situado a las puertas del siglo XXI probablemente en la mejor etapa de su historia.

Javier Pascual / Editor

EN PORTADA: Miembros de la Cofradía del Vino de Rioja en la celebración del XXX Gran Capítulo en Navarrete  
Foto: A. Aragón

**EL DESCORCHE** 3  
• Reposicionamiento, por **Javier Pascual**

**CONSEJO REGULADOR** 4  
• El tenor Plácido Domingo, Premio Prestigio Rioja 1999  
6 • El Rioja ante el III milenio", ciclo de conferencias Prestigio Rioja  
• El Consejo Regulador imparte cursos de cata en varias universidades españolas  
• El Consejo Regulador valora positivamente la evolución del viñedo

**ATLAS VITIVINICOLA: NAVARRETE** 8  
• Navarrete, un alto en la Ruta Jacobea, por **Mirian Terroba**  
11 • Nostalgia, por **Paco Hidalgo**  
12 • Vinos de Navarrete: Equilibrio y buena vejez: la virtud de lo medio, por **Javier Pascual**  
16 • Navarrete, villa noble e histórica, por **Juan Manuel Palacios**

**EL VINO Y SU AUTOR** 20  
• Raquel Pérez y Ontañón Reserva 94, de Bodegas Ontañón, por **Javier Alonso**

**TURISMO: El camino de Santiago** 22  
• El Camino de Santiago en tierras riojanas, por **Mirian Terroba**  
26 • Hillary Beal, antropóloga tejana recorre el Camino de Santiago, por **Sergio Juanena**  
27 • Gastrovinicultura en el peregrinaje jacobeo, por **José Lumbreras Pino**

**HISTORIA** 30  
• Representaciones de vides sobre Terra Sigillata hispánica en la Rioja, por **Rosa A. Luezas Pascual**

**LOS TRABAJOS Y LOS DIAS** 32  
• El Rioja y sus "variedades", por **Jairo Morga Manzanares**

**ACTUALIDAD DEL RIOJA** 34  
• Rioja apuesta por la difusión de la cultura del vino, por **Mirian Terroba**  
36 • Noticias del Vino  
40 • Noticias de Rioja Alavesa

**LA TRASIEGA** 42  
por **José Lumbreras Pino**

# El Descorche

27 MAR. 2003

## Difama, que algo queda

Lo que comenzó siendo la típica serpiente periodística de verano, acabó convirtiéndose en culebrón vitivinícola extremeño gracias a la inestimable colaboración de algunos medios de comunicación de difusión nacional. Las afirmaciones del sindicalista Cortés acerca del supuesto origen extremeño de algunos vinos de Rioja, realizadas en el contexto del reparto de nuevas plantaciones de viñedo entre las diferentes Comunidades Autónomas, aún constituyendo una grave acusación de fraude, apenas merecían la consideración de chascarrillo o broma pesada, si no fuera por la contumacia y afán de protagonismo del personaje. La difamación y la calumnia se han convertido en deporte nacional gracias a la sensación de impunidad que proporciona su escasa persecución legal y su ridículo castigo. Además constituyen la carnaza predilecta de algunos medios informativos, que eluden toda responsabilidad a la hora de contrastar la veracidad de las acusaciones y la credibilidad del personaje que las formula. Resulta petético constatar el trato discriminatorio que, frente al dedo acusador, recibe la víctima cuando trata de defender su buen nombre. No es la primera vez que declaraciones irresponsables ponen en entredicho el prestigio y buen nombre de la Denominación de Origen Calificada Rioja y su Consejo Regulador, provenientes unas veces de personajillos como el que nos ocupa con afán de notoriedad, y motivadas otras veces por intereses inconfesables que se amparan en la impunidad de la pluma periodística para sembrar la sombra de la sospecha. El Consejo Regulador ha venido actuando con mesura en la defensa de la imagen y el prestigio de Rioja, exigiendo las correspondientes rectificaciones, ya que nadie hasta la fecha ha sido capaz de demostrar con pruebas sus acusaciones. Pero en un mercado en el que los consumidores cada vez valoran más la buena imagen de los productos, quizás haya llegado el momento de exigir las responsabilidades penales que la ley determine para este tipo de imputaciones injuriosas, claramente lesivas para los intereses económicos de la región. Nadie duda de la esporádica aparición en el sector vitivinícola de chapuceros e infractores de la ley, como lo demuestra la propia actividad inspectora y sancionadora del Consejo Regulador, porque el propio sector vitivinícola riojano es el primer interesado en que se atajen de raíz todo tipo de actuaciones fraudulentas. Ningún otro organismo de control del sector agroalimentario dedica tantos medios humanos y materiales como el Consejo Regulador de Rioja al control de la calidad y autenticidad de los vinos comercializados bajo su marchamo, en defensa de un nombre cuyo prestigio no se ha improvisado, sino que se ha conseguido gracias al buen hacer y honestidad de los viticultores y bodegueros riojanos a lo largo de una historia ya centenaria. Por cierto, el próximo año se celebrará el 75 aniversario de la creación legal de la D.O. Rioja, la más antigua de España junto a Jerez.

Javier Pascual / Editor

EN PORTADA: Cartel de "El Vino y los 5 sentidos" (Nueva Imagen Publicidad)

## S · U · M · A · R · I · O

### EL DESCORCHE 3

• Difama, que algo queda, por **Javier Pascual**

### EN PORTADA 4

• La Rioja celebra en septiembre la cuarta edición del El Vino y los 5 Sentidos

### TEMA DEL MES: RIOJA BAJA 8

• Rioja Baja. La Rioja más mediterránea. Vinos sorprendentes de una comarca desconocida, por **Javier Pascual**

12• Cooperativas de Rioja Baja, rompiendo estereotipos, por **Mirian Terroba**

18• La calidad de una huerta privilegiada, por **José Ángel García Mera**

20• La receta de Elena Arzak "Las verduras fomentan la cultura gastronómica", por **Mirian Terroba**

### TURISMO 22

• La Rioja milenaria, por **Mirian Terroba**

26• El Camino se Santiago: La ruta del Ebro a Compostela, por **Juan Manuel Palacios**

### PLATO, UN VINO 28

• Los mejores restaurantes cocinan para el Rioja: **Hotel Monasterio San Miguel** cocina para el **Conde de los Andes Gran Reserva**, por **Mirian Terroba**

### CONSEJO REGULADOR 32

• Palabra de Rioja: Reposición y promoción, por **Ángel de Jaime Baró**

• Nuevas medidas para reforzar el control en la vendimia

• Las garantías de calidad y origen para los vinos de Rioja, más seguras que nunca

• Las nuevas añadas de Crianza, Reserva y Gran Reserva se presentarán en Madrid, Valencia y Asturias

### ACTUALIDAD 34

• Rioja, un prestigio en alza, por **Mirian Terroba**

36• Noticias del vino

38• Cofradía del vino

### LA TRASIEGA 42

por **José Lumbreras Pino**

# El Descorche

27 MAR. 2003

## Intervín: examen de reválida

La celebración en Barcelona de la feria Alimentaria/Intervín, cita imprescindible para Rioja y para nuestra revista desde 1986, ofrece la ocasión de tomar el pulso a los mercados del vino y testar el "feeling" del encuentro entre compradores y vendedores. Hace un par de años nos atrevíamos a pronosticar que el optimismo sería la nota dominante de la anterior edición, pues nos encontrábamos "ante una industria vinícola española con empresas bodegueras cada vez más consolidadas y prestigiosas en todas las zonas de producción -con el indiscutible liderazgo de Rioja- y una demanda en alza para los vinos de calidad, favorecida por la progresiva consideración del vino a escala internacional como producto integrante de una dieta alimenticia sana y natural". Creemos que no nos equivocamos entonces y que, ahora, esta primera cita del tercer milenio representará la confirmación de esas tendencias, como ya pudimos ver en Vinexpo en junio del 99. Para Rioja será además una cita muy especial: en el año de la celebración del 75 aniversario de la Denominación de Origen, deberá afrontar un primer examen que le permita valorar los riesgos y oportunidades del nuevo posicionamiento que sus vinos están adquiriendo en el mercado internacional. Tras dos años de fuerte expansión comercial, solo frenada por las obvias limitaciones que plantea a la D.O. Rioja la capacidad productiva de sus viñedos, el balance de 1999 se ha saldado con un descenso del 12% del volumen comercializado, cuya cifra total de 200 millones de litros es prácticamente igual al volumen de cosecha obtenido en este año. Sin embar-

go las ventas en ptas. se han incrementado en torno a un 17% gracias a que el precio medio del Rioja vendido se ha elevado en torno a un 30%, no tanto por el incremento general de las tarifas de precios de las bodegas, que no ha sido excesivo, sino por la mayor proporción que han alcanzado dentro del total comercializado los vinos tintos criados (60%) respecto a los tintos jóvenes (40%). Son cifras que, como siempre, permiten una doble lectura. Positiva si valoramos el relativo éxito con que el mercado viene aceptando el reposicionamiento de los vinos de Rioja, y no exenta de incertidumbres si valoramos lo que representa cualquier ciclo de recesión de la demanda en un mercado tan competitivo como el actual. Es evidente que calidad, producción limitada y demanda creciente se han conjugado en estos últimos 5 años para escribir un nuevo capítulo en el desarrollo histórico de la Denominación de Origen más antigua de España y propiciar ese mejor posicionamiento en el mercado que muchos deseaban y consideraban imprescindible para garantizar un buen futuro. Si hasta hace bien poco tiempo los vinos de Rioja se han venido distinguiendo por ofrecer una gran calidad a precios considerados incluso demasiado bajos en relación con los vinos de otras zonas productoras de fama internacional, algo que ha condicionado la propia imagen del producto, hoy se impone un sustancial cambio de estrategia que permita consolidar el nuevo posicionamiento del vino de Rioja en el segmento de mercado en que por su calidad y tradición merece estar en este comienzo del tercer milenio, más de un siglo después de que iniciara su etapa moderna de especialización en la elaboración y crianza de "vinos finos". Para mantenerse en la élite de los grandes vinos de calidad se hace más necesario que nunca saber trasladar al consumidor las señas de identidad de unos vinos excepcionales y valorizar las características diferenciales de la viticultura tradicional frente al productivismo de las nuevas regiones vinícolas, la singularidad de las variedades viníferas autóctonas frente a la estandarización de las variedades internacionales más famosas y la capacidad de evolucionar y seguir sorprendiendo a los aficionados con vinos de nuevo estilo. La celebración del 75 aniversario de la Denominación proporciona una buena plataforma de comunicación para alcanzar esos objetivos

Javier Pascual / Editor

EN PORTADA: Cartel promocional del 75 Aniversario de la D.O. Ca. Rioja (Consejo Regulador)

## S·U·M·A·R·I·O

### EL DESCORCHE

• Intervín: examen de reválida, por **Javier Pascual**

### ACTUALIDAD DE RIOJA

- Premios, "Amigos del Rioja" y garantías para el consumidor, por **Mirian Terroba**
- 6• I Simposio Internacional sobre el Tempranillo
- 7• Noticias de bodegas.
- 32• Mercados: Los vinos de Rioja consolidan en 1999 la supremacía comercial de los vinos criados en barrica
- 36• Entrevista: Vitorino Eguren, de Bodegas Heredad de Ugarte, por **Sergio Juanena**
- 54• La Trasiega, por **José Lumberras Pino**

### CONSEJO REGULADOR

- Denominaciones de Origen y agricultura multifuncional, por **Ángel de Jaime Baró**
- 386 millones, presupuesto del Consejo para el año 2000
- Encuentro de antiguos vocales

### TEMA DEL MES:

- Intervín, una cita para Rioja
- 16• Entrevista: Javier Erro, Consejero de Agricultura de La Rioja, por **Luis Javier García**
- 20• Las empresas conserveras y cárnicas vuelan cada vez más alto; por **Luis Javier García**
- 18• Certificar la calidad, una puerta en el mercado exterior, por **Mirian Terroba**

### UN PLATO PARA CADA VINO

- El restaurante La Chatilla de San Agustín cocina para el Viña Alcorta reserva, por **Mirian Terroba**

### LOS TRABAJOS Y LOS DIAS

- Calidad en la variedad, por **Jairo Morga Manzanares**

### CULTURA DEL VINO

- La lengua riojana y el vino de Rioja, La vendimia y la elaboración tradicional del vino (III), por **Aurora Martínez**
- 44• Historia: La expansión filoxérica en España (II) La invasión en La Rioja, por **Juan Manuel Palacios**
- 52• El Mediterráneo, origen de la cultura del vino, por **Javier Alonso**

### EL VINO Y SU AUTOR

- Santiago Garde y Viña Azabache Blanco de Viñedos de Aldeanueva, por **Javier Alonso**

# El Descorche



27 MAR. 2003

## S · U · M · A · R · I · O

### Tempranillo y vinos históricos

Doce añadas que han hecho historia. Doce cosechas del siglo XX que han escrito las páginas más brillantes de una historia vitivinícola con raíces milenarias. Doce cosechas cuya memoria hubiera sido tan fugaz como un verso de amor escrito en el agua si Rioja no hubiera tenido la fortuna de contar con esas veinte bodegas centenarias capaces de traernos hasta estos albores del tercer milenio el recuerdo vivo y esplendoroso del fruto que rindieron aquellas grandes cosechas. El siglo del estruendo atómico y cibernético no ha conseguido alterar el sueño centenario de unas botellas que aún atesoran la quintaesencia de los aromas y sabores de aquellas añadas que recibieron la bendición del dios Baco para convertirse en mitos enológicos. Pero ni ha sido carpicho de los dioses ni fruto de la casualidad que un puñado de mortales haya podido deleitarse ahora con la degustación de esos vinos mágicos en la "Cata del Siglo" organizada por el Consejo Regulador con motivo del 75 aniversario de la creación de la Denominación. El Consejo reunió a medio centenar de catadores de 22 países y, con justificado orgullo, les mostró algo que muy pocas regiones del mundo poseen: vinos históricos y bodegas centenarias. Los "cementeros" de estas bodegas atesoran auténticas joyas, que constituyen una demostración viva de la longevidad que los vinos de Rioja son capaces de alcanzar, singularidad que entusiasmó a los expertos y que aún no posee el reconocimiento internacional que merece. Son estos vinos los que mejor evidencian algunas de las claves que han fundamentado -y deben seguir haciéndolo- la calidad y prestigio de Rioja: una viticultura tradicional de rendimientos limitados frente al productivismo de las nuevas regiones vinícolas; una fidelidad a la personalidad y singularidad que proporcionan sus variedades viníferas autóctonas frente a la estandarización de las variedades internacionales más famosas; una enología siempre en vanguardia; una especialización en la crianza de los vinos y un constante dinamismo de las empresas bodegueras. En el aspecto varietal, no lo olvidemos, es el Tempranillo el que aparece como base de esos vinos centenarios y no por casualidad, sino fruto de un proceso histórico de depuración de la base vitícola riojana, que quedaría prácticamente definida por aquellos pioneros de la investigación que dirigieron desde la Estación Enológica de Haro la replantación posfiloxérica a comienzos del siglo XX. Resultaba por tanto más que obligado intentar proyectar en el ámbito internacional el reconocimiento del Tempranillo entre las grandes cepas nobles de la viticultura mundial. Los 24 expertos de 11 países que han intervenido en el I Simposio Internacional sobre el Tempranillo han apostado por ello y acercado un poco más la consecución del objetivo



Javier Pascual / Editor

EN PORTADA: Foto de Estudio Urte (tlf. 945 142 626 - Vitoria)

<b>EL DESCORCHE</b>	<b>3</b>
• Tempranillo y vinos históricos, por <b>Javier Pascual</b>	
<b>ACTUALIDAD DE RIOJA</b>	<b>4</b>
• El prestigio de un líder, promoción y I Feria del Vino de La Rioja, por <b>Mirian Terroba</b>	
6• Noticias de bodegas	
8• Noticias de Rioja Alavesa	
34• Cofradía del Vino de Rioja	
35• Noticias del vino	
42• La Trasiega, por <b>José Lumbreras Pino</b>	
<b>EN PORTADA</b>	<b>10</b>
La cata del siglo. Cata histórica de las 12 añadas de Rioja calificadas "excelentes" en el siglo XX, por <b>Javier Pascual</b>	
<b>TEMA DEL MES:</b>	<b>12</b>
• I Simposio Internacional sobre el Tempranillo. Preservar la heterogeneidad para mantener la calidad, por <b>Mirian Terroba</b>	
18• "El tempranillo está por encima del cabernet y los vinos de La Rioja son los mejores del mundo", afirma Gerry Dawes por <b>Luis Javier García</b>	
22• Tempranillo, "variedad de variedades", por <b>Mirian Terroba</b>	
24• "El Rioja se relaciona a las mil maravillas con la culinaria de medio planeta", por <b>Luis Javier García</b>	
26• "Es importante el papel de la variedad, pero sobre todo el de la Denominación de Origen" por <b>Luis Javier García</b>	
<b>LOS TRABAJOS Y LOS DIAS</b>	<b>28</b>
• El Tempranillo en la viña, por <b>Jairo Morga Manzanares</b>	
<b>CULTURA DEL VINO</b>	<b>30</b>
52• Comercio del vino, difusión de cultura, por <b>Javier Alonso</b>	
<b>EL VINO Y SU AUTOR</b>	<b>32</b>
• Gonzalo Rodríguez y Manuel Quintano reserva 1994 de la Unión de Cosecheros de Labastida, por <b>Javier Alonso</b>	
<b>CONSEJO REGULADOR</b>	<b>36</b>
• Trazabilidad y seguridad, por <b>Ángel de Jaime Baró</b>	
• Exposición itinerante "El Rioja histórico, 75 años de Denominación.	
• Presentación del libro "El Rioja histórico, La Denominación de Origen y su Consejo Regulador"	

# El Descorche



27 MAR. 2003

## Un Rioja de verano (sin gaseosa, por favor)

Es tiempo de verano, tiempo para el descanso y para disfrutar a lo grande de los pequeños placeres cotidianos, tiempo de golf, naturaleza y buenos vinos como, en perfecto y refrescante cóctel, les sugerimos desde las páginas de este número. Es también tiempo de silencio para agoreros y aguafiestas, tiempo de olvido ominoso para mezcladores de Rioja con gaseosa. Y es que hay quienes, con empeño digno de mejores causas, se empeñan en arreglar lo que está bien, incluso cuando el sol luce espléndidamente para la mayoría. Entre otras cualidades, el vino de calidad bien elaborado tiene la virtud de "asentarse" naturalmente tras un período turbulento de fermentación tumultuosa y maloláctica. En cuestión de pocos meses y un par de trasiegos, un buen vino está maduro para dar la cara. Y hasta es capaz de liberarse de la presión extra que han inyectado a la última cosecha una cierta psicosis de escasez, un optimismo acaso desmedido, y algunos inconfesables intereses especulativos. Es obvio que la coexistencia en Rioja de estructuras empresariales muy diversas, con políticas de producción y comercialización incluso contradictorias entre sí, provoca periódicamente tensiones y disfunciones, que acaban recondu-



ciéndose merced al juego de equilibrios que siempre ha prevalecido y que el propio mercado impone, como bien enseña la lección de una historia centenaria, este año recordada gracias a la conmemoración del 75 aniversario de la creación de la Denominación de Origen. Bien es cierto que ahora no pocos pescadores aprovechan a echar la caña en río revuelto, por si acaso, e inventan su particular burbuja gaseosa. No me refiero al "efecto burbuja", que algunos mencionan como si el negocio del vino tuviera algo que ver con las cotizaciones de las nuevas empresas del mundo virtual, sino a esa burbuja

"familiar" que, para despiste de los más avezados bebedores, tan generosamente acoge vástagos de ignotas procedencias junto a los primogénitos poseedores de los títulos nobiliarios. Como decía, tiempo de ocio, tiempo de crucigramas y acertijos a la sombra de una palmera, deleitándose con un nuevo blanco de Rioja fermentado en barrica y, como el Tribunal de Luxemburgo mandó, embotellado en origen. Llegó la noticia como un soplo de aire fresco en los tórridos prolegómenos del verano: una década de litigio quedaba zanjada por la sabia decisión de que la salvaguarda de la calidad y el prestigio del vino de Rioja bien merece que sus productores tengan el exclusivo derecho de embotellarlo en la zona de producción. Desde el punto de vista de los consumidores, cada vez adquiere un mayor valor no solo el carácter diferencial de los productos, sino el nivel de garantía que los productores sean capaces de ofrecer respecto a su calidad, autenticidad y a la veracidad de las indicaciones consignadas en su etiquetado. Los estudios de mercado realizados recientemente han confirmado que los vinos de Rioja gozan de la máxima credibilidad entre los consumidores gracias a la aplicación rigurosa de una normativa orientada siempre a la obtención de las más altas calidades y capaz de permitir una constante evolución, de acuerdo con la capacidad creativa de los productores. Algunas visiones maniqueas de la actual diversidad de Rioja se empeñan en enfrentar lo que es una pacífica y enriquecedora convivencia de estilos y filosofías vitivinícolas. Pero ni sus cantos de sirena, ni la gaseosa, enturbiarán nuestro feliz brindis veraniego por un futuro que, tras 75 años de progreso a fuerza de ingenio, se muestra prometedor para una denominación hoy fuerte y prestigiosa como Rioja.

Javier Pascual / Editor

EN PORTADA: (Foto de fondo) Daniel Llano

## S·U·M·A·R·I·O

### EL DESCORCHE 3

• Tempranillo y vinos históricos, por **Javier Pascual**

### ACTUALIDAD DE RIOJA 4

• Los tribunales europeos reconocen la obligatoriedad del embotellado en origen para los vinos de Rioja

6• Noticias de bodegas

8• Noticias del vino

10• Foro Mundial del Vino

40• Cofradía del Vino de Rioja

42• La Trasiega, por **José Lumbreras Pino**

### EN PORTADA 12

• Las D.O. Históricas consolidan su alianza en Rioja, por **Javier Pascual**

16• Rioja celebró el 75 aniversario de la Denominación con un acto académico y una gala musical, por **Javier Pascual**

22• "No sé por qué, pero al jugador de golf le gusta beber vino", por **Luis Javier García**

26• Sierra de Cebollera, una joya natural en La Rioja, por **Mirian Terroba**

30• Historia: Los Cameros. La gran comarca de La Rioja, por **Juan Manuel Palacios**

### CONSEJO REGULADOR 18

• No confundir, por **Angel de Jaime Baró**

• S.M. el Rey Don Juan Carlos recibe en audiencia al Pleno del Consejo Regulador

• Delegación argentina visita la D.O. Ca. Rioja

### CULTURA DEL VINO 20

• El Mediterráneo, cuna de dioses y mitos, por **Javier Alonso**

### REPORTAJE 34

• Días de vino y cine, por **Luis Javier García**

### EL VINO Y SU AUTOR 36

• Javier Martínez Salinas y Mayor de Ondarre reserva 1995 de Bodegas Ondarre, por **Javier Alonso**

### LOS TRABAJOS Y LOS DIAS 38

• Blanco fermentado en barrica, por **Jairo Morga Manzanares**



27 MAR 2003

## Artículo Reseña

Savón, L. Alimentos altos en fibra para especies monogástricas. Caracterización de la matriz fibrosa y sus efectos en la fisiología digestiva ..... 91

## Matemática Aplicada

De Calzadilla, J., Guerra, W. y Torres, V. El uso y abuso de transformaciones matemáticas. Aplicaciones en modelos de análisis de varianza ..... 10

## Ciencia Animal

Ponce de León, R., Guzmán, G., Quesada, M.E., Mora, M. y Febles, M. Efectos ambientales en el comportamiento reproductivo y predestete de razas puras de conejos ..... 10

Valencia, M., Doble, J. y Arbiza, S.I. Fuentes de variación ambiental que influyen en características de lactancia y crecimiento predestete en cabras Saanen ..... 11

Stuart, R. y Monteagudo, F. Comportamiento productivo de terneros Holstein suplementados con mezclas que contienen jaboncillo solo o con calcio en raciones basadas en forraje ..... 12

Valdiviè, M. y Dieppa, O. Densidad de pollos de ceba. Producción de peso vivo de aves ..... 13

Valdiviè, M. y Dieppa, O. Densidad en pollos de ceba. Porciones comestibles/m<sup>2</sup> ..... 13

Fraga, L.M., Cabezas, L. y Noda, A. Nota sobre las relaciones entre el peso y los diámetros del huevo de avestruz (*Struthio camelus*) ..... 14

Lezcano, P. y Castañeda, J. Balance de nitrógeno y energía en cerdos alimentados con diferentes niveles de residuos de destilerías de alcohol ..... 14

Lon-Wo, E., Beltrán, M., Camps, D.M., Rodríguez, B. y Dieppa, O. Extrusión, tostado o secado al sol de granos de leguminosas tropicales. Nota técnica ..... 14

Ruiz, C.J., Ruíz, M., Ruíz, G. y Torres, V. Efecto de la inclusión de sulfato de amonio en el aditivo para la elaboración de Saccharina rústica ..... 15

Ibarra, A., García, Y., Valiño, E., Dustet, J., Albelo, N. y Carrasco, T. Influencia de la aireación en la biotransformación del bagazo de caña por *Trichoderma viride* M5-2 en un biorreactor estático de fermentación sólida ..... 15

Aguirre, L.A., Savón, L., Santos, Y. y Dihigo, L.E. Metabolismo proteico y comportamiento productivo en ratas que consumen harina de granos crudos de vigna (*Vigna unguiculata*) en sustitución de la torta de soya comercial ..... 16

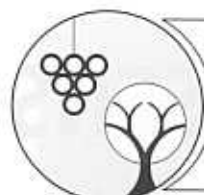
## Ciencia de los Pastos

Padilla, C. Método de laboreo y fertilización química del suelo en la recuperación de un área forrajera de guinea (*Panicum maximum* Jacq) ..... 17

Rodríguez, I., Crespo, G., Rodríguez, C., Castillo, E. y Fraga, S. Comportamiento de la macrofauna del suelo en pastizales con gramíneas naturales puras o intercaladas con leucaena para la ceba de toros ..... 18

Alonso, J., Febles, G., Ruiz, T.E. y Gutiérrez, J.C. Efecto de la fase lunar en el establecimiento de piñón florido (*Gliricidia sepium*) como cerca viva ..... 18

Díaz, M.F., Padilla, C., González, A. y Curbelo, F. Caracterización bromatológica de granos y forrajes en variedades de *Vigna unguiculata* de maduración no agrupada ..... 19



## Sommaire



### Photo de couverture:

Beaucoup de variétés locales de légumes ont disparu au cours des dernières décennies ou sont menacées. Pourtant certaines d'entre elles, fruit d'un long travail de sélection, présentent des qualités indéniables et sont bien adaptées aux conditions de sol et de climat du pays. C'est en particulier le cas des variétés créées à Genève au XIX<sup>e</sup> siècle.

Aujourd'hui, autant sous l'impulsion des producteurs que des consommateurs, la tendance s'inverse. Certaines variétés, comme le cardon épineux argenté de Plainpalais, sont réapparues sur le marché et définitivement sauvées, d'autres comme l'artichaut violet de Plainpalais (en fleur sur la photo) ne subsistent que grâce à quelques jardiniers locaux. Plusieurs d'entre elles figurent dans le potager du Musée national, Château de Prangins (VD).

(Photo RAC, D. Quattrocchi)

## Editorial

La recherche agronomique bien présente à Expo.02 145

A. STÄUBLI

Station fédérale de recherches en production végétale de Changins

Points forts dans la recherche en 2001 à Changins 147

A. STÄUBLI

Influence de la régulation de la charge sur l'alternance et la qualité des poires Louise-Bonne 155

W. PFAMMATTER et A. DESSIMOZ

Lutte raisonnée contre le psylle de la carotte 159

S. FISCHER et C. TERRETTAZ

Comportement du Pinot noir en présence d'enherbement permanent et influence de la fumure azotée. I. Résultats agronomiques 187

D. MAIGRE

Photosynthèse des feuilles de vigne (cv. Chasselas). II. Adaptation aux conditions environnementales 197

V. ZUFFEREY et F. MURISIER

Dosage de l'artémisinine par chromatographie sur couche mince (CCM). Validation de protocole 205

M. GAUDIN et X. SIMONNET

En collaboration avec le Musée national, Château de Prangins

8 FICHES D'ANCIENNES ESPÈCES POTAGÈRES:

cerise jaune, Poire livre et poires à rissoles, Reine des Reinettes, origan,

basilic, chou à feuilles, cardon et artichaut, betterave à salade (au centre)

## Nouveautés de l'Ecole d'ingénieurs de Changins

Projet Barrière/Actualités *analogiques*/Etudes d'ingénieur HES, filière Œnologie 193

## Groupe de recherche en agriculture biologique (F)

Régulation de la charge du pommier en agriculture biologique: quelques éclaircissements 201

F. WARLOP

## Informations agricoles

Expoagricole: «Au Jardin des sens» 144

Indagro: l'osmose inverse 168

Vinitech: du 3 au 6 décembre 2002 à Bordeaux 211

## Revue suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture et/ou Revue suisse d'Agriculture

**EDITEUR:** AMTRA (Association pour la mise en valeur des travaux de la recherche agronomique), Case postale 516, CH-1260 Nyon 1 (Suisse)  
http://www.changins.ch

**RÉDACTION:** André Maillard (directeur et rédacteur en chef)  
Eliane Rohrer (tél. 022 363 41 54, fax 022 363 41 55, e-mail: eliane.rohrer@rac.admin.ch)

**COMITÉ DE LECTURE:** A. Stäubli (directeur), Ch. Darbellay, N. Delabays, P. Gugerli, F. Murisier, A. Reist et O. Viret (RAC)  
J.-Ph. Mayor (directeur) EIC  
Dominique Barjolle (directrice) SRVA

**PUBLICITÉ:** PRAGMATIC SA, 9, av. de Saint-Paul, 1208 Genève, tél. (+41) 22 736 68 06, fax (+41) 22 786 04 23

**PRÉPRESSE:** inEDIT Publications SA, 1025 Saint-Sulpice

**IMPRESSION:** Courvoisier-Attinger Arts graphiques SA

### SERVICE DES ABONNEMENTS

Vous pouvez obtenir soit un abonnement **combiné** à nos deux Revues (12 numéros), c'est-à-dire *Revue suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture* et *Revue suisse d'Agriculture* à un **prix très favorable**, soit un abonnement **simple** à l'une ou à l'autre (6 numéros).

#### ABONNEMENT ANNUEL (2002)

	SIMPLE (6 numéros)	COMBINÉ (12 numéros)
SUISSE:	CHF 40.-	CHF 58.-
FRANCE:	€ (Euros) 31.-	€ (Euros) 44.-
AUTRES PAYS:	CHF 46.-	CHF 66.-

(Prix d'un numéro isolé CHF 12.-/€ (Euros) 8.-)

**RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES:** Pierre-Alain Nussbaum, Station fédérale de Changins, CH-1260 Nyon 1  
Tél. (+41) 22 363 41 52 ou fax (+41) 22 363 41 55  
E-mail: pierre-alain.nussbaum@rac.admin.ch

CCP 10-13759-2 ou UBS Nyon, compte CD-100951.0 ou chèque



rivista di  
**FRUTTICOLTURA**  
e di ortofloricoltura

## EDITORIALE

- 5** SILVIERO SANSAVINI  
Strategie di filiera, innovazioni produttive, valorizzazione della qualità e nuove opportunità di mercato nell'Europa

## PRIMO PIANO

- 8** SILVIERO SANSAVINI  
Chi deve fare il servizio di valutazione delle nuove varietà?

## SPECIALE TRASFORMAZIONE

- 18** FABIO LUNATI  
Il comparto delle conserve e dei succhi di frutta in Italia e nell'Ue
- 23** PIETRO ROCCULI - SANTINA ROMANI - ELENA VENIR - MARCO DALLA ROSA - DINO MASTROCOLA  
Aspetti tecnologici dei prodotti a base di frutta trasformati "al minimo" (IV gamma)
- 32** ALESSANDRA FABIANI - SERGIO GALASSI  
Micotossine nei succhi di frutta: tranquillizzanti le indagini sui prodotti italiani
- 34** KLAUS GASSER  
VOG, leader delle mele anche nel trasformato
- 36** UGO PALARA  
Conserve Italia, modello associativo per l'ortofrutta trasformata
- 41** SALVATORE D'AGOSTINO  
L'uva secca Zibibbo di Pantelleria per usi alimentari
- 44** GIAN GAETANO PINNAVAIA - GIAMPIERO SACCHETTI - MARCO DALLA ROSA  
La trasformazione delle castagne: situazione attuale e possibili prospettive

## RICERCA

- 49** EMILIO SENESI - ALESSANDRO CALABRETTO - GUIDO TOSO  
Arance di IV gamma: indagine preliminare sulle operazioni di preparazione
- 55** PIETRO ROCCULI - SANTINA ROMANI - ELENA VENIR - MARCO DALLA ROSA - DINO MASTROCOLA  
Risultati sperimentali sull'influenza di alcune variabili di processo sui fenomeni di imbrunimento di fette di mela lavorate "al minimo"
- 61** GIANCARLO COLELLI - MARIA LUISA AMODIO  
Effetti del trattamento con 1-MCP di frutti di actinidia interi e a fette
- 69** EMILIANO COCCI - GIAMPIERO SACCHETTI - MATTEO CARBONI - GIAN GAETANO PINNAVAIA - DINO MASTROCOLA  
Caratterizzazione e valorizzazione tecnologica di antiche varietà di melo dell'Emilia-Romagna: studio sulle proprietà funzionali di trasformati in purea
- 73** DINO MASTROCOLA - ELENA VENIR - LARA MANZOCCO - GIAMPIERO SACCHETTI - MARCO DALLA ROSA  
Caratterizzazione tecnologica di antiche varietà di melo del Friuli-Venezia Giulia di potenziale impiego nella produzione di nettari ad alto impatto funzionale



La frutta in scatola e trasformata sta guadagnando posizioni di rilievo anche nei super e ipermercati, possibile via per un incremento dei consumi (Foto S. Sansavini).



pagina 8



pagina 32

## RUBRICHE

- 77** Frutticoltura meridionale di **Francesco Calabrese**
- 79** Notiziario

# Inhaltsübersicht

27 MAR. 2003

## A. Landwirtschaft



Seite

### Betriebe

1040.1	Landwirtschaftliche Betriebe und ihre Flächen - nach Größenklassen .....	80
--------	--	----

### Betriebsformen und Betriebsergebnisse

1220.1	Besitz und Eigentumsverhältnisse der landwirtschaftlichen Betriebe .....	80
1260.1	Landwirtschaftliche Betriebe nach Rechtsformen .....	81

### Ertragslage und Gesamtrechnung

1380.1	Verkäufe wichtiger Erzeugnisse der Landwirtschaft .....	82
1510.1	Produktionswert zu Erzeugerpreisen .....	82
1530.1	Produktionswert zu Herstellungspreisen .....	83
1540.1	Wertschöpfung der Landwirtschaft .....	83
1560.1	Vorleistungen der Landwirtschaft .....	84

### Betriebe nach Produktionsmerkmalen

2240.0	Legehennenhaltung und Eierzeugung .....	84
2260.0	Geflügelschlachtereien und geschlachtetes Geflügel .....	85

### Arbeitskräfte

2420.1	Arbeitskräfte in der Landwirtschaft .....	85
--------	---	----

### Schlepper, Kraftfahrzeuge und Maschinenringe

2780.0	Neuzulassungen und Besitzumschreibungen von Schleppern .....	86
--------	--	----

### Düngemittel

2820.1	Inlandsabsatz von Düngemitteln - Vierteljahr .....	86
--------	--	----

### Ernten

2960.1	Getreide- und Kartoffelernte 2002 nach Ländern - Endgültiges Ergebnis .....	87
3130.1	Obsternte 2002 - Endgültiges Ergebnis .....	90

### Bestände

3320.1	Bestände an Trinkwein und Traubenmost am 31.07.2002 .....	91
--------	---	----

### Interventionsbestände

3380.0	Interventionsbestände landwirtschaftlicher Erzeugnisse .....	92
--------	--	----

### Viehhaltung und Veterinärwesen

3720.0	Brütereien, eingelegte Bruteier und geschlüpfte Küken .....	93
--------	---	----

### Agrarhaushalt

3800.1	Ausgaben des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (Abteilung Garantie) nach Marktordnungsbereichen und Mitgliedstaaten 2002 v .....	94
3820.1	Nettobeiträge der EU-Mitgliedstaaten zum EAGFL, Abteilung Garantie 2001 .....	95

## Getreide, Hülsenfrüchte, Raps und Futtermittel

5060.0	Getreidekäufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft .....	96
5100.0	Käufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft - Hülsenfrüchte, Raps und Sonnenblumenkerne.....	99
5120.0	Marktbestände an Getreide, Getreideerzeugnissen und Reis.....	100
5140.0	Marktbestände an Hülsenfrüchten und Raps.....	100
5160.0	Marktbestände an Futtermitteln .....	101
5200.0	Getreidevermahlung und Mehlausbeute in Handlungsmühlen .....	102
5220.0	Herstellung von Mehl in Handlungsmühlen .....	103
5281.1	Herstellung von Getreideerzeugnissen.....	104
5285.0	Herstellung von Malz.....	104
5300.0	Herstellung von Mischfutter .....	105
5320.0	Verarbeitung von Getreide zu Mischfutter .....	106
5360.0	Verarbeitung von Nicht-Getreidekomponenten zu Mischfutter .....	107
5400.0	Herstellung von Mischfutter mit Magermilchpulveranteil.....	109
5420.0	Versorgung mit Ölkuchen und Ölschrotten .....	110

## Zucker

5500.0	Zuckererzeugung, Zuckerabsatz und Zuckerbestände.....	111
5520.0	Zuckerabsatz der Zuckerfabriken und Handelsunternehmen.....	111

## Vieh und Fleisch

5560.0	Anlieferungen von Schlachttieren an Versandschlachtereien und Fleischwarenfabriken .....	112
5640.0	Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft.....	113
5660.0	Schlachtungen von Rindern in- und ausländischer Herkunft nach Kategorien.....	114
5680.0	Durchschnittsgewichte der gewerblich geschlachteten Tiere.....	114
5700.0	Fleischanfall von geschlachteten Tieren in- und ausländischer Herkunft .....	115

## Milch und Fette

5800.0	Milch- und Rahmlieferung der Erzeuger an die Molkereien.....	116
5860.0	Herstellung von Konsummilch und ausgewählten Milcherzeugnissen.....	118
5920.0	Magermilchpulverbestände in den EU-Mitgliedstaaten.....	127
5940.0	Versorgung des Marktes mit Margarine und Speisefetten .....	127
5960.0	Versorgung mit Ölsaaten und -früchten .....	128
5980.0	Anfall von pflanzlichen Ölen und Fetten aus Verarbeitung .....	128
6020.0	Butterbestände in den EU-Mitgliedstaaten.....	129

## Fische

6060.1	Anlandungen der deutschen Hochsee- und Küstenfischerei in Deutschland - t Anlandegewicht.....	129
6080.1	Anlandungen der deutschen Hochsee- und Küstenfischerei in Deutschland - nach Fischarten .....	129

## Ernährungsgewerbe

6121.0	Index der Nettoproduktion des Produzierenden Ernährungsgewerbes.....	130
6140.0	Beschäftigte, Umsatz und Exportquote der fachlichen Betriebsteile des Produzierenden Ernährungsgewerbes .....	131
6160.0	Betriebe, Beschäftigte, Arbeiterstunden und Lohnkosten des Produzierenden Ernährungsgewerbes .....	132
6180.0	Umsatz und Exportquote des Produzierenden Ernährungsgewerbes .....	133
6200.0	Entwicklung ausgewählter Wirtschaftsdaten des Produzierenden Ernährungsgewerbes .....	134
6220.1	Produktion ausgewählter Erzeugnisse des Produzierenden Ernährungsgewerbes.....	135
6340.1	Beschäftigte und Umsatz im Ernährungshandwerk.....	140
6380.0	Messzahlen des Umsatzes und der Beschäftigtenzahl im Ernährungshandel und Gastgewerbe.....	141





## Agrarpreise

7040.0	Index der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte.....	142
7060.0	Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel.....	143
7080.0	Marktpreise für inländisches Getreide.....	143
7100.0	Preismesszahlen für Baumschulerzeugnisse, Schnittblumen und Topfpflanzen.....	144
7200.0	Preise für Schlachtrinder und Kälber nach Handelsklassen sowie für Schafe in Versandschlachtereien und Fleischwarenfabriken.....	145
7260.0	Preise für Schlachtschweine nach Handelsklassen in Versandschlachtereien und Fleischwarenfabriken.....	147
7280.0	Preise für angelieferte Vollmilch.....	148
7300.0	Marktpreise für Konsummilch und Milcherzeugnisse.....	149
7340.1	Index der Einfuhrpreise.....	149

## Gewerbliche Preise und Verbraucherpreise

7380.0	Teilindex für Erzeugnisse des Nahrungs- und Genussmittelgewerbes.....	150
7400.0	Preismesszahlen für verschiedene Energiearten.....	151
7420.0	Preisindex für die Lebenshaltung.....	152
7440.0	Preisindex für die Lebenshaltung im Ausland.....	153

## Bauland-, Bau- und Pachtpreise

7480.1	Preisindizes im Baugewerbe.....	154
--------	---------------------------------	-----

## Devisenkurse

7560.0	Euro-Referenzkurse des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB).....	154
--------	---	-----

## Löhne

7600.1	Tarifliche Stundenlöhne in der Landwirtschaft.....	155
--------	--	-----

## D. Außenhandel

8020.0	Einfuhr von Gütern der Land- und Ernährungswirtschaft.....	156
8040.0	Ausfuhr von Gütern der Land- und Ernährungswirtschaft.....	160

## E. Forst- und Holzwirtschaft

## Erzeugung, Verbrauch und Bestände

9220.1	Erzeugung von Schnittholz und anderen Holzhalbwaren.....	162
--------	--	-----

## Preise

9320.0	Index der Erzeugerpreise forstwirtschaftlicher Produkte.....	162
9340.0	Rohholzpreise in den Staatsforsten.....	163



27 MAR. 2003

# Sumario Terralia

pág. 26 REGISTRO ÚNICO EUROPEO



pág. 40 LA SIEMBRA DE REMOLACHA



pág. 62 EL ÁCARO DEL CHAMPIÑÓN



pág. 68 FUSARIUM OXYSPORUM



pág. 74 SEMILLEROS DE HORTALIZAS



pág. 78 PLANTAS DE INTERIOR (I)



pág. 92 EL TRONCO JIJÓN



Noticias del sector	5
Registro único europeo	26
Noticias de empresa	32
Maquinaria Agrícola:	40
▶ La siembra de remolacha (2)	40
▶ Compactación del suelo (2)	52
El intercambio iónico (2)	58
El ácaro miceliófago del champiñón	64
Fusarium oxysporum sobre albahaca	70
La certificación de calidad en los semilleros de hortalizas	74
Plantas de interior (I)	78
Medicina	88
Toros: El Tronco Jijón (10)	92

**DIRECTOR:** CARLOS DE LIÑAN CARRAL.  
**ASESORES TÉCNICOS:** J.J. DURÁN VALSERO, JOSÉ LUIS HERNANZ MARTOS, JORGE VÁZQUEZ.  
**DIRECTOR DE ARTE:** DANIEL DE LIÑAN  
**DISEÑO Y MAQUETACIÓN:** BLATTA SOFT - JOSÉ MANUEL TIRADO DOMÍNGUEZ.  
**PUBLICIDAD:**  
 Ediciones Agrotécnicas, S.L. PLAZA DE ESPAÑA, 10 5º I - 28008 - MADRID  
 Tlf.: 91 547 35 15 FAX: 91 547 45 06 C.elec.: agrotecnicas@agrotecnica.com web: www.agrotecnicas.com  
**IMPRIEME:**  
 COBRHI INDUSTRIA GRÁFICA. DEPÓSITO LEGAL: M-40991/97 ISSN: 1138-6223  
**COLABORADORES:**

Armando Albert, A. Asensio, Alfonso Arribas Herrera, Asociación El Toro de Madrid, Carlos Baixauli Soría, Francisco J. Beitia Crespo, David Bernad, Nicolas Bofarull, Silvia Burés, Domingo Cadahía Cioúender, Francisco Camacho Ferré, Aurelia Carr Juan Carreño Espín, José L. Cenís, Consejo Regulador D.O. Cava, M Luisa De la Hera Orts, Daniel De Liñan Carral, José C. De Santiago, Juan P. Del Monte Díez de Guereñu, José M Durán Alfont, Juan J. Durán Valsero, José R. Esteban Durán, Eduard Fernández Rodríguez, Alexandre Francoix, Olga Frontán, Alberto Garazo Fabregat, José L. García Cano, Antonio Garrido Vivas, Virtudes Gómez, Laura Gutiérrez González, Antonio Haro, Estrella Hernández-Suárez, Adriana Hernández Dorrego, Luis Hernanz Martos, Juan Heydt Dietzold, Boris Hofel, Miguel A. Huertas, Antonio Jiménez Álvarez, Manuel Jiménez Benítez, Cecepción Jordá Gutiérrez, Luis F. Juárez Molina, Alfredo Lacasa Plasencia, Javier Laita de la Rica, Javier Leceta Aguilera, Pilar Linares Anequén, Eduardo Uauodó i Avila, R.J. López-Bellido Carrido, Salvador Martí, Luis Márquez Delgado, Manuel Martínez Camacho, Adrián Martínez Cullitas, Fernando Martínez de Toda, Alfredo Miguel Gómez, Cristina Minguet López, Ibérica, Marcos Morcillo Serra, José M. Murillo Díaz, Jeff Norris, Sara Novo Loureiro, Rafael Nuche Del Rivero, M Dolores Piera Lozano, José Reche Marmol, Consuelo Sánchez-Brunete, José Simobas Alonso, José M. Soriano García, Guillermo Rodríguez Badilla, Ángel Sánchez, Francisco Soriano Pons, J. Usall, N. Tenreiro, Jorge Vázquez Carral, Jesús Vázquez Minguela, Jesús Vega Carbajosa, Silvia Villanueva Barbarán, José L. Villanías Moradillo, José L. Yela.  
**Pseudónimos:** Agro-peivet, Miguel Del Campo Serrano, Zaportín. **Dibujos:** Facundo y José M Carpio. **Fotografías:** Damián Gil Pérez, David e Imael Gil Caballero y Salvador Valverde Parra.

TERRALIA no comparte necesariamente las opiniones de los autores de los artículos firmados. Los datos técnicos son transcripciones de las informaciones recibidas de diversos fuentes. En caso de uso de cualquiera de los datos de los artículos será por cuenta y riesgo de la persona o entidad que lo utilicen o recomienden. La reproducción total o parcial de los textos e imágenes de TERRALIA, únicamente podrá hacerse con la autorización escrita del editor o del correspondiente autor en cualquier caso, se deberá mencionar la procedencia TERRALIA.



Terralia  
www.terralia.com



27 MAR 2003

## Sumario

nº 90 (año 2003)



**Tierras**  
de Castilla y León

### EDITA:

Gestora de Comunicaciones de  
Castilla y León

Paseo del Arco de Ladrillo, 64  
«Centro Madrid», Edificio 2,  
Portal 2, 3º derecha  
47008 - Valladolid  
Teléfonos

Centralita: 983 47 72 01

Fax: 983 47 63 04

Correo electrónico: tierras@jet.es

### DIRECTOR:

Fernando de Paz Cabello

### REDACCIÓN:

Fernando Jiménez,  
Jose Alberto Martínez,  
Lucila Delgado  
Jose Antonio Martín,  
Fernando de Paz

### PUBLICIDAD, SUSCRIPCIONES y ADMINISTRACIÓN:

Máximo Gómez (Publicidad)  
María del Mar Arranz (Administración)  
Pablo Gómez (Suscripciones)

Paseo del Arco de Ladrillo, 64 «Centro  
Madrid», Edificio 2, Portal 2, 3º derecha  
47008 - Valladolid

Centralita: 983 47 72 01

Fax: 983 47 63 04

Correo electrónico: tierras@jet.es

### EDICIÓN:

Paulino de Paz Cabello

### FOTOMECANICA e IMPRESIÓN:

CELARAYN, SA

Pol. Indust. de León, P. M83, León

### DEPÓSITO LEGAL:

LE-675-1995

Fotografías: Archivo Tierras

Esta publicación no se hace responsable del  
contenido de los artículos firmados por cada autor



- 6 El clon TT-306 desarrollado en Zamadueñas se convierte en una de las estrellas del mercado nacional
- 10 Un año malo para la semilla  
*La patata de siembra de importación se vende poco y la nacional gana cuota de mercado gracias a un descenso de precios que algunos califican de "excesivo"*
- 28 La podredumbre complica la expansión de la patata en algunas comarcas
- 34 Estudio comparativo de calidad en las variedades de zanahoria Bolero, Maestro y Major
- 48 Los nitrogenados estarán casi un 10% más baratos que en el año 2002  
*La climatología ha retrasado las ventas y hace prever un aumento del barbecho y el cultivo de girasol, por lo que el consumo se reducirá respecto a una campaña "normal"*
- 56 Una fertilización más eficaz y respetuosa con el medio ambiente
- 66 Un problema que reduce la eficiencia y aumenta el coste del abonado
- 72 La nueva PAC disparará el precio de unos arrendamientos y recortará sustancialmente el de otros  
*El precio del suelo, que hasta ahora ha seguido una tendencia alcista casi disparatada, puede hundirse en aquellas parcelas que no cuenten con derechos de producción*
- 92 La "nefasia" puede atacar con fuerza esta primavera al cereal de Valladolid, Avila, Segovia y Palencia
- 100 Girasol, un cultivo imprescindible
- 106 La industria apuesta por un precio de 40/42 ptas/kg para la pipa de girasol en la próxima campaña
- 114 FIMA abre sus puertas en Zaragoza entre los días 25 y 29 de marzo con la mejor oferta de equipos y complementos

**EDITA:**

Gestora de Comunicaciones de Castilla y León

Paseo del Arco de Ladrillo, 64 «Centro Madrid», Edificio 2, Portal 2, 3ª derecha  
47008 - Valladolid  
Teléfonos

Centralita: 983 47 72 01

Fax: 983 47 63 04

Correo electrónico: [tierras@jet.es](mailto:tierras@jet.es)

**DIRECTOR:**

Fernando de Paz Cabello

**REDACCIÓN:**

Fernando Jiménez,  
Jose Alberto Martínez,  
Lucila Delgado  
Jose Antonio Martín,  
Fernando de Paz

**PUBLICIDAD, SUSCRIPCIONES y ADMINISTRACIÓN:**

Máximo Gómez (Publicidad)  
María del Mar Arranz (Administración)  
Pablo Gómez (Suscripciones)

Paseo del Arco de Ladrillo, 64 «Centro Madrid», Edificio 2, Portal 2, 3ª derecha  
47008 - Valladolid

Centralita: 983 47 72 01

Fax: 983 47 63 04

Correo electrónico: [tierras@jet.es](mailto:tierras@jet.es)

**EDICIÓN:**

Paulino de Paz Cabello

**FOTOMECANICA e IMPRESIÓN:**

CELARAYN, SA  
Pol. Indust. de León, P. M83, León

**DEPÓSITO LEGAL:**

LE-675-1995

Fotografías: Archivo Tierras

Esta publicación no se hace responsable del contenido de los artículos firmados por cada autor



27 MAR. 2003

4) La Junta prevé legalizar provisionalmente miles de explotaciones ganaderas situadas en las zonas urbanas

8) No es viable un sistema rígido de control medioambiental sin tener en cuenta las condiciones de cada granja

13) La nueva norma de calidad del ibérico obligará al cierre de las granjas más pequeñas

21) Las industrias barajan un descenso medio del 1% en el precio de la leche para 2003

25) Los costes de producción de la leche en 2002 se han incrementado en 5 ptas/litro como media

28) Los primeros trabajos indican que la mayoría del ovino regional debe sustituirse por su propensión al scrapie



35) La raza assaf consigue en España resultados todavía muy inferiores a los de Israel

50) Prohibición del enterramiento de los cadáveres de todo tipo de especies ganaderas

52) La Junta prevé incluir la tuberculosis del caprino en las campañas oficiales de saneamiento

56) El Gobierno aprueba un etiquetado más detallado para los piensos

48) La extensificación y el cierre de ciclo marcan la evolución del vacuno de carne en la región desde 1992



# TRANSmarket

Informe confidencial de transporte y logística

Número 17

Del 16 al 31 de MARZO de 2003



## Contenido de este número

27 MAR. 2003

### ACTUALIDAD

Cave y Bilbaínos integran sus redes de distribución y marcas... 2

### MERCANCIAS

Dragados SPL crece un 32,6% en 2002, hasta 479,5 M..... 3

Seur ingresa 455,8 M., un 6% más.. 3

Azkar reduce beneficios un 20,5% y eleva ventas un 9,4%..... 4

Thermologic se reorganiza como Disfrimur y abrirá 4 almacenes... 5

La división logística de Acciona progresa un 44,5%, hasta 297 M... 6

Redyser negocia acometer sedes propias en Barcelona y Sevilla... 6

Driver Pack presenta en su quiebra voluntaria un pasivo de 11 M.... 6

Transnatur crece un 7,8% y acelera su expansión internacional..... 7

Servimad inicia las obras de un centro logístico en Cádiz..... 7

Transcamer trasladará a nuevas instalaciones su centro de Getafe 8

"Info Móvil" prepara su expansión y una delegación en Bilbao..... 8

### VIAJEROS

Alsina Graells negocia la compra de Autedia-Maestra..... 9

Grupo Continental Auto sube ventas un 5,4%, hasta 142 M..... 9

Fred. Olsen abre una nueva línea con La Palma y encarga fast-ferry 10  
 Trapasa se adjudica el servicio urbano de Guadalajara..... 10  
 Subús renueva 15 autocares y prevé crecer un 15% en 2003..... 10

### DOSSIER

Los operadores de logística de consumo crecen un 20% entre nueva competencia..... 11

### CLIENTES

Alianza entre La Piara y Argal.... 14  
 Tres conserveras estudian fusión.. 14  
 Indas realiza inversiones de 17 M. 14  
 Nuevo centro logístico de Rima.... 14  
 American Standard compra "Sangrá". 14  
 TGT toma el 50% de Pérez-Olveira.. 14  
 Le Porc Gourmet amplía cámaras.... 14

### LOGISTICA

Disayt sube un 53% en 2002 e invierte 0,9 M. en almacén..... 15  
 Las obras del parque de Ocaña comenzarán en verano, por 46 M... 15  
 Logística Refrigerada abre sede en Barcelona tras invertir 1 M... 16  
 F.R. Servicios Logísticos consigue un incremento del 63% en 2002.... 16  
 Se inaugura el Centro de Transporte Regional de Mérida.... 16

**COPYRIGHT BY TRANSmarket:** La información contenida en este boletín es confidencial, para uso exclusivo de los suscriptores. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin autorización de los editores.

**DIRECTOR:** Carlos Guerrero (carlos@alimarket.es). **REDACTOR JEFE:** Cristóbal Alamo (alamo@alimarket.es). **REDACCION:** Francisco Mota (paco@alimarket.es) y Raquel Alcalde (alcalde@alimarket.es). **SUSCRIPCIONES:** María José García (mjose@alimarket.es) (directora). **REDACCION Y SUSCRIPCIONES:** Albasanz, 14 - 3º, 28037 Madrid. Teléfono 913 274 340, Fax 913 274 522. Internet: [www.alimarket.es](http://www.alimarket.es) e-mail: [informa@alimarket.es](mailto:informa@alimarket.es) **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRESA:** Gráficas 85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 243 euros. Europa: 276 euros. Ejemplar suelto: 14 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M. 23767-2002.

# Agra Europe

weekly

No. 2047

March 28, 2003

## Highlights

- No consensus in WTO farm talks
- EU-based report urges sugar reform
- MTR headaches over de-coupling
- EP budget row threat to enlargement
- CAP reform to boost farm incomes: study
- War to put pressure on commodity prices
- UK steps up action on illegal imports



## Gloom in Geneva as WTO farm talks deadline is missed

WTO negotiators in Geneva have been preparing the ground for failure in their attempts to reach an agreement on 'modalities' for cuts in agricultural support and protection by the set deadline of March 31 (i.e. next Monday).

A week of informal consultations between key players in the talks has offered precious little in the way of movement towards a consensus view.

Even though talks were slated to continue over the weekend prior to their formal conclusion on Monday, most participants seemed convinced as *Agra Europe* went to press that not only will the March 31 deadline be missed, but also the wider goal of concluding the Doha agenda by the end of 2004.

With countries still deadlocked over how to reform agricultural trade, some participants are now even speaking of mid-2007 - when the 'trade negotiating authority' offered to the US Administration by Congress expires - as being the effective new deadline for concluding the round.

Canada's agriculture minister Lyle Vanclief even fuelled the sense of growing crisis by suggesting that Canada would walk away from a WTO deal it does not like.

"No deal is better than a bad deal," he said in an interview this week.

### US to "keep pushing"

However, Allen Johnson, the chief US negotiator in the agriculture talks, insisted on Wednesday that the US was still prepared to negotiate.

"It's clear to everyone that agriculture is at the core of the whole Doha round," Johnson claimed.

"So we're going to keep pushing on this issue. You can't complete the round without success here (in agriculture)."

### Talks to last until 2007?

But given the differences which still divided key players, Johnson indicated that the modalities negotiations would probably stretch well into the summer.

The next WTO ministerial meeting, in Cancun, Mexico, on September 10-14, is being seen as the next critical deadline for progress in the farm talks.

### New ideas

WTO officials did note some effort by participants during the week to find new solutions to difficult problems. (Continued on page EP/2)

[www.agra-net.com](http://www.agra-net.com)

Daily Online News Updates • Online Every Week • Agra Europe Online Archive

## EU enlargement: the next phase

There has probably been a general assumption that the procedures and apparatus which have been set up over the past decade or so to handle EU enlargement will become redundant now that negotiations have been concluded with the ten 'first-wave' candidates. But nothing could be further from the truth.

Indeed, the next wave (or more likely waves) are already beginning to gather momentum, as the enlargement focus gradually shifts further eastwards and southwards.

Of course, the accession of the 10 states who completed negotiations in Copenhagen last December is still not quite a *fait accompli*, as demonstrated by Malta's very narrow victory in its recent national referendum (and similar polls are to be held in Slovenia and Hungary in the coming weeks).

But if the opinion polls are correct, the EU should duly witness an increase from 15 to 25 member states in May next year. After that, attention will shift to the next set of applicants.

In the case of Bulgaria and Romania, this process is well under way, and a target enlargement date of 2007 has already been set. Bulgaria has already made considerable progress towards meeting the requirements of EU membership - Romania perhaps less so - and as two large states with very significant agricultural potential, their terms of accession will attract a great deal of attention.

But the story will not end there. Accession negotiations with Turkey are set to begin in early 2005, while Croatia is now the 29<sup>th</sup> country to have applied to join the EU (and Macedonia is likely to become the 30<sup>th</sup> later this year).

The likely extension of the EU to encompass the Western Balkan states will represent yet another major challenge. Quite apart from the fact that relatively little time has elapsed since the likes of Serbia & Montenegro and Bosnia were at war with each other, these states today are as poor as any in Eastern Europe, with a great need of infrastructural and other support. Albania - like Turkey - is a predominantly Muslim state, while Serbia's future membership bid may ultimately stand or fall on a resolution of the Kosovo question.

Add Moldova and possibly also Ukraine to this mix, and a potential EU of 35 highly disparate states looms in the future. The enlargement story, evidently, still has a long way to run.

## CONTENTS

- *Croatia has become the latest country to apply for membership of the EU, with a self-appointed target date for accession of 2007. Macedonia and the other Western Balkan countries are expected to follow suit (p1)*
- *The United States has warned Russia that its application to join the World Trade Organisation (WTO) will not be helped by its planned introduction of import quotas for meat products (p4)*
- *Poland's farm minister loses his job as the fractious government coalition finally splits. Agricultural politics has also caused major governmental tension in Slovenia (p9,19)*
- *Hungary is facing the need for a major injection of funds into its farm budget next year, despite the introduction of EU subsidies (p12)*
- *Farmland prices throughout Central and Eastern Europe are starting to rise noticeably in anticipation of EU membership. Poland and Romania are among the countries feeling the impact (p11, 23)*
- *The Czech Republic is planning to step up health checks on Polish poultrymeat as a means of controlling import volumes (p15)*



# AGRICOLA VERGEL

FRUTICULTURA  
HORTICULTURA  
CITRICULTURA  
VID - ARROZ

## DIRECTOR GENERAL

Francisco Salvador Planes Planes

## DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

Alicia Ródenas Varea

## DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN

Luisa Insa Peiró

## DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

Francisca Hinarejos Piqueras

## ADMINISTRACIÓN

Ediciones y Promociones LAV., S.L

## EDITA

Ediciones y Promociones L.A.V., S.L.  
C.I.F. - B-46194080

## CONSEJO ASESOR

Ángel 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, n<sup>o</sup> 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

edicioneslav@edicioneslav.com

articulos@edicioneslav.com

suscripciones@edicioneslav.com

publicidad@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

03 ABR. 2003

# SUMARIO

LA AGRICULTURA COMO PROBLEMA: UNA MIRADA EN DERREDOR Leopoldo Arribas	124
EL PAPEL DE LAS FUNDACIONES Leopoldo Arribas	126
HERBICIDAS EN EL OLIVAR . SITUACIÓN ACTUAL V. Padilla, B. García, C.V. Padilla y I.Hita	130
LA CLOROSIS FÉRRICA EN EL OLIVO Juan Fco Giner Gonzalbez, y Laura Arciniega Fernandez	135
EMPLEO DE MARCADORES MOLECULARES PARA LA INTRO- DUCCIÓN MÚLTIPLE DE GENES DE RESISTENCIA A VIROSIS (ToMV, TSWV Y TYLCV) EN VARIEDADES TRADICIONALES DE TOMATE ALICANTINAS S. García-Martínez; C. Sánchez; J. Castelló; A. Grau; M. Valero; A. Ferrández y J.J. Ruiz	140
TETRAGENERACIÓN: EL ACOPLAMIENTO EFICIENTE DE LOS INVERNADEROS A LAS PLANTAS DE COGENERACIÓN ELÉCTRICA L.M Navas Gracia, J.M. Durán Altisent, S. De la Plaza Pérez, J. Nolasco Bethencourt, V. Pascual Gallego, F. Elena Martín, L. Luna Sánchez y J. Vera Moros	145
ESCENARIOS DE ARROZ EN CONDICIONES CONTROLADAS Diego Gómez de Barreda; Vicente Torres; Elena Lorenzo; Miguel Gamón; M <sup>o</sup> Teresa Pérez; Aurelio Mansanet; Belén García; Concepción Lleó; Amparo Ten; José García de la Cuadra y Diego Gómez de Barreda Ferraz	151
ANÁLISIS DEL GRADO DE MECANIZACIÓN ACTUAL DEL CULTIVO DE PIMIENTO EN LA COMARCA DEL BIERZO V. M. Gabella, J.R. Fuertes y M.F. Sánchez	156

**Nuestra portada:** fotografías de "Muchamiel" y "De la Pera" correspondientes al artículo "Marcadores moleculares" página 140 y las fotografías de "El olivar en pendiente, con riesgos de erosión" y "Olivar tras la aplicación de herbicidas y buenas prácticas culturales" correspondientes al artículo de "Herbicidas en el olivar.Situación actual", página 130.



# Agricultura

AÑO LXXII

NÚM. 849  
MARZO  
2003

## Revista agropecuaria

PUBLICACIÓN MENSUAL ILUSTRADA

Signatura internacional normalizada:  
ISSN: 0002-1334

### DIRECTOR:

Cristóbal de la  
Puerta Castelló

### REDACTORES:

Pedro Caldentey,  
Julián Briz,  
Yolanda Santos  
Raquel Castelló  
Ana Belén Chico  
Eugenio Picón,  
Andrés Porras,  
Arturo Arenillas,  
Domingo Gómez Orea,  
Agustín González,  
Miguel Cervantes,  
Jesús López,  
Esau Martínez,  
David González,  
Joan Tous,  
(Cataluña),  
Carlos de la Puerta  
(Andalucía),  
Carlos Hernández  
(Extremadura),

### EDITA:

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

### PUBLICIDAD:

Editorial Agrícola  
Española, S.A.,  
C. de la Puerta,  
Ana B. Chico

redaccion@agricultura-revista.com  
publicidad@agricultura-revista.com  
administracion@agricultura-revista.com

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

### DISEÑO:

Juan Muñoz Martínez



## SUSCRIPCIÓN:

España..... 40 Euros (IVA incluido)  
Portugal..... 48 Euros. + gastos  
de envío (No incluye IVA)  
Restantes países..... 60,10 Euros + gastos  
de envío (No incluye IVA)  
Números sueltos: España .....3,60 Euros.

Depósito Legal M-183-1958

Llega la FIMA de Zaragoza

Novedades Técnicas de la FIMA

Mercado de Maquinaria 2002

Plan de Seguros Agrarios a tres años

El Abichado del olivo



## SUMARIO

03 ABR. 2003

### EDITORIALES

- FIMA de Zaragoza. Su historia en fotografías
- La nueva Ley de Sanidad Vegetal (duras reacciones)
- La agricultura de Extremadura, vista por Rodríguez Ibarra
- Paulino Plata presenta "El Olivar Andaluz"

146  
150  
151  
152

### HOY POR HOY, por Vidal Maté

154

- Tiempos de movilización y alianzas. – Aceite de oliva, escalada de precios. – Sector del ajo presenta un Plan. – Agricultura Ecológica. – Plan de Seguros Agrarios a tres años. – Los críticos ya llegan a USA. – Limitación de rendimientos en viñedo. – Plan para la avicultura. – Los precios de la leche. – La industria alimentaria.

### MAQUINARIA

- Seguridad laboral en el sector agrario, por Luis Márquez
- Mercado de maquinaria 2002
- Premios FIMA

168  
172  
182

### COLABORACIONES TÉCNICAS

- La densidad de plantas en el cultivo de las habas, por F.J. López-Bellido y R.J. López-Bellido
- La producción ecológica, por C. Calero
- El abichado del olivo, por A. Estévez

196  
200  
206

### EXTRANJERO

- Agricultura en Israel, por Jesús López

210

### DESARROLLO RURAL

- Un Salón Rural en Madrid
- Entrevista a Lola Merino (AMFAR)

214  
216

### INFORMACIÓN

217

### Ferias, Congresos, Premios...

220

## FIMA 2003: LA FIESTA DE LA AMISTAD DEL SECTOR AGRÍCOLA



## 25 AÑOS DE AGRAGEX OBJETIVO: EXPORTAR

Un viaje de mil millas comienza con un solo paso hacia el objetivo que se pretende. Hace 25 años un grupo de unas diez empresas del sector dimos el primer paso hacia el objetivo expuesto, y entiendo que este no ha cambiado en absoluto durante el transcurso de este cuarto de siglo. En aquel momento, casi podría decirse en palabras de hoy en día, que la definición de por sí

era casi "virtual". La "virtualidad" se fue convirtiendo en realidad con la participación, durante los años transcurridos, de las empresas del sector: maquinaria agrícola, riego, componentes, instalaciones ganaderas, equipos de post-cosecha, empresas con productos y mentalidades diversas. Con instalaciones y medios variados; pero con un común denominador dentro de su filoso-

El próximo mes de marzo, se celebrará en Zaragoza, un nuevo Certamen de la Feria Internacional de Maquinaria Agrícola (FIMA '03), siempre recordaré sus inicios en el ya lejano año 1964 cuando se inauguró, e inicié mis asistencias a la Feria. Por aquél entonces la FIMA era de ámbito nacional, aunque sólo necesitó de tres años para alcanzar la internacionalidad, que le fue concedida en 1967.

En este año 2003 celebraremos la edición número 32 de un Certamen de larga y fructífera historia.

Muchas son las marcas y las empresas (algunas desaparecidas y otras absorbidas), que durante estos años, han expuesto sus productos, dotados siempre de las tecnologías más modernas y actuales. Los expositores siempre se han preocupado de mostrar sus novedades técnicas a los muchos visitantes que han visitado FIMA a lo largo de los años.

*Pasa a pag. 2*



fía empresarial: su esfuerzo y ansia para entrar en los mercados mundiales compartiendo el objetivo asociativo.

La función se inició. Cuando la función ha empezado no se puede parar, comentó hace muchos años un estadista. Esta función, en su representación de hoy, escenificando el acto 2002 con:

*Pasa a pag. 2*

## EL MUNDO JOHN DEERE AL ALCANCE DE SU MANO



# www. JohnDeere.es

La página web de John Deere con la más completa y actualizada información sobre:

- Maquinaria comercializada John Deere
- Red de Concesionarios

### EDITORIAL

#### FIMA, CIMA ... y Novedades Técnicas

En nuestras ediciones mensuales de AGRICULTURA, Febrero y Marzo, dedicadas con preferencia a la maquinaria agrícola, con motivo de la célebre feria zaragozana, comentamos que FIMA 2003 llega tras un esfuerzo organizativo especial, con mejoras en servicios y estructuras, una ampliación del espacio expositivo y un anunciado éxito de visitantes profesionales en respuesta a la gran concurrencia de expositores que han cubierto con prontitud los 140.000 metros cuadrados de la superficie expositiva.

La 32 FIMA 2003 coincide con la celebración de la 30 CIMA (Conferencia Internacional de Mecanización Agraria), dedicada este año a la "tecnología de invernaderos y cultivos protegidos", cuya actual convocatoria supone otro especial esfuerzo organizativo, en la doble coordinación de FIMA y la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos, eligiendo un tema de gran interés económico, especialmente para Almería y sureste español, que también contemplamos, con tres importantes artículos, en nuestra edición de Febrero.

De nuevo FIMA convoca su

tradicional concurso de "Novedades Técnicas", con un acreditado jurado, este año más internacional que nunca, que ha decidido premiar a los equipos sistemas y que, bajo el título de Premios FIMA 2003 relacionados en nuestro número de Marzo, detallando las características de las máquinas premiadas.

Editorial Agrícola Española, S.A., concurre nuevamente a la FIMA de Zaragoza aportando este suplemento, en formato de periódico, en el que se recoge, aparte de otros artículos o informaciones, las características de las novedades técnicas, que algunas de las firmas expositoras han tenido a bien enviar a esta redacción para información de nuestros lectores.

AGRICULTURA, que en el próximo Enero cumple 75 años, y que viene colaborando con FIMA desde sus comienzos en el recinto de La Romareda, felicita a Feria de Zaragoza por el éxito continuado de "nuestra" FIMA y por las mejoras realizadas para la presente edición.

#### NOVEDADES EN MAQUINARIA AGRÍCOLA SEGÚN LAS FIRMAS EXPOSITORAS

Como ha sido habitual durante nuestros números dedicados a la FIMA de Zaragoza, la revista AGRICULTURA muestra en las páginas interiores un amplio resumen de las novedades técnicas que las diferentes empresas exponen en este evento.

*Pasa a pag. 3*



# AMERICAN FRUIT GROWER®

03 ABR. 2003

March 2003 • Vol. 123 No. 3

## features

### Colorful Marketing ..... 8

Here's how you can use the 5 A Day The Color Way campaign to sell produce.

### Debating The Issues ..... 9

Forums addressing major industry concerns highlighted this year's United Produce Business Conference.

### Updating Fertilizers And PGRs ..... 10

In this article we present the latest news in fertilizers and plant growth regulators.

### Bank On It ..... 12

Healthy orchards and vineyards withdraw potassium from your soils, so be sure to make a deposit.

### Peach Advocates In Action ..... 14

The National Peach Council continues to fight for growers on Capitol Hill.

### Using Application Enhancers ..... 16

For adjuvants to enhance your spray program, you have to do your homework.

### Guiding Growers Through Muddy Waters .. 19

MAAHS helps ag employers maneuver their way through a complex web of state and federal labor regulations.

### Prepare For Pruning ..... 20

As spring approaches, you can get ready for grapevine pruning by following these simple rules.

### An Affair To Remember ..... 22

February's Mid-Atlantic convention proves that while the trade show circuit has changed in recent years, there's still a lot to learn at these industry meetings.

### Class Is In Session ..... 23

Two upcoming schools hosted by Cornell University will focus on apple nutrition.

### Foliar Feeding Of Nutrients ..... 27

Foliar application of plant nutrients can produce higher yields and make your nutrition program more efficient.

### Timing Sprays ..... 29

A new technique allows for the quick detection of fungal diseases; alerting stone fruit and nut growers as to when they should spray — or not spray.

## departments

### Heard Down The Row ..... 5

### Calendar ..... 30

### Crop Protection Corner ..... 30

### Ad Index ..... 33

### Product Showcase .. 42

### New For You ..... 44

## columnists

### Leading Off ..... 4

### Vine Lines ..... 28

Timothy Martinson analyzes Labrusca.

### Sustainable Ag ..... 32

Janet C. Broome talks about Biologically Integrated Farming Systems.

### Right To The Core .... 40

Nancy Foster calls for working together.

### Editorial ..... 46

Richard Jones says cooperation is on trial.

Reg. U.S. Pat Off.; Eastern Fruit Grower

Mention of a product name is not to be considered an endorsement nor an indication that the product has been inspected or tested by AMERICAN FRUIT GROWER. Notwithstanding information on agricultural chemicals presented here, exclusive reliance must be placed on directions and information supplied by the manufacturer or state agricultural agents or advisors. Always read the label or other instructions provided by the manufacturer. Acceptance of advertising in AMERICAN FRUIT GROWER in no way constitutes approval or endorsement of products or services advertised nor agreement with any representation or claims stated.

6



cover story

## Building A Balanced Diet

Developing a successful orchard nutrition program requires a knowledge of your fruit trees and the ability to come up with new ideas.

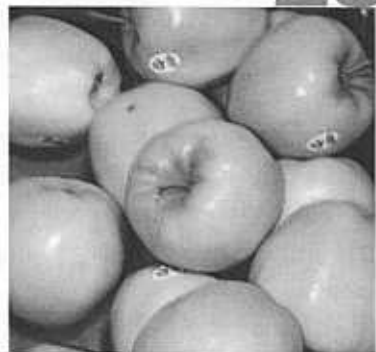
18



## Death By Root Rot

Here's how you can prevent four common diseases in Southeastern orchards.

26



## Combating Hunger

Fruit growers can play an active role in donating usable produce to the needy — sometimes they just need to get a little creative.

ESPECIAL  
FIMA

Contra la reforma de la PAC  
en el ámbito de Castilla-La Mancha

Miles de agricultores de  
ASAJA se manifestaron en Toledo



Asaja y el Sindicato Central Nacional presentarán un  
partido el 20 de febrero

asajane.com: una herramienta de  
trabajo al servicio del sector agrario

Nº 276

MARZO 2003



# Marzo 2003

03 ABR. 2003

• **Nuestras Actividades** pag. - 6 -

• **Información Agrícola** *Economía sigue sin  
márgenes comerciales*

• **Información Ganadera** pag. - 26 - *Estructura de  
porcinos en L...*

• **Políticas Horizontales** *ASAJA participó de forma  
Fiscalidad Agraria*

• **Noticia del mes** pag. - 36 - *ASAJANET  
de los agri...*

• **Internacional** *Negociaciones en la Organización  
Comercio, (OMC): en qué situación*

• **Fima 2003** pag. - 43 -



• **Con todas las de la ley** pag. - 72 -

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

DIRECTOR

Juan Sánchez Brunete

SUBDIRECTORA EJECUTIVA

Pilar Sánchez Muñoz

REDACCION TECNICA

Adolfo Alcalde - Juan J. Alvarez  
José Carlos Caballero - José Ramón Díaz  
Rosaura Fortuny - Gregorio Juárez  
Estrella Larrazabal - Marta López  
Ángel Martín - Pedro Narro  
Agustín Palomino - Jesús Rivera  
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 Dujó - José Pérez Cuenca  
Manuel Vázquez - Liño 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



03 ABR. 2003



Más de 800.000 personas apoyaron en Valencia el Plan Hidrológico Nacional (PHN)

in resolver el grave problema de los  
iales de los productos agrarios

pag. - 12 -

ra de la cabaña  
en la UE



ma activa en el Libro Blanco sobre

pag. - 33 -

NET.COM: Un portal de información al servicio  
agricultores y ganaderos españoles



ción Mundial del  
ación nos encontramos



pag. - 38 -

Novedades Fima 2003



Legislación Enero - Febrero 2002



03 ABR. 2003

## Índice

	<u>Páginas</u>
Evolución reciente de la economía española .....	9
Resultados de las empresas no financieras en 2001 y hasta el tercer trimestre de 2002 ....	23
La evolución del empleo y del paro en el tercer trimestre de 2002 .....	39
El endeudamiento de los hogares españoles: evolución y factores explicativos .....	47
La situación financiera de las empresas españolas: regularidades empíricas a partir de datos microeconómicos para el período 1985-2001 .....	55
Los sistemas bancarios en Asia y Europa: una comparación de su evolución .....	61
Información del Banco de España .....	69
Tipos de interés activos libres declarados por bancos y cajas de ahorros. Situación a 31 de octubre de 2002 .....	71
Registros Oficiales de Entidades. Variaciones producidas entre el 22 de octubre y el 19 de noviembre de 2002 .....	75
Registros Oficiales de Entidades. Entidades pendientes de baja en Registros Oficiales. Variaciones producidas entre el 22 de octubre y el 19 de noviembre de 2002 ....	77
Publicaciones recientes del Banco de España .....	79
Indicadores económicos .....	1*
Artículos y publicaciones del Banco de España .....	63*



# ÍNDICE RESUMEN DEL BOLETÍN ESTADÍSTICO STATISTICAL BULLETIN: SUMMARY TABLE OF CONTENTS

03 ABR. 2002

AGRUPACIONES Y CAPÍTULOS / GROUPINGS AND CHAPTERS	Boletín estadístico mensual noviembre 2002 / Monthly Statistical Bulletin November 2002	Capítulos con cuadros que solo se añaden en www.boe.es / Chapters with tables shown only in www.boe.es
I) ESTADÍSTICAS DE LA ZONA DEL EURO / EURO AREA STATISTICS		
• 1. Principales indicadores económicos de la zona del euro / Main Economic Indicators of the euro area	1	
II) ESTADÍSTICAS ESPAÑOLAS / SPANISH STATISTICS		
i) Cuadros generales / General tables		
2. Principales indicadores económicos / Main economic indicators	19	
3. Cuentas financieras / Financial accounts	33	
4. (Posición financiera de las empresas no financieras, familias y AAPP / Financial position of non-financial corporations, households and general government)	—	
ii) Cuadros de las agrupaciones institucionales / Tables for Institutional groupings		
A) Instituciones financieras / Financial institutions:		
5. (Instituciones financieras / Financial institutions)	—	
6. Instituciones financieras monetarias / Monetary financial Institutions	47	
7. Banco de España / Banco de España	59	
8. (8.1 a 88.2) Otras instituciones financieras monetarias (información obtenida de los estados UEM) / Other monetary financial institutions (data from EMU's returns)	73	X
8bis. (89.1 a 89.85) Entidades de crédito (información obtenida de los estados de supervisión) / Credit institutions (data from supervisory returns)	—	X
9. Instituciones financieras no monetarias / Non-monetary financial Institutions (1)	—	X
10. Empresas de seguros y fondos de pensiones / Insurance corporations and pension funds	91	
B) Administraciones Públicas / General government:		
11. Administraciones Públicas / General government	99	
12. Administración Central / Central government	111	
13. Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales / Regional (autonomous) governments and local governments	119	
14. Administraciones de Seguridad Social / Social security funds	133	
C) Empresas no financieras / Non-financial corporations		
15. Síntesis de información de la Central de Balances / Summary Central Balance-Sheet data office information	—	X
D) Resto del mundo / Rest of the world:		
16. Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional / Balance of Payments and international investment position	139	
17. Estadísticas de Aduanas / Customs statistics	161	
iii) Tipos de interés y tipos de cambio / Interest and exchange rates		
18. Tipos de interés / Interest rates (2)	167	
19. Tipos de cambio e índices de competitividad / Exchange rates and competitiveness indices	171	
iv) Mercados financieros / Financial markets		
20. Mercado interbancario / Interbank market	175	
21. Mercado primario de valores / Domestic primary market for securities	181	
22. Mercados secundarios de valores / Domestic secondary markets for securities	195	
v) Estadísticas económicas generales / General Economic Statistics		
23. Producción y demanda / Output and demand	211	
24. Empleo y salarios / Employment and wages	223	X
25. Precios / Prices	235	
III) ESTADÍSTICAS INTERNACIONALES / INTERNATIONAL STATISTICS		
26. Principales indicadores económicos / Main economic indicators	241	
APÉNDICE: Banco de España. Balance de situación resumido / Official Balance Sheet. Resolución / Resolution 28.3.2000 (BOE 6.4.2000).	247	
		Página / Page
Novedades y advertencias / Additions and notice		VII
Índice del Boletín estadístico / Statistical Bulletin: Table of Contents		XI
Esquemas de sectorización / Sectorisation schemes		251

Nota: Los capítulos incluidos entre paréntesis están en proceso de elaboración. / Note: The chapters enclosed between brackets are under preparation.  
 (1) Excepto empresas de seguro y fondos de pensiones. / Except insurance corporations and pension funds.  
 (2) Excluidos los que aparecen publicados en los capítulos de mercados financieros (iv). / Excluding those published in the Financial Markets chapters (iv).



**Direcc. y Redacc.** Lonja Agropecuaria del Ebro. Camino de Cogulada s/n (Mercazaragoza) - 50014 Zaragoza. Tels. 976.46.43.96 - 906.42.99.46 (contestador). Fax 976.46.42.56. [www.ebro.org](http://www.ebro.org)  
**Depósito Legal:** Z.334/80. **Imprime:** Los Sitios. Avila. 17. Zaragoza. **Suscripción anual:** Ordinaria 122,01 €. Usuarios: 174,17 €. **Ejemplar suelto:** 3,01 €  
Toda la información de precios de esta Lonja, contenida en el presente Boletín, es propiedad de la Asociación Española de Lonjas y Mercados en Origen. Queda expresamente prohibida su reproducción o difusión a terceros por cualquier medio sin expresa autorización.

## La CE es flexible a cambiar ciertos puntos de la reforma sobre desarrollo rural

La CE se mostró, durante el último Consejo de Ministros de Agricultura de la UE, flexible a modificar ciertos puntos de la reforma de la Política Agrícola Común (PAC), relacionados con las medidas de desarrollo rural, según fuentes comunitarias.

Los Quince analizaron los apartados de la reforma agrícola sobre cereales, leche, arroz y desarrollo rural, en un debate en el que se repitieron las mismas posiciones que los Estados miembros han expresado tanto en los Consejos celebrados desde que Bruselas presentó su propuesta, en enero, como en otras reuniones técnicas.

El comisario de Agricultura, Franz Fischler, se mostró abierto a efectuar cambios técnicos en su proyecto de reforma, por un lado en el plazo en el que quiere implantar la obligatoriedad de las auditorías agrícolas y por otro, en la normativa de calidad.

En la propuesta de reforma y dentro de las medidas de desarrollo rural, la Comisión Europea planteó la introducción de dichas auditorías, con el fin de comprobar que se cumplen los requisitos de calidad y protección del medio ambiente, pero ahora propone que los productores no sean obligatorias hasta 2007.

Fuentes cercanas a Fischler indicaron que sólo a partir de 2007 habrá un traspaso de fondos del primer pilar (medidas de mercado) al segundo pilar (desarrollo rural), como consecuencia de la modulación o recorte de ayudas, por lo que no estaba clara la financiación de estas auditorías.

Por otro lado, Fischler planteó el mantenimiento de un reglamento sobre promoción de la calidad que había propuesto suprimir, porque en principio consideraba que no era necesario con la nueva normativa agrícola.

Fuentes comunitarias señalaron que una mayoría de países es favorable a conservar esas normas e incluso a introducir apoyos para financiar su cumplimiento por parte de los agricultores.

El ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, manifestó que las dotaciones previstas para desarrollo rural "son insuficientes" y puesto que el traspaso de fondos a este fin procedentes del primer pilar (medidas de mercado) es a partir de 2007 hay "falsas expectativas".

### Desconfianza española

Además, España considera que la modulación que pretende Bruselas o recorte de apoyos directos es "anticohesiva", pues en la propuesta de reforma se dice que sólo una parte va a desarrollo rural y el resto a sectores como la leche o el azúcar.

España quiere que todo el dinero obtenido con la modulación vaya a desarrollo rural, porque si no

"será la neta perdedora", según Arias.

En arroz, los cinco países productores (España, Francia, Italia, Grecia y Portugal) pidieron que sus agricultores sean compensados por las bajadas de los precios de intervención planteada, aunque el ministro italiano, portugués y el español defendieron con más insistencia una reforma favorable.

En cereales, países como Luxemburgo, Bélgica, Italia, Francia, Austria y España rechazaron la bajada de los precios de intervención previstos dentro de la reforma.

### Sector lácteo

Dentro del sector lácteo, una mayoría de Estados miembros abogaron por mantener hasta 2015 el sistema de cuotas, mientras que Reino Unido, Italia, Suecia y Dinamarca pidieron que se modificara. Los Quince hablaron también sobre las negociaciones ante la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Además, autorizaron permitir a Argentina comercializar en la Unión Europea temporalmente, hasta septiembre de 2003, vinos elaborados con ácido málico, práctica prohibida para los caldos comunitarios.

### Difundir la banda ancha de internet en el campo

El Consejo de Ministros ha aprobado un acuerdo para la puesta en marcha del programa "Puntos de acceso público rurales", con el objeto de facilitar el acceso a Internet con banda ancha a aquellos municipios y colectivos que se encuentren fuera del área de cobertura de las tecnologías convencionales (ADSL, cable, LMDS...). La financiación se distribuirá en cin-

co anualidades, por un importe total de 1.980.000 euros, lo que contribuirá a poner a disposición de los agricultores y ganaderos un importante volumen de información sobre el sector agrario, de gran utilidad a la hora de planificar y desarrollar las actividades y estrategias empresariales en sus explotaciones, facilitando el desarrollo de las zonas rurales.



# MULTICAJA

Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos

*Boletín ICE Económico*  
**S U M A R I O**

03 ABR. 2003



**en portada**

Subd. Gral. de Estudios del Sector Exterior	Las relaciones comerciales de la Unión Europea y los Estados Unidos	3
---	---	---

**colaboraciones**

Belén Veleiro Reboredo	La nueva Ley Concursal en España	9
Alberto Fonseca Peña y Lorena García Alonso	Los procesos de negociación comercial entre países. Condicionantes internos y externos	21
Vicente Rodríguez Nuño	Especialización sectorial de los 27 Estados que constituirán la futura Unión Europea	33
M <sup>a</sup> José Maluenda García	Las leyes agrarias en EEUU y en la Unión Europea	39



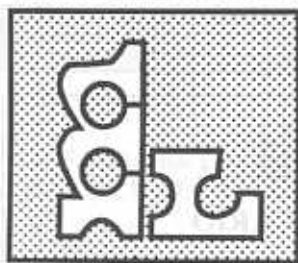
**SUMARIO**

**actualidad de la UE**

Resumen del Consejo Ecofin celebrado en Bruselas el 18 de febrero de 2003	45
---	----

**sección estadístico-informativa**

Registro de Inversiones Extranjeras en Valores Negociables (Noviembre 2002)	47
Notificaciones de Proyectos de Reglamentos Técnicos de los Estados miembros de la UE y de la EFTA (Febrero 2003)	51
Reseñas	55



Del 28 de marzo al 3 de abril de 2003

Núm. 1.837 - Año XXX

## Los mamonos polacos, sin tasas

### LA UE PONE A LA VENTA OTRAS 42.600 TONELADAS DE CARNE DE VACUNO DE INTERVENCIÓN EN LA UE

El comité de gestión de Carne de Vacuno, reunido el viernes 28 en Bruselas, aprobó la eliminación de los derechos de aduana para la importación de terneros mamonos de Polonia y abrió tres nuevas licitaciones para la venta de carne de intervención. En total, se pondrán a la venta en la UE 42.600 tn desde la primera semana de abril hasta el 10 de junio, de las que 13.200 se ofertan de la intervención española. Los asuntos tratados por este comité de gestión fueron los siguientes:

- **La importación de terneros polacos, sin tasa aduanera:** El comité ha aprobado diversas modificaciones en los contingentes de importación de vacuno procedentes de Polonia. El más relevante es que, a partir del próximo 1 de abril, se eliminan los derechos de aduana para las importaciones de terneros de menos de 80 Kg (178.000 animales) y de terneros de 80 a 300 Kg (153.000 animales).

- **Resultados venta de carne de intervención:** El comité fijó los precios mínimos para la operación de venta de carnes de intervención sin destino particular abierta hace dos meses y con licitaciones cada 15 días (ésta ha sido la última). En carne sin deshuesar, se venden un total de 2.715 tn de las 21.235 disponibles. En España, se han vendido 524 tn de cuartos traseros, a un precio mínimo de 1.350 euros/tn, y 205 tn de delanteros, a un precio mínimo de 750 euros/tn. En el resto de la UE, se venden 1.414 tn de traseros y 250 de delanteros en Alemania, 287 tn

(Pasa a la página 9)

PIB 2003: ene-mar +6,0%, abr-jun -0,9%, jul-sep +0,5%, oct-dic -3,4%

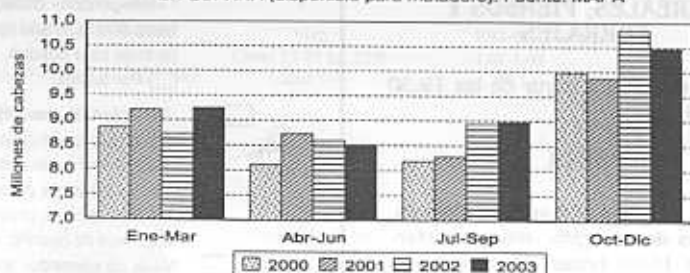
## EL CENSO ESPAÑOL DE PORCINO DE DICIEMBRE DE 2002 BAJA UN 1,9%

PRODUCCIÓN INDÍGENA BRUTA DE PORCINOS EN ESPAÑA (miles de cabezas)  
(Sacrificio-Importación+exportación)

	Enero-Marzo	Abril-Junio	Julio-Septiembre	Octubre-Diciembre	Total año
2000	8.852	8.113	8.183	9.980	35.128
2001	9.216	8.735	8.277	9.872	36.100
2002	8.727	8.597	8.931	10.847	37.102
2003	9.248	8.516	8.976	10.481	37.221
2002%2001	-5,3%	-1,6%	+7,9%	+9,9%	+2,8%
2003%2002	+6,0%	-0,9%	+0,5%	-3,4%	+0,3%

Fuente: MAPA. Datos provisionales (los porcentajes de variación han sido elaborados por Mercolleida). No se contabilizan las comunidades autónomas acogidas al criterio Agriflex de comunicación de datos (Asturias, Cantabria, Euskadi, Madrid y Canarias: en total, representan el 1% de la cabaña española).

PREVISIONES DE PRODUCCIÓN INDÍGENA BRUTA DE PORCINO EN ESPAÑA (disponible para matadero). Fuente: MAPA



La cabaña española de cerdos se situó en el último censo disponible, el de diciembre de 2002, en 23,2 millones de animales, con un descenso del -1,9% respecto a un año atrás, según los datos provisionales elaborados por el Ministerio de Agricultura (MAPA). A destacar el descenso del -2,0% en el número de lechones y la estabilidad (+0,1%) en los efectivos de reproductoras. En este último capítulo, conviven una importante caída de las cerdas cubiertas (-15,1%) con un fuerte incremento de las cubiertas por primera vez (+9,3%).

En base a este censo, el MAPA efectúa unas proyecciones de producción para el 2003 del +0,3% superiores al 2002 en el cómputo anual,

apuntando un fuerte incremento en el primer trimestre (+6,0%), una relativa estabilidad en los dos siguientes (-0,9% y +0,5%, respectivamente) y un descenso más importante en el cuarto (-3,54%). (Son siempre variaciones respecto a un año atrás).

CENSO ESPAÑOL DE GANADO PORCINO EN DICIEMBRE (miles de cabezas)

	2001	2002	02%01
Lechones	6.223	6.100	-2,0%
Cerdos 20-50 Kg	5.175	5.179	+0,1%
Cerdos de cebo >50 Kg	9.594	9.297	-3,1%
Reproductoras	2.559	2.600	+0,1%
Cubiertas	1.700	1.443	-15,1%
1ª vez	225	246	+9,3%
<b>TOTAL</b>	<b>23.638</b>	<b>23.200</b>	<b>-1,9%</b>

Fuente: MAPA. Datos provisionales.

03 ABR. 2003

# BOLETÍN

## informativo

para la empresa

**EDITA**

Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa Aragonesa (CEPYME-ARAGON) y Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza (FEMZ).

Santander, 38, 2ª planta  
50010 Zaragoza  
976 76 60 60  
cepyme@cepymearagon.es  
femz@femz.es  
www.conectapyme.com

**DIRECTORA**

Maricla Conde  
comunicación@cepymearagon.es

**CONSEJO DE REDACCION**

CEPYME-ARAGON

**COLABORADORES**

Royes Brandi  
Pilar Gómez  
Antonio Hinojal  
Cristina López  
Mamen Manjón  
Susana Navasa  
Carlos Salcedo  
Luis Saldaña

**DISEÑO**

Factoria New Media  
www.factoria.com

**IMPRIME**

Navarro & Navarro

**D.L.**

Z-2.968-98

**Publicación mensual**

Permitida la reproducción de los artículos publicados en esta revista citando la procedencia y el autor de los mismos. La dirección de la revista no se responsabiliza del contenido de los artículos firmados por sus autores.

- 3 La consolidación del diálogo social
- 4 Coyuntura económica
- 5 Los pequeños comercios aragoneses consolidan la Marca de Calidad
- 7 Los empresarios y el año electoral.  
Miguel Angel Gil Sancho, Presidente CEPYME TERUEL
- 8 Las pymes tendrán una mini rebaja fiscal este año
- 9 Las empresas pueden apelar a la directiva europea de morosidad y exigir intereses de demora
- 10 El Gobierno establece nuevos modelos de notificación de los accidentes de trabajo.
- 12-13 La negociación de los convenios colectivos de este año primará la moderación salarial y la creación de empleo estable,
- 15 Aspectos contables y fiscales de las asociaciones empresariales; situación actual. (Segunda parte)
- 16 Las empresas con subvenciones o contratos de más de 600.000 euros con la Administración deberán auditarse
- 17 Las empresas aragonesas invierten 35,7 millones de euros en la protección del Medio Ambiente
- 18 Imprescindible: Ferias, ayudas y subvenciones
- 19 El Gobierno anuncia que duplicará el gasto en I+D para impulsar la competitividad de las empresas españolas.
- 20 El año pasado se registraron 2595 empresas nuevas en Aragón, el 2, 44% menos que en 2001
- 22 Lectura técnica
- 23 Motor FIAT

**NOTAS**

■ **Nuevo modelo de Formación Continua.** El nuevo modelo de formación continua, que el Ministerio de Trabajo está perfilando en la actualidad, deberá contemplar "con especial atención" las necesidades de formación en las pymes, así como de los empleados por cuenta propia y los trabajadores autónomos, según una moción aprobada recientemente por el Congreso. La moción también insta al Ejecutivo a garantizar el cumplimiento de las sentencias del Tribunal Constitucional por las que se permite la gestión de la formación continua por parte de las Comunidades Autónomas que tengan asumidas competencias en formación, "de forma que, en su ámbito territorial, se posibilite su adaptación a las necesidades sectoriales, tipología y tamaño de las empresas y a su priorización económica y estratégica".

Además, el Ejecutivo tendrá que contar con la "colaboración activa" de las Autonomías y los agentes económicos y sociales, para regular un modelo de financiación de la formación continua que optimice los recursos disponibles e incremente la calidad y la utilidad de los contenidos formativos, "en un entorno de eficiencia y transparencia". Así, este nuevo modelo deberá hacer hincapié en el ajuste entre las necesidades de sectores productivos y la planificación de la oferta formativa, (reglada, ocupacional, continua). En este sentido, se considerará también la relación de la formación continua con el sistema de cualificaciones profesionales.

■ **Información financiera en la red.** Un informe de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) considera que la información financiera anual publicada por las compañías en su página web "no debería ser eliminada" hasta que transcurran cinco años desde su publicación. Así, se recomienda ofrecer toda la información financiera que estén obligadas a remitir a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) y a las empresas no cotizadas, como mínimo, la registrada en el Registro Mercantil.

En el mismo informe se advierte de la necesidad de tomar medidas de seguridad "razonables" para evitar la manipulación "no autorizada" de los datos financieros, como la firma digital de la empresa. Además se recomienda identificar claramente aquella información, que aún siendo parte del sitio web, ha sido generada por terceros.

■ **Se amplía el Centro Aragonés de Diseño Industrial (CADI).** El Gobierno de Aragón ha aprobado, a propuesta del Departamento de Industria, Comercio y Desarrollo, un Decreto por el que se regula el Centro Aragonés de Diseño Industrial (Cadi) y se crea el Consejo Asesor de Diseño Industrial de Aragón.

El hecho de que la introducción del diseño industrial en las empresas se haya convertido en un factor estratégico de innovación y competitividad son los motivos de esta nueva orientación del centro, que ampliará sus funciones y desarrollará estrategias de colaboración para planificar programas formativos en diseño.

Por otra parte, el Consejo Asesor de Diseño Industrial de Aragón será el encargado de proponer al Gobierno de Aragón líneas de acción para fomentar el diseño industrial y de valorar los programas del Cadi. También favorecerá la colaboración con sectores empresariales, profesionales y otras administraciones públicas.

AÑO XXX • 12ª ETAPA • NÚM. 231 • Marzo 2003

# DOMCA S.A.

**Una amplia gama  
de aditivos e ingredientes  
para la industria alimentaria**



**DERPLAST ESPECIAL INMERSIÓN M Y ARF-2:**  
Recubrimientos para productos curados  
(chorizo, salchichón, jamón, panceta, etc.).

**PREPARADOS FINAS HIERBAS:**  
Combinación específica de especias para  
sazonado y recubrimiento de embutidos.

**DERPLAST COLAS:**  
Adhesivos alimentarios para el pegado de  
finas hierbas.

**OLICINA:**  
Compuestos fenólicos del aceite de oliva con  
propiedades antioxidantes y antibacterianas.

**PREPARADOS COMPLETOS:**  
Combinación de ingredientes alimentarios,  
especias, conservantes y saborizantes para la  
fabricación de todo tipo de elaborados cárnicos.

**ALGIDÓN:**  
Carragenatos para productos cárnicos cocidos.

**PASTA DE AJO:**  
Ajo fresco natural en pasta.

**PASTA DE PIMENTÓN:**  
Pasta fresca de pimentón adicionada de especias.

**MATERIAS PRIMAS:**  
Proteínas lácteas y vegetales, fosfatos y  
especias de uso generalizado en la fabricación  
de cualquier embutido.

**NITROJAM:**  
Nitrificante para jamón curado.

**READOM 21:**  
Recubrimiento comestible para jamones.

**ALCI:**  
Conservante natural a base de extracto de ajo.

#### FÁBRICA Y OFICINAS:

Camino de Jayena s/n  
18620 Alhendín (Granada)  
Telfs. (34) 958 576 486 - Fax: (34) 958 576 389  
E-mail: domca@siapi.es - www.domca.com

#### EDITORIAL

- La norma de calidad del jamón ibérico introducirá importantes cambios en el sector ..... 5

#### COMENTARIOS

- Alimentos de Córdoba, patrimonio de la calidad. .... 6
- Bienestar animal (análisis de resultados de la encuesta), por Alberto Herranz, gerente de ANCOPORC. .... 7
- La ganadería extensiva como factor integrante en el sector agrario, por Antonio Paz Sáez. .... 11
- La confianza del mercado japonés en los cárnicos de España. .... 17
- Las grandes industrias cooperativas e integradoras desarrollarán antes la norma de calidad del ibérico. .... 18
- **II Congreso Mundial sobre Jamón Curado.** Hacia la internacionalización, por Felipe Macías, gerente del Consorcio del Jamón Serrano. .... 24
- Un paso adelante, por Giuseppe Aloisio, secretario general de APDECCOR. .... 27
- "Oportunidad única para que el mundo entero conozca la importancia de Extremadura y el jamón ibérico" (Heraclio Narváez, presidente del Consejo Regulador de la D.O. Dehesa de Extremadura). .... 34
- "Propongo que la Oficina Permanente del Congreso Mundial del Jamón se ubique en Teruel", Enrique Bayona, presidente del Consejo Regulador de la D.O. Jamón de Teruel. .... 38

#### ENTREVISTA

- Con Josep Collado, secretario general de la Federación Catalana de Industrias de la Carne (FECIC). .... 42

#### INFORMES

- Las crisis alimentarias han beneficiado a las grandes marcas, por Concha Canfrán ..... 52

#### COMENTARIO

- El Congreso Mundial del Jamón, ¿escaparate del sector?, por Miguel Huerta, secretario general de AICE. .... 62

## ÍNDICE ALFABÉTICO DE ANUNCIANTES

Anunciante	Pág.
ABAD MAQUINARIA INDUSTRIAL "LAINT" .....	112
AMANDO LOZA .....	104
ANTONIO VILLORIA, S.A. "ANVISA" .....	Portada y Contraportada
APPEYRON .....	25 y 27
BETTOR .....	100
C.R.D.O. DEHESA DE EXTREMADURA .....	41
COMERCIALIZADORA LOS TITOS .....	32
CONSORCIO DEL JAMON SERRANO .....	29
CONSTRUCCIONES METALICAS ROSER .....	4
CONVENIENCE FOOD SYSTEMS .....	61
COVAP .....	26
CTIC .....	17
DEHESA SERRANA .....	28
DOMCA .....	2
EMBAMAT .....	15
EQUIPOS FRIGORICOS COMPACTOS .....	23
EQUIPOS PARA MANUTENCION Y OBRAS "EMO" .....	9
ESPERA .....	11
FERIA DEL JAMON Y DEL CERDO IBERICO .....	48
FOODSOL .....	22
GRUPALIA .....	76
HERLUSA .....	37
I.G.P. DE LA TERNERA GALLEGA .....	137
ICEBOX PLASTICO .....	57
IDEA .....	44
INDUSTRIAS CERAMICAS BRANCOS .....	5
INDUSTRIAS FAC .....	77
INSTRUMENTOS TESTO .....	108
INTECAL .....	33
JAMONES REDONDO .....	49, 51, 53 y 55
JOSE LIZONDO .....	45
JOSEFA ESTELLES MAYOR "LA CAMPANA" .....	10
LA ELITE DE LA DEHESA .....	16
LA UNION RESINERA .....	44
LUIS DIAZ GOMEZ .....	64
MAFRESA .....	20
MANUFACTURAS CEYLAN .....	21
MECANICAS GARROTXA .....	Interior Portada
MECANICAS PUJOLAS .....	147
MECANOVA .....	104
MECOIMA-CASTELLVALLI .....	78
MEDOC .....	101
METALQUIMIA .....	1
MIMASA .....	97
PIMURSA .....	60
PRODUCTOS TURBOLAS .....	109
REFRICA .....	105
SANJA .....	148
SEGELL EXPRES .....	13
SEMANA DE LA ALIMENTACION .....	138
SERVICIOS DE INGENIERIA Y GESTION "INGESER" .....	Interior Contraportada
SERVIENT .....	108
SISTEMAS ROHSO .....	40
TALLERES CATO .....	71
TANE HERMETIC .....	6
TECNICAL .....	79
TECNOMASTER .....	3
VAESSEN SCHOEMAKER .....	36
VICTORIANO DOMIGUEZ .....	63
XUCLÀ MECÀNICAS FLUVIÀ .....	31



AÑO XXX • 12ª ETAPA • NÚM. 231 • Marzo 2003

## INFORMACIÓN TÉCNICA

- Parámetros de calidad de la materia prima destinada a la elaboración de jamón ibérico, por Jesús Ventanas y otros.....65
- Carne de cerdo ibérico de "primor": características y cualidades, por Ramón Cava, Mario Estévez y David Morcuende.....69
- El Parque de Nuevas Tecnologías de Monells aglutinará la ciencia cárnica de España.....81

## ENTREVISTA

- Con Víctor Trigueros, director del matadero de Mercabarna.....89

## LEGISLACIÓN

- Norma de calidad para el jamón ibérico, paleta ibérica y caña de lomo elaborados en España.....91

## AVANCES EN CARNES

- La glorificación del cerdo ibérico, por Dr. Manuel Rodríguez Rebollo.....95

## ACTIVIDADES-REUNIONES-EMPRESAS.....106

PANORAMA DE LA ALIMENTACIÓN (periódico del sector cárnico).....113

PANORAMA INTERNACIONAL DE LA CALIDAD, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA por Miguel Ángel Ramírez.....122

GUÍA PRÁCTICA DE PRODUCTOS CÁRNICOS.....125

ACTUALIDAD DEL JAMÓN.....128

NOVEDADES.....130

EN MEMORIA: Antonio Anoro.....134

## CARNICERÍAS (XXXIV)

- "APPCC. ISO 9000:150-14000. Normativa comunitaria", por Manuel Rodríguez Rebollo.....139

## EL BALCÓN LITERARIO

(Sección coordinada por Carlos P. Ceballos).....149

Guía de Proveedores del Sector Industrial Cárnico.....155

Edita: PUBLICACIONES TÉCNICAS ALIMENTARIAS, S.A.

Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A.

Capitán Haya, 35, 4.º A

Teléfs.: 91 366 52 07 - 91 417 78 45

Fax: 91 555 51 73

28020 MADRID

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

Administrador: José M. Jaén

Director: Carlos Ayala

Redacción: Alfredo del Val, Carolina Prada

Dpto. Comercial: Conchita Reina, Paloma del Olmo

Depósito Legal: M-13119/1973

I.S.B.N.: 0210-5543

Impresión: Gráficas Deva

Maquetación y Fotomecánica: DICREA, S.L.



**tecnomaster**  
INGENIERIA

Diseño y dirección de obra



Rendimiento de materias primas  
Flujos de producción  
Trazabilidad de los productos  
Gestión de los stocks  
Higiene y seguridad de calidad  
Disminución de los costes de producción  
Tiempo de respuesta comercial  
Arquitectura y construcción  
Instalaciones técnicas y energéticas

Gestión presupuestaria  
Planificación del proyecto  
Coordinación de los participantes  
Proyecto de ejecución  
Petición de ofertas  
Asistencia a la contratación  
Dirección de obra  
Formación del personal  
Puesta en marcha

Legislaciones  
Subvenciones y ayudas  
Financiación  
Reingeniería  
Permisos y licencias  
Homologaciones sanitarias  
Estrategias industriales  
Fusiones y adquisiciones  
Desarrollo externo

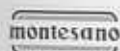
[www.tecnomaster.net](http://www.tecnomaster.net)

España: Orense, 20 - 28020 Madrid / Tel 91 598 15 05 / Fax 91 598 15 02

Francia: 9, rue Arsène Houssaye - 75008 Paris / Tel 01 53 81 70 20 / Fax 01 53 81 70 21

Marruecos: 223, boulevard Abdelmoumen - 20100 Casablanca / Tel 022 29 77 22 / Fax 022 22 87 95

Los profesionales nos depositan su confianza





8

**ACTUALITÉ**  
Rhône-Alpes

Journée « portes ouvertes »  
au Pradel



24

**ÉLEVAGE**  
Réforme du PMPOA

En zone vulnérable les élevages  
caprins spécialisés sont concernés

A tous ses lecteurs

la revue

**LA CHÈVRE**

adresse

ses meilleurs vœux  
de réussite  
pour l'année 2003

### Les Rendez-vous

#### ÉDITORIAL

5 Pas à n'importe quel prix !

#### ACTUALITÉ

- 6 Marchés
- 8 Rhône-Alpes  
Journée « portes  
ouvertes » au Pradel
- 11 Selon les estimations  
de la FAO  
Le cheptel caprin  
mondial en hausse
- 13 International  
Quel avenir  
pour la chèvre

#### ÉLEVAGE

- 24 Réforme du PMPOA  
En zone vulnérable  
les élevages caprins  
spécialisés  
sont concernés
- 26 Alimentation  
Le rationnement  
pratique
- 24 Réforme du PMPOA  
En zone vulnérable  
les élevages caprins  
spécialisés  
sont concernés
- 28 Reproduction  
Désaisonner  
son troupeau
- 30 Santé  
La paratuberculose  
caprine
- 32 Machines à traire  
Les nouvelles  
recommandations
- 36 Saône-et-Loire  
La Providence :  
service féminin  
de remplacement

#### ÉTRANGER

- 38 Italie  
Les chèvres dans le Sud  
de l'Italie

#### RÉCAPITULATIF

- 41 Articles parus en 2002

#### HISTOIRE DE CHÈVRE

- 43 2003... année  
de la chèvre  
Chèvre ou brebis ?  
un peu de technique  
ne nuit pas
- 45 Petites annonces

Le bulletin d'abonnement est en page 46.



### En couverture

Christiane Chamand-Debenest  
Villa n° 8 - Les Patios -  
8, rue Jean Moulin - 30300 Beaucaire  
Tél. : 04 66 59 30 75  
« Liberté » Tapisserie d'Aubusson  
Tissée par les Ateliers Camille Legoueix  
à Aubusson

#### La chèvre au XX<sup>e</sup> siècle

### 16 LES GRANDES MUTATIONS DE L'ÉLEVAGE CAPRIN



### 20 L'aventure de la chèvre en Poitou-Charentes LA NAISSANCE DES COOPÉRATIVES



### 21 Région Centre UNE HISTOIRE DE CHÈVRE





**SUMARIO**

03 ABR. 2003



**COLABORACIONES**

9

**IGNACIO REDONDO BELLÓN, JOSÉ LUIS CRESPO ESPERT**  
*"Algunas claves de la difusión de la banca electrónica en España".*

23

**SERGIO ROMÁN NICOLÁS, JOSÉ LUIS MUNUERA ALEMÁN**  
*"Conceptuación y medición del rendimiento y la efectividad de la fuerza de ventas".*

41

**M.<sup>a</sup> VALLE SANTOS ÁLVAREZ, M.<sup>a</sup> TERESA GARCÍA MERINO, NATALIA MARTÍN CRUZ,  
ANA ORTEGA ÁLVAREZ**  
*"Proceso y canales de comunicación para la investigación en estrategia empresarial"*

65

**IVÁN ARRIBAS**  
*"El diseño del tamaño muestral en estudios de mercado".*

77

**ANTONI MESEGUER ARTOLA, INMA RODRÍGUEZ ARDURA, JORDI VILASECA REQUENA**  
*"Situación y perspectivas del comercio electrónico en España:  
Un análisis a través del volumen del negocio electrónico".*

109

**ÁNGEL ALGARRA PAREDES, JUSTO SOTELO NAVALPOTRO**  
*"El medio ambiente y la política económica: especial referencia a la política  
medioambiental europea".*

121

**CARMEN MARCELLO SERVÓS, CHAIME MARCELLO SERVÓS**  
*"¿Mercantilización de la solidaridad o conversión altruista".*



185

M.<sup>a</sup> ÁNGELES LÓPEZ CABARCOS, PAULA VÁZQUEZ RODRÍGUEZ  
*"SA 8000. La era de las conquistas sociales"*.

191

ASUNCIÓN BEERLI PALACIO, GONZALO DÍAZ MENESES  
*"La autoimagen y las motivaciones del voluntariado como factores explicativos del tipo de ONG en que se colabora"*.

183

03 ABR. 2003 MARCELO ROYO, JOAQUÍN ALDÁS  
*"Influencia del contenido emocional del anuncio sobre el recuerdo publicitario: una investigación exploratoria"*.

201

M. AZUCENA VICENTE MOLINA, M. SOLEDAD AGUIRRE GARCÍA  
*"Factores psicológicos determinantes del comportamiento ecológico: una aproximación a través de la evidencia empírica"*.

223

SALVADOR VIVAS LÓPEZ  
*"Nuevas perspectivas de gestión empresarial: el aprendizaje y la gestión del conocimiento en la organización"*.

243

JESÚS RODRÍGUEZ MARÍN, JOSÉ JOAQUÍN MIRA, JOSÉ M.<sup>a</sup> GÓMEZ GRAS,  
INMACULADA BLAYA, ALEJANDRO GARCÍA, VIRTUDES PÉREZ-JOVER  
*"Implantación de un sistema de calidad en la enseñanza superior basado en el Modelo Europeo de Excelencia"*.

253

FERNANDO VIDAL GIMÉNEZ, MIGUEL ÁNGEL MARTÍN RODRÍGUEZ, JOAQUÍN GÓMEZ CARRASCO  
*"Estudio sobre la implantación de un sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente y salud laboral en el sector hortofrutícola de la Región de Murcia"*.

271

MIGUEL ÁNGEL MOLINER  
*"El marketing relacional y el intercambio como núcleo del marketing"*.

¿Qué imagen tiene la sociedad de la industria de la alimentación y sus productos? **23**

Jesús Cruz. EUROCARNE

El sector del envase y embalaje en España **35**

David Barreiro. EUROCARNE

Envases para productos cárnicos **47**

Rafael Gavara, Ramón Catalá y José M. Lagarón

Nueva definición de carne para el etiquetado de productos cárnicos **61**

Jesús Cruz. EUROCARNE

El sector cárnico y alimentario en Portugal **67**

David Barreiro. EUROCARNE

Ácidos grasos libres en carne de pollo **79**

J.A. García-Regueiro, M. Hortós, I. Díaz

Aprobado el Real Decreto que establece los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano **85**

David Barreiro. EUROCARNE

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano **88**

EUROCARNE

CFIA 2003, la consolidación de una gran feria para la industria alimentaria **118**

Jesús Cruz. EUROCARNE



Los consumidores españoles se muestran **confiados** ante los productos que elabora la **industria alimentaria** *pág. 23*

El **sector del envase y el embalaje** **crece** de forma exponencial por las **necesidades de la sociedad** que pide, en materia alimentaria, **productos envasados** según unas normas de calidad y seguridad alimentaria *pág. 35*



Portugal es uno de los principales destinos de la **producción alimentaria española**. El país se divide entre formas **tradicionales** de producción y la llegada de **grandes grupos del extranjero** *pag. 67*

## y Además ...

CUADRO DE PORTADA	9
INDICE DE ANUNCIANTES	11
EDITORIAL	15
HUMOR	17
EMPRESAS	121
NOVEDADES	126
OFERTAS Y DEMANDAS	131
FERIAS	133
CALENDARIO DE FERIAS Y CONGRESOS	140
FLAIR FLOW	146
PUBLICACIONES	147
ADITSIC INFORMA	148
AEFEMAC INFORMA	149
NOTICIAS	151
LA GUIA DE PROVEEDORES	159

## THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

## USDA tightens rules on pharma crops

By SALLY SCHUFF

Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — The U.S. Department of Agriculture will substantially tighten its regulations for permits to grow biotechnology-derived crops containing pharmaceutical and industrial traits beginning with the 2003 crop year.

The announcement, which has been under consideration at USDA for some time, came March 6. The tougher new regulations, which an Animal & Plant Health Inspection Service (APHIS) official predicted would discourage some field tests in the Corn Belt, will become effective when they are published March 10 in the *Federal Register*.

The tougher regulations come in the wake of incidents last fall in Nebraska and Iowa that led to more than \$3 million in fines for ProdiGene, a Texas biotechnology firm, for violations of its field trial permits. Those incidents

came to symbolize fears in the food industry of the unintended consequences that could arise if field trial crops were to contaminate food or feed crops in the nation's major growing areas.

On March 5, a coalition of anti-genetically modified (GM) organism activist groups, including Greenpeace, Friends of the Earth and others, filed a notice of intent to sue USDA to halt the planting of genetically engineered pharmaceutical and industrial crops. The notice cited USDA's "gross violations of law for allowing the field testing of biopharm crops without performing the required environmental safety studies."

Many food groups, as well as grain handlers have urged that pharmaceutical crops be strictly isolated from food and feed crops to prevent accidental contamination.

Secretary of Agriculture Ann Veneman said the stricter permit re-

quirements announced March 6 were part of her agency's "commitment to a strong regulatory structure" that will prevent such events.

"We're seeing tremendous benefits from biotechnology," Veneman said, "but as scientists push back on the frontiers of biotechnology, it requires those who continually review and assess what we are doing to make sure we are doing the right thing. Failure to regulate effectively could undermine consumer confidence, cost farmers valuable markets — both domestic and export — and delay the enormous public and private benefits that could be reaped from biotechnology."

The new rules are aimed at making sure that food and feed crops are not contaminated by experimental GM crops. Bobby Acord, APHIS administrator, said, "We will continue to build enhancements and redundancies into

Crops/p. 4

## Documentation for COOL absolute, says AMS official

By ROD SMITH

Feedstuffs Staff Editor

DALLAS, TEXAS — The country-of-origin labeling (COOL) rule will absolutely require documentation and traceability back to the animal of origin for beef, lamb and pork that are marketed at retail stores, according to Barry Carpenter, director of the livestock and seed division of the Agricultural Marketing Service (AMS).

There is no other way to have a credible label, and producers, through their trade associations, need to be getting together with packers and retailers now

to develop documentation processes, or there will be animals on the ground and meat in the system that will not qualify for retail labels next year — regardless of country of origin — when the COOL rule becomes mandatory, he told *Feedstuffs* here last week.

Carpenter, whose office developed the current voluntary COOL rule and will write a mandatory rule based on comments submitted about the voluntary program, said AMS considered the verification issue from all sides and determined that COOL is a federal law

COOL/p. 4

## Survey finds problems with AMR on CNS tissue

By SALLY SCHUFF

Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — The U.S. Department of Agriculture's Food Safety & Inspection Service found uneven results in a survey aimed at finding out how successfully Advanced Meat Recovery (AMR) systems keep central nervous system (CNS) tissue out of beef and pork.

The survey was reported last week along with a notice that USDA will begin a more aggressive sampling program

to test for CNS tissue in beef.

"Some plants produced AMR products 100% free of CNS tissues," USDA reported in the results, but others "clearly had a problem keeping CNS (spinal cord) tissues out of their AMR products."

USDA began surveying beef and pork plants in December after issuing a directive that stepped up sampling in meat produced through AMR systems.

Consumer groups are concerned that

CNS/p. 30

## Guidelines for 'coexistence' coming in EU

By IAN ELLIOTT

Feedstuffs Correspondent

The European Commission appeared to move last week to cut off efforts to prolong a moratorium on approvals of new genetically modified (GM) crops by some of its member countries critical of these products by opening a debate over measures to deal with the adventitious presence of GM plants.

The commission said its policy deliberations last week would be used as the foundation for a round table discussion with governments and others on the so-called "coexistence" issue April 24. The commission said it would deliver new guidelines "speedily" after this.

"Coexistence concerns the economic consequences of adventitious presence of GM crops in non-GM crops," the commission said in a statement. "The issue has its origin in the principle that farmers should be able to cultivate freely the agricultural crops they choose, be it GM, conventional or organic. No form of agriculture should be excluded in the European Union."

Some observers of Europe's debate on agricultural biotechnology have suggested that critics of the marketing of these products — Italy, Denmark, France, Greece, Austria, Germany and Luxembourg — are positioning themselves to use the lack of an EU policy on coexistence as an excuse to prolong the five-year de facto moratorium on approval of new GM varieties.

Separately last week, a senior European Commission official said that any easing of the moratorium is not likely to come before October. A new committee that is to regulate the marketing of GM crops will not meet before then, Environment Commissioner Margot Wallstrom told environment ministers.

This timetable would be prolonged if governments critical of GM products

## FDA issues talk paper on dioxin

The Food & Drug Administration announced in a Feb. 28 talk paper that its dioxin-monitoring program has detected elevated levels of dioxin in some mineral components used in animal feeds. Page 4.

## Netherlands fights AI

Authorities in the Netherlands were battling recently to control an outbreak of avian influenza in the center of the nation's poultry flock. Page 5.

## AMS begins process for checkoff vote

The Agricultural Marketing Service is starting a process that could eventually lead to a continuation referendum on the national pork program. Page 5.

## 'No' to health ordinance

A district court judge in Northwood, Iowa, has struck down the state's first county health ordinance aimed at livestock producers that was put in place by the Worth County board of supervisors and followed by several other counties in the state. Page 24.

## Business

## Price-fixing legal battle moves forward

The U.S. Supreme Court will not stop the long-running class action lawsuit alleging price fixing by Archer Daniels Midland, Cargill and A.E. Staley on high-fructose corn syrup, setting the stage for a \$4 billion court battle among corporate titans unless settlement is reached. Page 6.

## American Capital invests in CPM

American Capital announced that it has invested \$24.3 million to support the recapitalization of CPM, one of the world's leading suppliers of process machinery for the animal feed and oilseed processing industries. Page 7.

## Dairy Nutrition &amp; Health

## Multiple factors involved in teat-end integrity

According to recent research, management strategies aimed at improving teat-end integrity and enhancing teat canal closure during the dry period would be beneficial to decreasing new dry period infections. Page 9.

## Markets

## Corn futures rise while soybeans sink

In a reversal of fortune, corn futures spiked sharply upward while soybean futures sunk after a favorable corn export report was released last week. Page 33.

## Cattle fall \$1-3

Cattle prices fell \$1-3 last week on problems in the futures trade, and hogs and poultry were steady, with active trading

MAILED DATE: March 8, 2003

THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

## From industry to activists, numerous CAFO lawsuits filed in federal courts

■ By SALLY SCHUFF

Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — Lawsuits were filed last week in numerous federal courts of appeal — literally from coast to coast — against the Environmental Protection Agency's final rule on confined animal feeding operations (CAFOs).

The first court challenges, from three national environmental organizations, were quickly followed by petitions from four agricultural organizations. The flurry of legal actions came as no surprise to those who have followed the lengthy and controversial CAFO rulemaking process.

EPA was under a 1992 court decree to develop the final rule, which was announced in mid-December. The court

order resulted from a previous lawsuit by the Natural Resources Defense Council (NRDC), which was seeking enforcement of CAFO pollution permits under the Clean Water Act.

The environmental groups filed a lawsuit that alleges the rule "violates the Clean Water Act by allowing large-scale livestock farms to continue to foul the nation's waterways with animal waste." It was filed March 8 by the Sierra Club, NRDC and the Waterkeeper Alliance in the Ninth Circuit Court of Appeals in San Francisco, Cal.

Four agricultural groups immediately filed petitions also reserving the right to challenge the rule. Full-scale briefs are expected to come later. The actions currently are in courts across the U.S., but may be consolidated in the future

depending how the courts analyze the legal questions.

The American Farm Bureau Federation filed in the 4th U.S. Circuit Court of Appeals in Richmond, Va.; the National Pork Producers Council in the 8th Circuit in St. Louis, Mo.; the National Turkey Federation (NTF) in the 11th Circuit in Atlanta, Ga.; and the National Chicken Council (NCC) in the U.S. Circuit Court of Appeals for the District of Columbia.

Clean Water Act cases go straight to federal courts of appeal, bypassing lower district courts.

While specific allegations from the agricultural groups are expected to come in legal briefs, several livestock groups made their concerns public.

CAFO/p. 4

## EU opens investigation of U.S. oilseed subsidies

■ By IAN ELLIOTT

Feedstuffs Correspondent

The European Commission said Thursday it was opening an investigation into a complaint about government subsidies paid to American oilseed producers that allegedly violate World Trade Organization law and injure Europe's domestic industry.

The commission said in a notice published in the European Union's *Official Journal* that it was acting on a complaint filed in January. The complaint was filed under EU Council Regulation (EC) No. 3286/94 by the European Oil-

seed Alliance (EOA), which represents industry in Germany, the U.K., Spain, France and Sweden.

"The complaint concerns a trade barrier allegedly caused by the U.S. due to the granting of subsidies to oilseed production," the notice said. "The challenged U.S. subsidies are loan rates and marketing loan subsidies, direct payments and counter-cyclical payments. These payments are made under the U.S. Food Security & Rural Investment Act (FSRIA) 2002."

This is the second international chal-

Subsidies/p. 21

## UEP makes no exceptions for hen husbandry rules

■ By ROD SMITH

Feedstuffs Staff Editor

There will be no exceptions in the United Egg Producers (UEP) hen husbandry program, UEP's animal welfare committee decided last month in response to a request from a group of producers who asked UEP to relax certain of the standards.

The group, whose members are involved in breaking and shell egg production, asked that the 100% and no commingling rules be modified to per-

mit a company to be certified as program compliant even if all company facilities are not compliant and permit commingling of certified and non-certified eggs where eggs from non-certified facilities and non-certified eggs would not be marketed under the "Animal Care Certified" label and logo.

The group had requested the exceptions at UEP's board meeting in January because of the costs that they will be forced to incur to bring houses into

UEP/p. 14

## Pork producers to consider plan to merge groups

■ By ROD SMITH

Feedstuffs Staff Editor

DALLAS, TEXAS — Pork producers may move to abolish the national pork program and establish one trade association that would drive both pork promotion and pork industry public affairs and be financed by one voluntary checkoff following policy action at the National Pork Forum in Dallas.

The concept would be to merge the National Pork Promotion & Research Board and National Pork Producers Council (NPPC) into one organization, of which the surviving entity probably would be NPPC.

Delegates to the National Pork Act and members of the board of directors of NPPC passed, in separate and unanimous votes at the Pork Forum, resolutions that the Pork Board and NPPC appoint representatives to a joint committee to evaluate the feasibility and potential of such a merger and put together a plan and timetable to implement the merger if the committee finds it advisable. The committee was instructed to report its recommendations to the 2004 Pork Forum.

Delegates to the Pork Act also decided to keep the current mandatory checkoff rate at 40 cents per \$100 of hog price, setting aside resolutions that had been brought to the Pork Forum to decrease the rate, one to 35 cents and one to 25 cents, on the assumption producers would be encouraged to better participate in the checkoff consent program, a voluntary checkoff that helps fund NPPC.

Board members of NPPC also decided not to raise the consent rate, which currently is 10 cents per \$100 of hog price, but did vote to double assessments on state pork associations and reduce from 50 to 25% the amount of the consent that's returned to the states, both ac-

## Groups ask AMS to redraft COOL rule

A coalition of agriculture and consumer organizations has asked USDA's Agricultural Marketing Service to redraft guidelines for country-of-origin labeling that the agency issued last year and to restate estimates for implementation of the labels. Page 4.

## Farmland may sell beef, pork assets

Farmland Industries Inc. may now be forced to sell its interests in beef and pork processing following a bankruptcy court's approval of a new loan package between Farmland and its banking consortium. Page 4.

## Codex animal feed code

U.S. animal agriculture industry representatives met with federal officials last week to review what they hope will be the final negotiations on a Codex Alimentarius Commission international code of practice on good animal feeding. Page 5.

## Economic consequences of major disease outbreak

Exports are vital to the health of the U.S. poultry industry but can be quickly lost with one major disease outbreak, proving costly to growers and companies invested in poultry production and local and national economies. Page 12.

## Business

### LOL says value addition critical for agribusiness

Coming out of 2002 and an across-company struggle in its commodity businesses, Land O'Lakes Inc. remains committed to achieving the scale and value addition needed to compete in and serve members of a changing agriculture environment. Page 6.

### Milk Specialties acquires Buckeye

Milk Specialties Co. announced it has acquired Buckeye Nutrition, a leading manufacturer and marketer of nutrition products for companion animals. Page 6.

### Beef Nutrition & Health

### Corn color, fiber level may affect carcass traits

Numerous factors play a role in carcass quality, including genetics, implant status, days on feed and level of nutrition during the feeding period, and recent research has examined the role feedstuffs may play in carcass traits. Page 9.

## Markets

### Soybeans rise, corn, wheat sink

Soybean futures snapped back into their familiar front-runner role last week due to exports as corn and wheat rallies sputtered. Page 25.

### Cattle mostly steady

The cattle markets were mostly steady last week, the hog markets were \$1-2 higher and chickens were firmly hold-

## CONTENTS

- Allozyme variation within and between nine Italian populations of Aleppo pine (*Pinus halepensis* Mill.)** – Stefano Puglisi<sup>1</sup>, Raffaella Lovreglio<sup>2</sup>, Margherita Attolico<sup>1</sup> & Vittorio Leone<sup>2</sup> (<sup>1</sup> *Istituto del Germoplasma – CNR, Via Amendola 165/A, I-70126 Bari, Italy;* <sup>2</sup> *Dipartimento di Produzione Vegetale, Università degli Studi della Basilicata, Via Nazario Sauro 85, I-85100 Potenza, Italy*) 87
- Provenance variation in stem wood basic density and dry matter for *Picea abies* grown on farmland in Southern Sweden** – Christina Lundgren<sup>1</sup> & Bengt Persson<sup>2</sup> (<sup>1</sup> *Department of Forest Management and Products, Swedish University of Agricultural Sciences, P.O. Box 7060 SE-75007 Uppsala, Sweden;* <sup>2</sup> *The Forest Industry Department, Dalarna University, SE-78188 Borlänge, Sweden*) 103
- Combined analyses of microsatellite and RAPD markers demonstrate possible hybridisation between *Fraxinus excelsior* L. and *Fraxinus angustifolia* Vahl** – Christian Raquin<sup>1</sup>, Stéphanie Brachet<sup>1</sup>, Sylvain Jeandroz<sup>2</sup>, Fernand Vedel<sup>1</sup> & Nathalie Frascaria-Lacoste<sup>1</sup> (<sup>1</sup> *ENGREF – ESE, UPRESA CNRS 8079, Bât. 362, Université Paris-Sud, F-91405 Orsay Cedex, France;* <sup>2</sup> *Laboratoire de Biologie Forestière, Université Henri Poincaré, F-54506 Vandœuvre les Nancy Cedex, France;* *Corresponding author: Nathalie Frascaria-Lacoste, ENGREF – ESE Bât. 362 Université Paris-Sud, F-91405 Orsay Cedex, France; Phone: 33-1-69 15 63 42, Fax: 33-1 69 15 73 53, E-mail: Nathalie.Frascaria@ese.u-psud.fr*) 111
- Variation of pollen grain size, fertility and pore number in *Argania spinosa* (L.) Skeels (Sapotaceae)** – Fouzia Bani-Aameur (*Laboratoire de Recherche sur la Variabilité Génétique, Université Ibn Zohr, Faculté des Sciences, Département de Biologie, BP: 28/S 80 000 Agadir, Morocco; Phone: (212) 48 22 09 57; Fax: (212) 48 22 01 00, e-mail: baniaameur@hotmail.com*) 115
- rDNA-its sequence of *Armillaria* species and a specific primer for *A. mellea*** – Aleksandra Potyralaska<sup>1\*</sup>, Olaf Schmidt<sup>3</sup>, Ute Moreth<sup>3</sup>, Piotr Łakomy<sup>2</sup> & Ryszard Siwecki<sup>1</sup> (<sup>1</sup> *Institute of Dendrology, Polish Academy of Sciences, Parkowa 5, PL- 62-035 Kórnik, Poland;* <sup>2</sup> *Department of Plant Pathology, University of Agriculture, Wojska Polskiego 71c, PL-60-625 Poznań, Poland;* <sup>3</sup> *Institute of Wood Biology, University Hamburg, Leuschnerstrasse 91, D-21031 Hamburg, Germany; \*Corresponding author*) 119
- Genetic variation of *Dryobalanops aromatica* Gaertn. F. (Dipterocarpaceae) in Peninsular Malaysia using microsatellite DNA markers** – L. S. Lim<sup>1</sup>, R. Wickneswari<sup>1\*</sup>, S. L. Lee<sup>2</sup> & A. Latiff<sup>1</sup> (<sup>1</sup> *School of Environmental and Natural Resource Sciences, Faculty of Science and Technology, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia;* <sup>2</sup> *Forest Research Institute Malaysia, 52109 Kepong, Selangor Darul Ehsan Malaysia; \*corresponding author*) 125
- QTLs for western gall rust (*Endocronartium harknessii*) resistance in lodgepole pine (*P. contorta* spp. *latifolia*)** – Changxi Li<sup>1</sup> & Francis C. Yeh<sup>2</sup> (*Department of Renewable Resources, University of Alberta, Edmonton, Alberta, T6G 2H1, Canada;* <sup>1</sup> *Current address: Department of Agricultural, Food and Nutritional Science, University of Alberta, Edmonton, Alberta, T6G 2P5, Canada;* <sup>2</sup> *Corresponding author: Telephone (780)-492-9053; Fax (780)-492-0097; email: francis.yeh@ualberta.ca*) 137
- Two-stage selection strategies in tree breeding considering gain, diversity, time and cost** – Darius Danusevicius<sup>1,2</sup> & Dag Lindgren<sup>2</sup> – (<sup>1</sup> *Department of Forest Genetics and Reforestation, Lithuanian Forest Research Institute, LT-4312, Kaunas reg., Lithuania;* <sup>2</sup> *Department of Forest Genetics and Plant Physiology, Swedish University of Agricultural Sciences, S-901 83 Umeå, Sweden. The major part of the study was carried out at <sup>2</sup>. Corresponding author: Darius Danusevicius; Correspondence should be sent to the following address (until the 1<sup>st</sup> of December 2002): Department of Forest Genetics and Plant Physiology, Swedish University of Agricultural Sciences, S-901 83 Umeå, Sweden. e-mail: darius@nana.slu.se*) 145
- Determining the optimum selection age for diameter and height in loblolly pine** – David P. Gwaze<sup>1\*</sup> & Floyd E. Bridgwater<sup>2</sup> (<sup>1</sup> *Texas Forest Service, Forest Science Laboratory, Texas A&M University, College Station, Texas 77843-2585, USA Fax: (979) 845-3272; email: dgwaze@tfs.tamu.edu*) 159

## Forest Genetics

is covered by

CAB INTERNATIONAL abstracting services, Current Advances in Plant Sciences, Forestry Abstracts and Referatyvnyj Zhurnal (Moscow)  
Publication date August 31, 2002



## CONTENTS

- Description and identification of some trispecies hard pine hybrids** – Želimir Borzan\* & Marilena Idžojčić (Department of Forest Genetics and Dendrology, Faculty of Forestry, University of Zagreb, Svetošimunska 25, HR-10000 Zagreb, Croatia; Tel.: ++385 1 2352540, Fax: ++385 1 2352505, e-mail: zelimir.borzan@zg.tel.hr; \* Corresponding author) 171
- Provenance performance and genetic parameter estimates for *Pinus caribaea* var. *hondurensis* planted at three sites in Zimbabwe** – Washington J. Gapare<sup>1</sup> & Cossy Musokonyi<sup>2</sup> (<sup>1</sup> Present address: Forest Sciences Center, University of British Columbia, 3041-2424 Main Mall, Vancouver, BC, Canada V6T 1Z4; <sup>2</sup> Forest Research Centre, Zimbabwe Forestry Commission, P. O. Box HG 595 Highlands, Harare, Zimbabwe; Corresponding author; Washington J. Gapare (email: wjgapare@interchange.ubc.ca) 183
- Air pollution and climate change: consequences for genetic resources** – Jochen Kleinschmit (Lower Saxony Forest Research Institute, Department of Forest Tree Breeding, D-34355 Escherode, Germany) 191
- Genetic parameter estimates and genetic gains for *Eucalyptus grandis* and *E. dunnii* in Argentina** – Martín Marcó<sup>1</sup> & Timothy L White<sup>2</sup> (<sup>1</sup> E.E.A. INTA Concordia, C.C. N° 34, 3200, Concordia, Entre Ríos, Argentina; <sup>2</sup> School of Forest Resources and Conservation, University of Florida, Box 110410, Gainesville, FL, 32611-0410, USA; Corresponding author; Tim White (tlwhite@ufl.edu; Phone 1-352-846-0900; Fax 1-352-846-1277). 205
- Genetic variation and inter-trait correlations in *Eucalyptus globulus* base population trials in Argentina** – Gustavo A. Lopez<sup>1,2</sup>, Bradley M. Potts<sup>1</sup>, Gregory W. Dutkowski<sup>1</sup>, Luis A. Apiolaza<sup>1</sup> & Pedro E. Gelid<sup>2,3</sup> (<sup>1</sup> Cooperative Research Centre for Sustainable Production Forestry and School of Plant Science, University of Tasmania, GPO Box 252-55, Hobart, 7001, Tasmania, Australia; <sup>2</sup> Permanent address: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) CIRN, Los Reseros y Las Cabañas s/n, 1712, Castelar (B. A.), Argentina.; <sup>3</sup> Proyecto Forestal de Desarrollo, (SAGPyA-BIRF), c/o Los Reseros y Las Cabañas s/n, 1712, Castelar (B. A.) Argentina. Corresponding author: Bradley M. Potts) 217
- Genetic variation within and among *Pinus brutia* Ten. seed stands in Turkey in their isoenzymes** – Leonid Korol<sup>\*2</sup>, Galina Shklar<sup>\*</sup> & Gabriel Schiller<sup>\*</sup> (<sup>\*</sup> Department of Agronomy and Natural Resources, Forestry Section, Agricultural Research Organization, the Volcani Center, P. O. Box 6, Bet Dagan, 50250 Israel; <sup>2</sup> To whom correspondence should be sent. Tel: +972-3-9683678, Fax: +972-3-9669642, E-mail: vckorol@volcani.agri.gov.il) 233
- Temporal and spatial variation in airborne pollen and quality of the seed crop in a Norway spruce seed orchard** – Teijo Nikkanen<sup>1</sup>, Anne Pakkanen<sup>2</sup> & Jaakko Heinonen<sup>3</sup> (<sup>1</sup> Finnish Forest Research Institute, Punkaharju Research Station, Finlandiantie 18, FIN-58450 Punkaharju, Finland; e-mail: teijo.nikkanen@metla.fi; phone: +358-15-7302226; <sup>2</sup> Finnish Forest Research Institute, Vantaa Research Centre, P.O. BOX 18, FIN-01301 Vantaa, Finland; <sup>3</sup> Finnish Forest Research Institute, Joensuu Research Centre, P.O. BOX 68, FIN-80101 Joensuu, Finland) 243



Forest Genetics

is covered by

CAB INTERNATIONAL abstracting services, Current Advances in Plant Sciences, Forestry Abstracts and Referatyvnyj Zhurnal (Moscow)  
Publication date November 30, 2002

93 ANN. 2003



EFFECT OF RUMEN DEGRADABLE PROTEIN WITH OR WITHOUT FERMENTABLE CARBOHYDRATE SUPPLEMENTATION ON SYSTEMIC CONCENTRATIONS OF AMMONIA AND UREA IN CATTLE D.A. KENNY, M.P. BOLAND, M.G. DISKIN AND J.M. SREENAN	159
MEASUREMENT OF VACUUM STABILITY IN MILKING UNITS DURING SIMULATED MILKING E.J. O'CALLAGHAN	171
THE INFLUENCE OF HOUSING SYSTEM ON SKIN LESION SCORES, BEHAVIOUR AND RESPONSES TO AN ACTH CHALLENGE IN PREGNANT GILTS L.A. BOYLE, F.C. LEONARD, P.B. LYNCH AND P. BROPHY	181
VISUAL ASSESSMENT OF HERBAGE MASS M. O'DONOVAN, J. CONNOLLY, P. DILLON, M. RATH AND G. STAKELUM	201
AN ASSESSMENT OF THE POTENTIAL IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON GRASS YIELD IN IRELAND OVER THE NEXT 100 YEARS N.M. HOLDEN AND A.J. BRERETON	213
PLANT POPULATIONS AND ROW WIDTHS FOR DIPLOID SUGAR-BEET CULTIVARS B. RICE	227
THE PERFORMANCE OF A <i>EUCALYPTUS GUNNII</i> CUT FOLIAGE PLANTATION OVER 7 YEARS M. FORREST	235
MINERAL BALANCES FOR THE USE OF PHOSPHORUS AND OTHER NUTRIENTS BY AGRICULTURE IN NORTHERN IRELAND FROM 1925 TO 2000 – METHODOLOGY, TRENDS AND IMPACTS OF LOSSES TO WATER R.H. FOY, J.S. BAILEY AND S.D. LENNOX	247
A NOTE ON THE EFFECTS OF HERBAGE MASS AT CLOSING AND AUTUMN CLOSING DATE ON SPRING GRASS SUPPLY ON COMMERCIAL DAIRY FARMS M. O'DONOVAN, P. DILLON, P. REID, M. RATH AND G. STAKELUM	265
AUTHOR INDEX	271
SUBJECT INDEX	275

03 ABR. 2003

## CONTENTS

<b>NEWS AND EVENTS</b> .....	5
<b>GENERAL INTEREST:</b>	
Administrative Information .....	4
<b>ASSOCIATION AFFAIRS:</b>	
Instructions for Authors .....	390
Errata .....	405
<b>INVITED REVIEW:</b>	
<i>Invited Review: Production and Digestion of Supplemented Dairy Cows on Pasture</i> F. Bargo, L. D. Muller, E. S. Kolver, and J. E. Delahoy .....	1
<b>DAIRY FOODS:</b>	
The Impact of Fortification with Conjugated Linoleic Acid (CLA) on the Quality of Fluid Milk W. Campbell, M. A. Drake, and D. K. Larick .....	43
Sialyloligosaccharides in Human and Bovine Milk and in Infant Formulas: Variations with the Progression of Lactation S. Martín-Sosa, M.-J. Martín, L.-A. García-Pardo, and P. Hueso .....	52
Effect of Salt on Structure-Function Relationships of Cheese A. J. Pastorino, C. L. Hansen, and D. J. McMahon .....	60
Oxidation and Textural Characteristics of Butter and Ice Cream with Modified Fatty Acid Profiles S. Gonzalez, S. E. Duncan, S. F. O'Keefe, S. S. Sumner, and J. H. Herbein .....	70
The Use of Lithium Chloride to Study Human Milk Micelles S. M. Sood and C. W. Slattery, .....	78
Optimization and Validation of a Rapid Method to Determine Citrate and Inorganic Phosphate in Milk by Capillary Electrophoresis J. M. Izo, M. Tormo, A. Harris, P. S. Tong, and R. Jimenez-Flores .....	86
Detection and Localization of a Peptidoglycan Hydrolase in <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> O. J. Kang, S. Laberge, and R. E. Simard .....	96
Effect of Calcium and Water Injection on Structure-Function Relationships of Cheese A. J. Pastorino, N. P. Ricks, C. L. Hansen, and D. J. McMahon .....	105
Influence of Coagulant Level on Proteolysis and Functionality of Mozzarella Cheeses Made Using Direct Acidification Rajiv I. Dave, Donald J. McMahon, Craig J. Oberg, and Jeffery R. Broadbent .....	114
Purification and Partial Characterization of Psychrotrophic <i>Serratia marcescens</i> Lipase Adham M. Abdou .....	127



## PHYSIOLOGY AND MANAGEMENT:

Effect of Immunoglobulin G from Cows Immunized with Ferric Citrate Receptor (FecA) on Iron Uptake by <i>Escherichia coli</i> K. Takemura, J. S. Hogan, and K. L. Smith.....	133
Fossomatic Cell-Counting on Ewe Milk: Comparison with Direct Microscopy and Study of Variation Factors C. Gonzalo, J. R. Martínez, J. A. Carriedo, and F. San Primitivo.....	138
Opsonic Activity of Serum and Whey from Cows Immunized with the Ferric Citrate Receptor A. J. Wise, J. S. Hogan, K. Takemura, and K. L. Smith.....	146
5'-Deiodinase Activity and Circulating Thyronines in Lactating Cows C. Pezzi, P. A. Accorsi, D. Vigo, N. Govoni, and R. Gaiani .....	152
Efficacy of Intramammary Tilmicosin and Risk Factors for Cure of <i>Staphylococcus aureus</i> Infection in the Dry Period R. T. Dingwell, K. E. Leslie, T. F. Duffield, Y. H. Schukken, L. DesCoteaux, G. P. Keefe, D. F. Kelton, K. D. Lissemore, W. Shewfelt, P. Dick, and R. Bagg.....	159
The Relationship Between Milk Production and Antibody Response to Ovalbumin During the Peripartum Period L. C. Wagter, B. A. Mallard, B. N. Wilkie, K. E. Leslie, P. J. Boettcher, and J. C. M. Dekkers.....	169

## NUTRITION, FEEDING, AND CALVES:

Effects of Corn Grain Conservation Method on Feeding Behavior and Productivity of Lactating Dairy Cows at Two Dietary Starch Concentrations M. Oba and M. S. Allen.....	174
Effects of Corn Grain Conservation Method on Ruminal Digestion Kinetics for Lactating Dairy Cows at Two Dietary Starch Concentrations M. Oba and M. S. Allen.....	184
Effects of Diet Fermentability on Efficiency of Microbial Nitrogen Production in Lactating Dairy Cows M. Oba and M. S. Allen.....	195
Corn Silage Management: Effects of Hybrid, Chop Length, and Mechanical Processing on Digestion and Energy Content L. M. Johnson, J. H. Harrison, D. Davidson, W. C. Mahanna, and K. Shinnors.....	208
Effects of Hot, Humid Weather on Milk Temperature, Dry Matter Intake, and Milk Yield of Lactating Dairy Cows J. W. West, B. G. Mullinix, and J. K. Bernard.....	232
Lactational Effect of Propionic Acid and Duodenal Glucose in Cows S. Rigout, C. Hurtaud, S. Lemosquet, A. Bach, and H. Rulquin.....	243
Increasing Dietary Levels of Cracked Pima Cottonseed Increase Plasma Gossypol but do not Influence Productive Performance of Lactating Holstein Cows J. G. Prieto, E. J. DePeters, P. H. Robinson, J. E. P. Santos, J. W. Pareas, and S. J. Taylor ..	254
Dietary Protein to Metabolizable Energy Ratios on Feed Efficiency and Structural Growth of Prepubertal Holstein Heifers M. T. Gabler and A. J. Heinrichs.....	268
Milk Production, Nutrient Utilization, and Endocrine Responses to Increased Postruminal Lysine and Methionine Supply in Dairy Cows L. Misciattelli, V. F. Kristensen, M. Vestergaard, M. R. Weisbjerg, K. Sejrsen, and T. Hvelplund.....	275



03 AGR. 2003

Corn Silage Management: Effects of Hybrid, Maturity, Inoculation, and Mechanical Processing on Fermentation Characteristics  
**L. M. Johnson, J. H. Harrison, D. Davidson, W. C. Mahanna, and K. Shinnors**..... 287

Predicting Average Feed Intake of Lactating Holstein Cows Fed Totally Mixed Rations  
**J. Fuentes-Pila, M. Ibañez, J. M. De Miguel, and D. K. Beede** ..... 309

Monensin by Fat Interactions on *Trans* Fatty Acids in Cultures of Mixed Ruminal Microorganisms Grown in Continuous Fermentors Fed Corn or Barley  
**T. C. Jenkins, V. Fellner, and R. K. McGuffey** ..... 324

Direct-Fed Microbial Supplementation on the Performance of Dairy Cattle During the Transition Period  
**J. E. Nocek, W. P. Kautz, J. A. Z. Leedle, and E. Block**..... 331

The Effect of Treating Alfalfa with *Lactobacillus buchneri* 40788 on Silage Fermentation, Aerobic Stability, and Nutritive Value for Lactating Dairy Cows  
**L. Kung, Jr., C. C. Taylor, M. P. Lynch, and J. M. Neylon**..... 336

Reassessment of Biases in Predicted Nitrogen Flows to the Duodenum by NRC 2001  
**N. R. St-Pierre**..... 344

In Vitro Versus in Situ Ruminal Biohydrogenation of Unsaturated Fatty Acids from a Raw or Extruded Mixture of Ground Canola Seed/Canola Meal  
**F. Enjalbert, P. Eynard, M. C. Nicot, A. Troegeler-Meynadier, C. Bayourthe, and R. Moncoulon** ..... 351

**GENETICS AND BREEDING:**

Quantitative Trait Loci Mapping of Functional Traits in the German Holstein Cattle Population  
**Ch. Kühn, J. Bennewitz, N. Reinsch, N. Xu, H. Thomsen, C. Looft, G. A. Brockmann, M. Schwerin, C. Weimann, S. Hiendleder, G. Erhardt, I. Medjugorac, M. Förster, B. Brenig, F. Reinhardt, R. Reents, I. Russ, G. Averdunk, J. Blümel, and E. Kalm** ..... 360

Genetic Change for Clinical Mastitis in Norwegian Cattle: a Threshold Model Analysis  
**B. Heringstad, R. Rekaya, D. Gianola, G. Klemetsdal, and K. A. Weigel** ..... 369

Application of a Multiple-Trait Herd Cluster Model for Genetic Evaluation of Dairy Sires from Seventeen Countries  
**N. R. Zwald, K. A. Weigel, W. F. Fikse, and R. Rekaya** ..... 376

Genotype × Environment Interactions in Conventional versus Pasture-Based Dairies in Canada  
**P. J. Boettcher, J. Fatchi, and M. M. Schutz** ..... 383

**NOTICE: Page Charges for Publication**

The page charge per printed page is \$85 for professional members and \$140 for nonmembers for papers published in *Journal of Dairy Science*





# 399

Febrero  
2003



03 ABR. 2003

# 34

## AgroPolítica

La reforma de la PAC perjudica a España.

Con el objetivo de conseguir una mejor competitividad de la agricultura comunitaria, la Comisión Europea aprobó el pasado 22 de enero una serie de nuevas propuestas de reforma, que aun guiadas por buenas intenciones para mejorar el marco financiero de los agricultores europeos, en principio pueden lesionar los intereses de algunos países miembros, caso en el que puede situarse España. ☉



# 56

## En Red...ando

Hoy analizamos [www.lombardini.it](http://www.lombardini.it) (2ª parte)

Nuevamente nos encontramos inmersos en esta sección para finalizar con el análisis del Sitio Web corporativo de Lombardini que iniciamos en el número anterior con los estudios de las secciones: "La empresa", "El desafío ecológico y tecnológico" y "El producto". Hoy pasaremos al resto de las secciones de este Sitio y a su valoración, como ya viene siendo habitual en estas informaciones. ☉

# 66



## El Pulso del Mercado

Cuarto trimestre 2002. La inversión en maquinaria de ajuste a la evolución de la renta agraria

De acuerdo con las últimas estimaciones del Ministerio de agricultura, la renta agraria en el pasado año 2002 sufrió un pequeño recorte del 1,6%. Similar comportamiento experimentó, si bien algo más moderado, el mercado de la maquinaria agrícola ya que presenta un descenso anual inferior al 1%, tanto en el conjunto de máquinas como en los tractores. ☉

# 82



## Empresas

Claas y Renault Agriculture forman equipo.

El mercado mundial de maquinaria agrícola se enriquece con una nueva alianza. Renault Agriculture formará parte del Grupo CLAAS. Socios y Management de CLAAS y de Renault han firmado los correspondientes contratos en París. ☉

# 93



## AgroForesta

Asturforesta 2003.

Asturforesta'03, la feria del sector forestal en España, a pleno rendimiento. Los excelentes resultados alcanzados en la edición del 2001 avalan este nuevo encuentro empresarial que se desarrollará durante los días 15, 16 y 17 de mayo de 2003, en Tineo, Principado de Asturias. ☉

## En este número

• EDITORIAL. ¡A lo que hemos llegado! Juguetes para los cerdos.	7
• AGRONOTICIAS.	8
• LA ADMINISTRACIÓN INFORMA. Legislación agraria.	18
• INFORMACIÓN COMUNITARIA. Unión Europea.	24
• AGROMERCADOS. Evolución del comercio de cereales (Enero / Febrero 2003).	28
• AGROPOLÍTICA. La reforma de la PAC perjudica a España.	34
• La nueva PAC se olvida de los agricultores jóvenes.	40
• AGROAGENDA.	46
• EN RED... ANDO. Hoy analizamos <a href="http://www.lombardini.it">www.lombardini.it</a> (2ª parte).	56
• AGROFERIAS. Agroexpo 2002. Hacia la agrotransformación.	61
• EL PULSO DEL MERCADO. 4º trimestre de 2002.	66
• INFORME. Evolución de los frenos agrícolas.	80
<b>EMPRESAS.</b>	
• Claas y Renault Agriculture forman equipo.	82
• Isagri, nuevas tecnologías de gestión agraria.	86
<b>AGROFORESTA: Noticiero forestal.</b>	
• Asturforesta'03, la feria de la silvicultura y del aprovechamiento forestal.	93
• NOVEDADES.	96
• MATRICULACIONES: Inscripción de maquinaria agrícola. Diciembre 2002.	98
<b>OTROS TEMAS DE INTERÉS:</b>	
• AGRO RIEGOS MONTERO	60
• AGROTIÉTAR, duplicar el rendimiento es posible	63
• NOLI, acierto seguro	64



03 ABR. 2003

ARTICLES

<i>Richard T. Woodward and Richard C. Bishop</i>	Sector-Level Decisions in a Sustainability-Constrained Economy .....	1
<i>Peter F. Colwell and Henry J. Munneke</i>	Estimating a Price Surface for Vacant Land in an Urban Area ..	15
<i>Joshua M. Duke and Ryan P. Jost</i>	Promoting Mediation in Property Rights Conflicts .....	29
<i>Richard W. England</i>	State and Local Impacts of a Revenue-Neutral Shift from a Uniform Property to a Land Value Tax: Results from A Simulation Study .....	38
<i>Maria L. Loureiro, Jill J. McCluskey, and Ron C. Mittelhammer</i>	Are Stated Preferences Good Predictors of Market Behavior? ..	44
<i>Mark E. Lichtenstein and Claire A. Montgomery</i>	Biodiversity and Timber in the Coast Range of Oregon: Inside the Production Possibility Frontier .....	56
<i>Andrew J. Plantinga and JunJie Wu</i>	Co-Benefits from Carbon Sequestration in Forests: Evaluating Reductions in Agricultural Externalities from an Afforestation Policy in Wisconsin .....	74
<i>Frank T. Denton, Dean C. Mountain, and Byron G. Spencer</i>	Energy Demand with Declining Rate Schedules: An Econometric Model for the U.S. Commercial Sector .....	86
<i>Karen C. Seto and Robert K. Kaufman</i>	Modeling the Drivers of Urban Land Use Change in the Pearl River Delta, China: Integrating Remote Sensing with Socioeconomic Data .....	106
<i>Henrik Svedsäter</i>	Economic Value of the Environment: How Citizens Make Sense of Contingent Valuation Questions .....	122

# LAND ECONOMICS



ingenta

## Land Economics is available on Catchword

Your print subscription entitles you to full on-line access. For full information please go to the University of Wisconsin Press website at:

[www.wisc.edu/wisconsinpress/journals/landecon.html](http://www.wisc.edu/wisconsinpress/journals/landecon.html)

or for more information call (608) 263-0668.

## GUIDELINES FOR MANUSCRIPT SUBMISSION

Manuscripts (*in triplicate*) should be sent to: Daniel W. Bromley, Editor, LAND ECONOMICS, Taylor Hall, 427 Lorch St., University of Wisconsin, Madison WI 53706-1503. In a cover letter, the author should state that the material being submitted has not been published, nor is being considered for publication elsewhere, and should include a mailing address, telephone number, e-mail address, and fax number. Although electronic submissions are not acceptable at present, the e-mail address for communication is [landeconomics@ae.wisc.edu](mailto:landeconomics@ae.wisc.edu).

All manuscript copy should be *double spaced*, including quotations, footnotes, references, and table headings. Margins should be at least one inch on all sides. *Maximum length for text is 25–30 pages*. An abstract of a maximum of 100 words, on a separate page, should be included. Please refer to the latest edition of *The Chicago Manual of Style* (Univ. of Chicago Press 1993) as the guide for style. An unnumbered list of references, in alphabetical order by author's last name, should follow text (or appendix). Footnotes should be numbered consecutively and follow references (*do not* put footnotes at bottom of page). Avoid extensive mathematical notation and tabular material in footnotes. If extensive, these should be placed in an appendix following the text. Tables and figures should be on separate pages from text and placed after the footnotes.

We follow the *American Economic Review* in regard to data upon which submissions are based. To wit: It is the policy of *Land Economics* to publish papers only where the data used in the analysis are clearly and precisely documented, are readily available to any researcher for purposes of replication, and where details of the computations sufficient to permit replication are provided. The editor should be notified at the time of submission if the data used in a paper are proprietary, or if, for some other reason, the above requirement cannot be met.

03 ABR. 2003



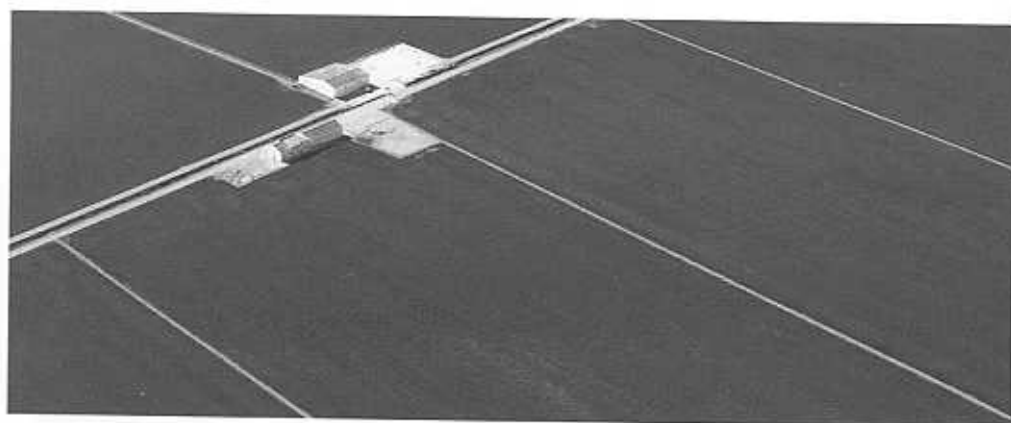
Portada:  
Reserva Natural de la Laguna  
de Fuente de Piedra (Málaga)



21-48

## Humedales

Humedales: los primeros pasos de un plan ■ Dimensión científica del Plan Andaluz de Humedales ■ Una red de espacios frágiles ■ Aportaciones del Plan Andaluz de Humedales a la conservación ■ Información ambiental sobre los humedales de Andalucía ■ Macrófitos acuáticos en los humedales andaluces ■ Humedales andaluces y regionalización ecológica ■ Peces en los humedales andaluces ■ Humedales



6

## Usos y coberturas vegetales del suelo en Andalucía

El Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo en Andalucía recoge de forma conjunta la evolución de las formas de ocupación del territorio regional andaluz.



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

EDITA

Consejería de Medio  
Ambiente

DIRECTOR

Juan Carlos Perucha

FOTOGRAFÍA

Archivo Consejería de Medio  
Ambiente

DISEÑO/MAQUETA

Jacinto Gutiérrez

PRODUCCIÓN GRÁFICA Y MONTAJE

Laduna estudio, S.L.

FOTOMECÁNICA

Cromotex, S.A.

FILMACIÓN E IMPRESIÓN

TÉ Artes Gráficas



ECF producto ecológico

Deposito Legal:

SE-1.045-1990

ISSN. 1130-5622



3

## Humedales en Andalucía

Por Fuensanta Covés

16

## Cetáceos

Las aguas costeras de Andalucía son centro de atención científica por la relevancia de los cetáceos



50

## Empleo

Integración de los problemas ambientales en los nuevos retos planteados por las economías actuales

56

## Genética

Desarrollo de las técnicas moleculares de análisis de ADN para conocer la variabilidad genética de las poblaciones



62

## Educación ambiental

Voluntarios ambientales andaluces en Galicia para participar en los trabajos de recuperación ambiental

64

## Agenda

Publicaciones, convocatorias y legislación

66

## Flora y fauna

Flora y fauna amenazada de Andalucía

68

## El Ojo Verde





03 ABR. 2003

# Sumario

## DIRECTOR

Prof. Dr. Buxadé Carbó

Catedrático U.D. Producciones Animales  
ETSI Agrónomos U.P.M.

## CONSEJO DE REDACCIÓN

Dr. Argimiro Daza

ET.S.I.A., U.P.M.

Prof. Dr. J. F. Gálvez Morros

ET.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

ET.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

## EUMEDIA, S.A.

Redacción, Administración y Publicidad

CLAUDIO COELLO, 16, 1.º Dcha.

28001 MADRID

TELÉF.: 91 426 44 30. FAX: 91 575 32 97

www.eumedia.es

## REDACCIÓN

Luis Mosquera. Periodista. (coordinación)

Silvia Hünzler. Veterinaria.

Vicente de Santiago. Periodista.

Alfredo López. Periodista.

Ataúlfo Sanz. Periodista.

Estrella Martín. Periodista.

E-mail: redaccion@eumedia.es

## DPTO. PUBLICIDAD

Julia Domínguez (coordinación).

Nuria Narbón, Carmen Ferrero, Cristina Cano.

E-mail: publicidad@eumedia.es

## DELEGACIÓN COMERCIAL EN CATALUÑA

Sergio Munnill. C/ Valencia, 58. Entres. 2º. 08015-

Barcelona. Teléf.: 93 226 36 24. Fax: 93 226 36 24.

## DELEGACIÓN COMERCIAL EN ZONA SUR

Yolanda Robles. C/ Gumiel de San Pedro, 1. 2ºA.

18010 - Granada. Teléfono y fax: 958 22 73 75.

## DPTO. ADMINISTRACIÓN

Coccha Barra.

## DPTO. SUSCRIPCIONES

Mariano Mero, Mercedes Sendarrubias,

Pepa Estebanaz.

E-mail: suscripciones@eumedia.es

## DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Jaime Muñoz.

## FOTOMECÁNICA: Filmar.

## IMPRESIÓN: Industrias Gráficas Omnia S.A.

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

© Reservados los derechos fotográficos y literarios.

DEP. LEGAL: M-1069-90. I.S.S.N.: 0214-9192

## EUMEDIA, S.A.

PRESIDENTE: Eugenio Occhialini

VICEPRESIDENTE: José María Hernández

**SUSCRIPCIÓN:** Para suscribirse a Mundo Ganadero o AgroNegocios rellenar y enviar el boletín de la página del final de la revista.

## A FONDO

# 6

03 ABR. 2003

### ¿Cómo será el control de la calidad de la leche?

## REPORTAJE

# 18

### Ramaders Agrupats, un ejemplo de desarrollo rural

## ALIMENTACIÓN

# 24

### Bicarbonato sódico en la alimentación de corderos en cebo

## DOSSIER

### Transferencia de biotecnología a los programas genéticos

### Nuevas perspectivas en la mejora genética porcina

### Una prueba genética permite la trazabilidad racial del Duroc



# 30

## SANIDAD

# 48

### Rinitis Atrófica: protagonista del Complejo Respiratorio Porcino

# 52

### Algunas respuestas sobre la Influenza

<b>Carta del director</b>	<b>5</b>	<b>Actualidad / Agenda</b>	<b>16</b>
<b>Actualidad / Noticias</b>	<b>10</b>	<b>Informe</b>	<b>20</b>
<b>Actualidad / Calidad</b>	<b>14</b>	<b>Empresas &amp; Productos</b>	<b>54</b>
		<b>Boletín de suscripción</b>	<b>61</b>



Comisión Europea  
Dirección General de Agricultura



# Newsletter

ISSN 1560-1889

## La Comisión propone nuevas reformas de la PAC

La Comisión Europea adoptó en enero una serie de propuestas tituladas «La reforma de la PAC: perspectiva a largo plazo para una agricultura sostenible». Estas propuestas tienen como objetivo conseguir una agricultura europea más orientada hacia el mercado, promover prácticas agrarias más sostenibles, consolidar el desarrollo rural y lograr un mayor equilibrio en el apoyo que se presta. También tienen como objetivo simplificar el funcionamiento de la PAC y ofrecer a los agricultores de la UE una perspectiva más clara de la futura financiación. Las propuestas se presentaron al Consejo de Ministros de Agricultura el 27 de enero.

Franz Fischler, Comisario de Agricultura de la UE, manifestó lo siguiente el 22 de enero: «Esta reforma persigue un objetivo, a saber, que las subvenciones tengan sentido para los agricultores, los consumidores y los contribuyentes. Necesitamos reformas y debemos adoptar las decisiones ya. Nuestros proyectos dirán a los agricultores una perspectiva clara para sus planes de futuro. Los agricultores tendrán la posibilidad de obtener el mayor rendimiento posible del mercado [...]. La sociedad está dispuesta a ayudar a la agricultura, a condición de que los agricultores ofrezcan lo que la gente desea: alimentos seguros, bienestar animal y buenas condiciones medioambientales».

La Comisión expuso sus ideas iniciales de reforma de la PAC a mediados de 2002 (1). Las propuestas presentadas el pasado mes de enero (2) tienen en cuenta los acuerdos presupuestarios alcanzados en el Consejo Europeo de Bruselas de octubre de 2002 e integran los estudios llevados a cabo sobre la incidencia de algunas de las medidas propuestas (3), así como las observaciones de algunos Estados miembros y partes interesadas.

Los agricultores deben adoptar las decisiones relativas a sus actividades independientemente de los regímenes de ayuda. Un único pago por explotación, independiente de la producción, sustituirá a los distintos pagos que se realizan al amparo del régimen actual. El pago único por explotación abarcará los cultivos herbáceos, la carne de vacuno, la leche y los productos lácteos, los ovinos y caprinos, las patatas de fécula, las leguminosas de grano,

el arroz, las semillas y los forrajes desecados. El importe percibido por los agricultores se basará en las subvenciones percibidas por cada agricultor entre 2000 y 2002. El derecho a los pagos será transferible, con o sin las tierras, entre los agricultores de los Estados miembros. Para evitar el deterioro de las tierras, los agricultores deberán cumplir obligaciones estrictas en materia de gestión de las tierras para poder optar al pago único por explotación. La aplicación obligatoria del principio de condicionalidad supone el cumplimiento de las normas legales comunitarias en materia de medio ambiente, seguridad alimentaria, sanidad y bienestar de los animales y seguridad laboral en la explotación.

La Comisión propone aplicar, a partir de 2007, un sistema de modulación obligatoria y regresividad que cubra la transferencia al «segundo pilar» (desarrollo rural) y las nuevas necesidades financieras que planteen las nuevas reformas del mercado. La mayoría de los agricultores, que reciben un máximo de 5 000 euros de ayuda de la UE, estarán exentos. El sistema propuesto establece el principio de progresividad de las contribuciones, en función del importe total de las ayudas directas percibidas, alcanzando un 19 % en el caso de las explotaciones de mayor tamaño en 2012.

Por lo que se refiere a la política de mercado de la PAC, la Comisión ha propuesto una reducción final del 5 % del precio de intervención de los cereales y ayudas directas más elevadas para los agricultores del sector de los cereales; una reforma más rápida y de mayor alcance en el sector lácteo, diferenciando los recortes de los precios de la mantequilla y la leche en polvo desnatada y manteniendo las cuotas lácteas hasta 2014/2015, reformas en los sectores del arroz, el trigo duro, las proteaginosas, los frutos de cáscara, las patatas de fécula, las semillas y los forrajes desecados.

Otros aspectos del paquete de reformas son los incentivos a los agricultores en pro de la calidad y las ayudas que se les presta para ajustarse a las normas, por ejemplo, las relativas al bienestar animal. También se ha presentado una propuesta de retirada de tierras a largo plazo con fines medioambientales y de ayuda a los cultivos energéticos.

### Elementos clave de la reforma

- una ayuda única por explotación, independiente de la producción;
- vinculación de las ayudas al cumplimiento de las normas en materia de medio ambiente, seguridad de los alimentos, bienestar animal y seguridad e higiene en el trabajo;
- más fondos para la política de desarrollo rural;
- nuevas medidas de fomento y ayuda a los agricultores con vistas al cumplimiento de las normas en materia de calidad, bienestar de los animales y medio ambiente;
- reducción de las ayudas directas a las explotaciones de mayor tamaño, a fin de generar fondos adicionales para el desarrollo rural y la financiación de nuevas medidas de reforma;
- revisión de la política de mercado de la PAC:
  - reducción final de un 5 % del precio de intervención de los cereales y ayudas directas más elevadas para los agricultores del sector de los cereales;
  - una reforma más rápida y de mayor alcance en el sector lácteo, diferenciando los recortes de los precios de la mantequilla y la leche en polvo desnatada y manteniendo las cuotas lácteas hasta 2014/2015;
  - reformas en los sectores del arroz, el trigo duro, las proteaginosas, los frutos de cáscara, las patatas de fécula, las semillas y los

(1) Véase: [http://europa.eu.int/comm/agriculture/mtr/archive/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/mtr/archive/index_es.htm).

(2) Véase: [http://europa.eu.int/comm/agriculture/mtr/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/mtr/index_es.htm).

(3) Véase: [http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/reports/mtrimpact/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/reports/mtrimpact/index_en.htm).

# plant disease

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED PLANT PATHOLOGY

An Official Journal of The American Phytopathological Society

April 2003

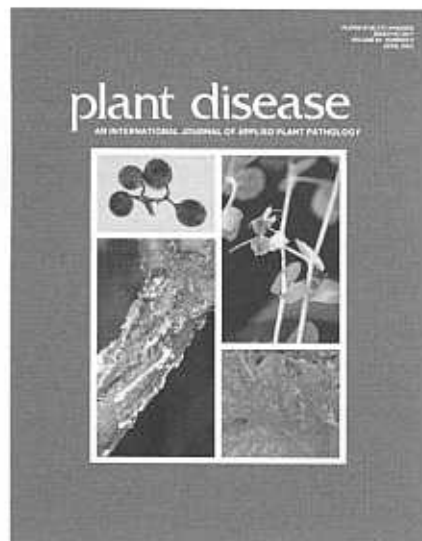
Volume 87, Number 4

## FOCUS

319 The Latest in Plant Pathology and Nematology

## RESEARCH

- 320 Use of a Seed Scarifier for Detection and Enumeration of Galls of *Anguina* and *Rathayibacter* Species in Orchard Grass Seed. Steve C. Alderman, Douglas M. Bilsland, John A. Griesbach, Gene M. Milbrath, Norman W. Schaad, and Elena Postnikova
- 324 Pea Tissue Necrosis Induced by *Cucumber mosaic virus* Alone or Together with *Watermelon mosaic virus*. F. Fukumoto, Y. Masuda, and K. Hanada \*
- 329 Incidence of Viruses and Viruslike Diseases of Sweetpotato in Uganda. Setumba B. Mukasa, Patrick R. Rubaihayo, and Jari P. T. Valkonen \*
- 336 Appressorium Formation and Tomato Fruit Infection by *Colletotrichum coccodes*. S. Sanogo, R. E. Stevenson, and S. P. Pennypacker \*
- 341 Viruses Infecting Cucurbits in Samsun, Turkey. M. A. Sevik and M. Arli-Sokmen \*
- 345 Induced Resistance as a Possible Means to Control Diseases of Strawberry Caused by *Phytophthora* spp. H. Eikemo, A. Stensvand, and A. M. Tronsmo \*
- 351 Occurrence of *Botrytis cinerea* and Subsequent Disease Expression at Different Positions on Leaves and Bunches of Grape. Gustav Holz, Minique Gütschow, Sonja Coertze, and Frikkie J. Calitz
- 359 Antagonism of *Paenibacillus lentimorbus* to *Botryosphaeria dothidea* and Biological Control of Panicle and Shoot Blight of Pistachio. Wei-Qun Chen, David P. Morgan, Dan Felts, and Themis J. Michailides
- 366 Peach Rusty Spot Epidemics: Temporal Analysis and Relationship to Fruit Growth. Laura A. Furman, Norman Lalancette, and James F. White, Jr. \*
- 375 Evaluation of Postharvest Burning and Fungicides to Reduce the Polyetic Rate of Increase of Choke Disease in Orchardgrass Seed Production. W. F. Pfender and S. C. Alderman
- 380 Induction of Growth Promotion and Resistance Against Downy Mildew on Pearl Millet (*Pennisetum glaucum*) by Rhizobacteria. S. Niranjan Raj, G. Chaluvaraju, K. N. Amruthesh, H. S. Shetty, M. S. Reddy, and Joseph W. Kloepper \*
- 385 The Detection and Variation of Strawberry mottle virus. J. R. Thompson and W. Jelkmann \*
- 391 Distribution of Pathotypes of *Rhynchosporium secalis* and Cultivar Reaction on Barley in Alberta. K. Xi, T. K. Turkington, J. H. Helm, K. G. Briggs, J. P. Tewari, T. Ferguson, and P. D. Kharbanda \*
- 397 Molecular Analyses of *Citrus tristeza virus* Subisolates Separated by Aphid Transmission. R. H. Brlansky, V. D. Damsteegt, D. S. Howd, and A. Roy \*
- 402 Evaluating Isolate Aggressiveness and Host Resistance from Peanut Leaflet Inoculations with *Sclerotinia minor*. J. E. Hollowell, B. B. Shew, and T. G. Isleib
- 407 Isothiocyanates Produced by Brassicaceae Species as Inhibitors of *Fusarium oxysporum*. U. Smolinska, M. J. Morra, G. R. Knudsen, and R. L. James
- 413 Soybean Seedcoat Mottling: Association with *Soybean mosaic virus* and *Phomopsis* spp. Seed Infection. G. Koning, D. M. TeKrony, and S. A. Ghabrial
- 418 Population Race Structure of *Pyrenophora tritici-repentis* Prevalent on Wheat and Noncereal Grasses in the Great Plains. Shaokat Ali and Leonard J. Francl



## COVER

(Clockwise from upper right): Stem necrosis on pea induced by aphid transmission of *Cucumber mosaic virus* (courtesy F. Fukumoto, see page 324); bleached necrosis and curling leaf margins on watermelon caused by ozone injury (courtesy G. J. Holmes, see page 428); resinous branch and stem canker on spruce pine caused by *Fusarium circinatum* (courtesy S. A. Enebak, see page 449); gray mold of grape caused by *Botrytis cinerea* (courtesy G. Holz, see page 351).

### Publisher

STEVEN C. NELSON

### Director of Publications, Production

KAREN CUMMINGS

### Technical Editors

DIANA ROEDER

JAN KUHN

### Production Supervisor

PATTI EK

### Journals Records Coordinator

INA PFEFER

### Circulation Coordinator

LEIGH LEHMAN

### \* Advertising Sales

RHONDA WILKIE



The American Phytopathological Society

3340 Pilot Knob Road

St. Paul, MN 55121-2097

+1.651.454.7250

\* Interpretive summary is available in the on-line version of PLANT DISEASE at <http://www.apsnet.org>

PLANT DISEASE replaces *Plant Disease Reporter*, published by the United States Department of Agriculture from 1917 through 1979. Volume numbers of PLANT DISEASE are continuous with those of *Plant Disease Reporter*.

Nonmember subscription per year: \$465.00 in the United States, \$537.00 elsewhere (journals sent via expedited mail). Online subscriptions to this journal are available to institutions for a fee. Go to [www.apsnet.org/journals/form.pdf](http://www.apsnet.org/journals/form.pdf) to request a quote. Canadian customers: Please add 7% GST (GST R 129888129) to the elsewhere price (journals only; online subscriptions are not taxable). All payments must be made in U.S. funds, through a member bank of the U.S. Federal Reserve System.

Single current issues for 2003: \$55.00 in the United States; \$60.00 elsewhere. Back issues (limited availability): \$61 in the United States, \$67 elsewhere. No endorsement of any statements or claims made in advertisements is assumed by PLANT DISEASE or by The American Phytopathological Society. Change of address: Provide business office with current mailing label and forwarding address 6 weeks prior to change.

PLANT DISEASE (ISSN 0191-2917) is published monthly by The American Phytopathological Society, 3340 Pilot Knob Road, St. Paul, MN 55121-2097. Periodicals postage paid at St. Paul, MN, and additional mailing offices, USPS 522-750. CPC Int'l. Pub. Mail 0969192. POSTMASTER: Send address changes to PLANT DISEASE, 3340 Pilot Knob Road, St. Paul, MN 55121-2097.

Copyright © 2003 by  
The American Phytopathological Society  
3340 Pilot Knob Road  
St. Paul, MN 55121-2097  
+1.651.454.7250

March 2003 PLANT DISEASE issued 21 February 2003.

03 ABR. 2003

### Diskette Submission Requirements for APS Publications

Accepted manuscripts being submitted for final processing should be submitted for publication on IBM-compatible or 1.4 MB Apple/Macintosh disk. To submit an accepted manuscript, include a letter-quality printout of the manuscript and a disk containing the corresponding final file, including text, figure captions, and tables. The disk can be a 3 1/2-inch floppy, zip disk, or CD-Rom. The disk will NOT be returned.

The file containing the article MUST be saved in Microsoft Word (preferred), WordPerfect, Rich Text format (.rtf extension) or, if written with other word processing software, in ASCII format instead of in the program's normal format. If you are not submitting in Microsoft Word, WordPerfect, or Rich Text format your software manual should have instructions for saving documents as ASCII files (sometimes also called DOS files or printer files).

When saving the file for submission, omit any line numbering, if originally used. Label the disk with the document's complete name, including any extension. Also indicate the format as either IBM or Apple/Macintosh and Microsoft Word, WordPerfect, Rich Text format or ASCII. No other preparation is required.

If the article was prepared on another type of computer or if you have any questions, please contact the Editorial Office (+1.651.454.7250) for additional information on file transfer.

- 423 Effects of Plant Essential Oils on *Ralstonia solanacearum* Population Density and Bacterial Wilt Incidence in Tomato. P. M. Pradhanang, M. T. Momol, S. M. Olson, and J. B. Jones
- 428 Sensitivity of Watermelon Cultigens to Ambient Ozone in North Carolina. Gerald J. Holmes and Jonathan R. Schultheis \*
- 435 Mating Type Distribution and Fertility Status in *Magnaporthe grisea* Populations from Turfgrasses in Georgia. L. P. Tredway, K. L. Stevenson, and L. L. Burpee
- 442 Effects of Light, Temperature, and Leaf Wetness Duration on Daylily Rust. D. S. Mueller and J. W. Buck \*

### DISEASE NOTES

- 446 Molecular Characterization of a New Begomovirus Associated with Tomato Yellow Leaf Curl and Eggplant Yellow Mosaic Diseases in Thailand. S. K. Green, W. S. Tsai, S. L. Shih, M. A. Rezaian, and U. Duangsong
- 446 First Report of *Sclerotium rolfsii* on *Brassidium* Hybrid Orchid. T. B. Pratt, R. T. McMillan Jr., and W. R. Graves
- 446 Luteovirus and Pterovirus Found in Small Grains for the First Time in the Matanuska-Susitna Region of Alaska. N. L. Robertson
- 447 First Report of Root Rot on Asparagus Caused by *Phytophthora megasperma* in Canada. V. Vujanovic, C. Hamel, S. Jabaji-Hare, and M. St-Arnaud
- 447 First Report of Koch's Postulates Completion of Sudden Death Syndrome of Soybean in Argentina. M. Scandiani, D. Ruberti, R. Pioli, A. Luque, and L. Giorda
- 447 First Report of *Hypoxyton diatrypeoides* Inducing Dieback and Black Trunk Rot on Mesquite (*Prosopis laevigata*) in Mexico. Rodolfo De La Torre-Almaráz, Fabiola Maribel Cota-Trujillo, and Felipe San Martín
- 448 First Report of "Candidatus *Liberibacter asiaticus*", the Agent of Citrus Huanglongbing (Ex-greening) in Bhutan. Doe Doe, Namgay Om, Chencho Dorji, Thinlay, M. Garnier, S. Jagoueix-Eveillard, and J. M. Bové
- 448 First Report of Citrus Greening Disease and Associated Bacterium "Candidatus *Liberibacter asiaticus*" from Bhutan. Y. S. Ahlawat, V. K. Baramwal, Thinlay, Doe Doe, and S. Majumder
- 448 First Report of *Puccinia helianthi* (Race 314) on Sunflower in Mozambique. A. Zizzerini and L. Tosi
- 449 Occurrence of *Pseudoperonospora cubensis* Pathotype 5 on Squash in Italy. C. Cappelli, R. Buonaurio, and V. M. Stravato
- 449 First Report of Sudden Death Syndrome (*Fusarium solani* f. sp. *glycines*) of Soybean in Minnesota. J. E. Kurle, S. L. Gould, S. M. Lewandowski, S. Li, and X. B Yang
- 449 Pitch Canker Caused by *Fusarium circinatum* Identified on Spruce Pine in Alabama. S. A. Enebak and W. A. Carey
- 450 Pathogenicity on Chile Pepper of *Verticillium dahliae* Recovered from Three Weed Hosts in New Mexico. S. Sanogo and M. Clary
- 450 First Report of the Presence of *Albugo tragopogonis* on *Cineraria maritima* in Italy. A. Garibaldi, A. Minuto, D. Bertetti, and M. L. Gullino
- 450 *Ralstonia solanacearum* Race 3, Biovar 2, the Causal Agent of Brown Rot of Potato, Identified in Geraniums in Pennsylvania, Delaware, and Connecticut. S. H. Kim, T. N. Olson, N. W. Schaad, and G. W. Moorman
- 451 First Report of Powdery Mildew (*Sawadea bicornis*) on Norway Maple (*Acer platanoides*) in North America. C. Nischwitz and G. Newcombe
- 451 First Report of Powdery Mildew (*Microsphaera palczewskii*) on Siberian Pea Tree (*Caragana arborescens*) in North America. C. Nischwitz and G. Newcombe
- 451 First Report of *Phytophthora cinnamomi* on High-Bush Blueberry in Italy. G. Tamietti



# PRODUCCIÓN ANIMAL

Enero 2003 / N.º 184

03 ABR. 2003

## SUMARIO

VIII CONGRESO INTERNACIONAL ANEMBE DE MEDICINA BOVINA .....	3
IX EDICIÓN DE LOS PREMIOS PORC D'OR .....	31
USO ESTRATÉGICO DE ANTIMICROBIANOS ORALES EN PRODUCCIÓN PORCINA. CONCEPTOS Y EJEMPLOS <i>Walter Don</i> .....	36
LA CALIDAD DE LA CARNE PORCINA <i>Gispert M., Guardia M.D. y Diestre, A.</i> .....	54
EL PASTO EN LA ALIMENTACIÓN DE VACAS LECHERAS (I) <i>Salcedo G.</i> .....	59
JORNADAS DE PRODUCCIÓN PORCINA ORGANIZADAS POR PROINSERGA Y ELANCO .....	70
JORNADA TÉCNICA SOBRE EL USO DE ANTIOXIDANTES BIOMOLECULARES EN NUTRICIÓN ANIMAL .....	72
NOTICIAS .....	73

## CONSEJO DE REDACCIÓN

**Prof. Dr. D. Arturo Anadón Navarro.**  
Catedrático del Departamento de Toxicología y Farmacología. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid.

**Dr. D. Joaquim Baucells.**  
Vicepresidente de ANEMBE (Asociación Nacional de Especialistas en Medicina Bovina).

**Prof. Dr. D. Sergio Calsamiglia.**  
Departamento de Patología y Producción Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Autónoma de Barcelona.

**Prof. Dr. D. Javier Cañón Ferreras.**  
Catedrático de Genética. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid.

**Prof. Dr. D. José María Castro.**  
Departamento de Patología Animal I. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid.

**Prof. Dr. D. Luis Fernando de la Fuente.**  
Departamento de Producción Animal I. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

**Dr. D. Julio de la Fuente Martínez.**  
Dpto. Reproducción Animal y Conservación de Recursos Zootécnicos. Ministerio de Ciencia y Tecnología. I.N.I.A.

**Prof. Dr. D. Gonzalo González Mateos.**  
Departamento de Producción Animal. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

**Prof. Dr. D. Miguel Hermoso de Mendoza.**  
Catedrático de Patología Infecciosa. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura.

**Prof. Dr. D. Xavier Manteca.**  
Unidad de Fisiología. Facultad de Veterinaria. Universidad Autónoma de Barcelona.

**Prof. Dr. D. Francisco Mazzucchelli.**  
Jefe del Servicio de Clínica Bovina. Hospital Clínico Veterinario. Universidad Complutense de Madrid.

**Prof. Dr. D. Antonio Muñoz Luna.**  
Departamento de Producción Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia.

**Prof. Dr. D. Ignacio Navarrete.**  
Catedrático de Parasitología. Facultad de Veterinaria. Universidad de Extremadura.

**Prof. Dr. D. Antonio Palomo Yagüe.**  
Departamento de Patología Animal II. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid.

**Dr. D. José Pérez García.**  
Presidente de ANEMBE (Asociación Nacional de Especialistas en Medicina Bovina).

**Prof. Dr. D. Elías Rodríguez Ferri.**  
Catedrático de Microbiología e Inmunología. Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

**Prof. Dr. D. Manuel Rodríguez Sánchez.**  
Decano de la Facultad Veterinaria de Madrid. Catedrático de Medicina Interna.

**Prof. Dr. D. Pedro Rubio Nistal.**  
Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

**Prof. Dr. D. Fermín San Primitivo.**  
Departamento de Producción Animal I. Facultad de Veterinaria. Universidad de León.

EDITA: EDICIONES TÉCNICAS REUNIDAS S.L.

DIRECTOR: Luis Rueda González

DIRECTOR TÉCNICO:

Cristóbal Garrido Valdescusa

DIRECTOR DE MÁRKETING:

Javier Fernández López

DIRECTOR DE PUBLICIDAD:

Enrique Marcos Asenjo

REDACCIÓN, PUBLICIDAD Y ADMINISTRACIÓN:

EDICIONES TÉCNICAS REUNIDAS S.L.  
c/ Joaquín Costa, 15  
28002 Madrid

Tel.: (91) 563 60 02 / Fax: (91) 564 09 40  
E-mail: info@edicionestecnicasreunidas.com  
www.edicionestecnicasreunidas.com

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

EDICIONES TÉCNICAS REUNIDAS S.L.

Miguel Angel Gálvez

IMPRIME:

LARAGRAF Comunicación Gráfica, S.A.

Depósito Legal: M-7.113-1986

PRECIO SUSCRIPCIÓN ANUAL

ESPAÑA: 68,24 €.

EXTRANJERO: 95 €.

Ejemplar: 15 €

ISSN 1578-1526

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

Reservados todos los derechos.

Prohibida la reproducción total o parcial del contenido por ningún sistema, sin consentimiento escrito del editor.

# Le Progrès Agricole et Viticole

Fondateur : Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs  
L. RAVAZ - P. DEGRULLY  
G. BUCHET et J. BRANAS

DIRECTION : D. BOUBALS

Le Progrès Agricole et Viticole  
REVUE BI-MENSUELLE

COMITÉ DE RÉDACTION

### Membres

AGULHON R., Nîmes (Gard)  
BAUDEL J., Parnac (Lot)  
BERNARD R., Dijon (Côte d'Or)  
BIREBENT P., St-Raphaël (Var)  
BOIDRON R., Le Grau du Roi (Gard)  
BOURSIQUOT J.-M., Montpellier (Hérault)  
BRANAS J., Montpellier (Hérault)  
BRECHBUHLER Ch., Colmar (Haut-Rhin)  
CHAMPAGNOL F., Montpellier (Hérault)  
DELMAS J.-M., Montpellier (Hérault)  
DUBOS J., Toulouse (Haute-Garonne)  
FALLOT J., Toulouse (Haute-Garonne)  
GUILLOT R., Angers (Maine-et-Loire)  
MARCELIN H., Perpignan (Pyrénées-Orientales)  
MARTIN J.C., Montpellier (Hérault)  
MUR G., Montpellier (Hérault)  
OLIVIERI Ch., Montpellier (Hérault)  
RAZUNGLÉS A., Montpellier (Hérault)  
TORREGROSA L., Montpellier (Hérault)  
TORRES P., Pollestres (Pyrénées-Orientales)  
TRUEL P., Marseillan-Plage (Hérault)  
VALAT C., Le Grau-du-Roi (Gard)  
VERGNES A., Montpellier (Hérault)  
VAGNY P., Montpellier (Hérault)



Édité par la Sté Le Progrès Agricole et Viticole  
1 bis, rue de Verdun / 34000 MONTPELLIER  
Tél. 04 67 58 59 76 - Fax : 04 99 06 09 38

Email : progres-agricole-et-viticole@wanadoo.fr

Prix du numéro : 7,61 Euros

Gérant : Olivier Auboin-Vermorel

N° Commission paritaire papier de presse : 69065

Publicité : Au siège du journal

Impression : JF Impression - ZI La Lauze - ST JEAN DE VEDAS

La reproduction intégrale ou partielle de tous les articles parus dans la revue  
est interdite sauf accord écrit de la Direction.



PRODUCTEUR  
DE PLANTS DE VIGNE  
GREFFÉS-SOUDÉS  
EN MATÉRIEL CERTIFIÉ

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS OU COMMANDES  
Veuillez vous adresser à nos agents  
ou directement aux :

## PÉPINIÈRES DU VENTOUX

Ets JACQUES-RICHARD - 84330 CAROMB  
Tél. 04 90 62 41 56 - Fax 04 90 62 49 00

120<sup>e</sup> Année

03 ABR. 2003

N° 7 - 2003

## sommaire

- BOUBALS D. — Chronique  
Le débat sur les OGM-Vigne (*Suite*) ..... 149
- COMMISSION DE COTATION DU MARCHÉ DES BOIS  
ET PLANTS DE VIGNE DE MONTPELLIER. —  
Cotation du mardi 4 mars 2003 ..... 150
- Compte rendu MONDIAVITI  
— DOLEDEC A-F., PANIGAI L., DESCOTES A.,  
MONCOMBLE D., CLUZEAU D., PERES G.,  
CHAUSSOD R. — Enherbement permanent  
et préservation des terroirs en Champagne ..... 151  
— COULON T., PRUD'HOMME P.-Y. — Effet  
d'un enherbement permanent sur la physiologie  
de la vigne dans les vignobles du Bordelais ..... 154
- BOUBALS D. — Le Cabernet-Sauvignon  
est un cépage difficile à cultiver ..... 165
- COMMUNIQUÉS :  
— L'Institut des Masters of Wine ..... 161  
— Préconisations sur l'emploi des herbicides,  
*Note régionale 2003* ..... 162  
— Bernard NADAL, nouveau Président du Conseil  
d'Administration de l'ENTAV ..... 166



### SOMMAIRE

#### Editorial

Des fruits sains et écologiques: réalité, paradoxe ou illusion? – O. VIRET ..... 7

#### Pages vertes

#### Guide phytosanitaire pour l'arboriculture fruitière

Comment utiliser le Guide? .....	13
Entretien du sol – W. PFAMMATTER .....	14
Stratégies de désherbage chimique – N. DELABAYS .....	17
Lutte contre les campagnols – P. MAYOR .....	18
Contrôle des ravageurs au verger – L. SCHAUB, Ch. LINDER et P.-J. CHARMILLOT .....	23
Guides de traitements – O. VIRET, L. SCHAUB, Ch. LINDER et P.-J. CHARMILLOT .....	
..... POMMIER .....	26
..... POIRIER .....	36
..... CERISIER-GRIOTTIER .....	40
..... PRUNIER .....	42
..... PÊCHER .....	44
..... ABRICOTIER .....	46
Enroulement chlorotique de l'abricotier – M.E. RAMEL, P. GUGERLI et L. SCHAUB .....	48

#### Pages rouges

#### Actualités arboricoles

Variétés de pommes résistantes aux maladies – W. PFAMMATTER et Ch. RAPILLARD .....	55
Application des produits antiparasitaires en arboriculture – O. VIRET .....	57
Des données agro-météorologiques à la disposition de la pratique – O. VIRET et B. BLOESCH .....	61
Feu bactérien – L. SCHAUB, O. CAZELLES et E. HOLLIGER .....	65
Stratégie de lutte contre le carpocapse résistant – P.-J. CHARMILLOT et D. PASQUIER .....	69

#### Pages roses

#### Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2003

N. DELABAYS, Ch. LINDER et O. VIRET .....	(supplément)
---	--------------

#### Pages jaunes

#### Index phytosanitaire pour la viticulture 2003

N. DELABAYS, Ch. LINDER et O. VIRET .....	(supplément)
---	--------------

#### Informations agricoles

VINITECH 2002: un grand succès à Bordeaux .....	67
SIVAL 2002 à Angers: de bonnes affaires .....	71
Données de base pour la fumure en arboriculture fruitière .....	74

### Revue suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture et/ou Revue suisse d'Agriculture

ÉDITEUR:	AMTRA (Association pour la mise en valeur des travaux de la recherche agronomique). Case postale 516, CH-1260 Nyon 1 (Suisse) <a href="http://www.racchangins.ch">http://www.racchangins.ch</a>
RÉDACTION:	André Maillard (directeur et rédacteur en chef) Eliane Rohrer (tél. 022 363 41 54, fax 022 363 41 55, e-mail: <a href="mailto:eliane.rohrer@rac.admin.ch">eliane.rohrer@rac.admin.ch</a> )
COMITÉ DE LECTURE:	A. Stäubli (directeur), Ch. Darbellay, N. Delabays, P. Gugerli, F. Murisier, A. Reist et O. Viret (RAC) J.-Ph. Mayor (directeur) EIC Dominique Barjolle (directrice) SRVA
PUBLICITÉ:	PRAGMATIC SA, 9, av. de Saint-Paul, 1208 Genève, tél. (+41) 22 736 68 06, fax (+41) 22 786 04 23
PRÉPRESSE:	inEDIT Publications SA, 1025 Saint-Sulpice
IMPRESSIION:	Courvoisier-Attinger Arts graphiques SA

#### SERVICE DES ABONNEMENTS

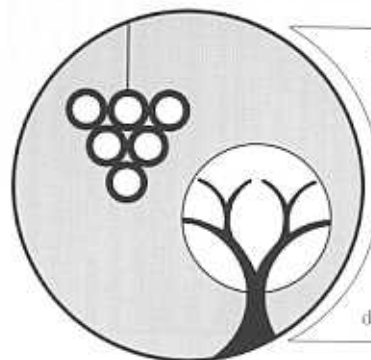
Vous pouvez obtenir soit un abonnement combiné à nos deux Revues (12 numéros), c'est-à-dire *Revue suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture* et *Revue suisse d'Agriculture* à un prix très favorable, soit un abonnement simple à l'une ou à l'autre (6 numéros).

#### ABONNEMENT ANNUEL (2003)

	SIMPLE (6 numéros)	COMBINÉ (12 numéros)
SUISSE:	CHF 41.–	CHF 60.–
FRANCE:	€ (Euros) 32.–	€ (Euros) 45.–
AUTRES PAYS:	CHF 47.–	CHF 68.–

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES: Pierre-Alain Nussbaum, Station fédérale de Changins, CH-1260 Nyon 1  
Tél. (+41) 22 363 41 52 ou fax (+41) 22 363 41 55  
E-mail: [pierre-alain.nussbaum@rac.admin.ch](mailto:pierre-alain.nussbaum@rac.admin.ch)

CCP 10-13759-2 ou UBS Nyon, compte CD-100951.0 ou chèque



Revue suisse de  
viticulture arboriculture  
horticulture

Janvier-Février 2003 - Vol. 35 - N° 1

Prix: CHF 4.50

Publiée par la Station fédérale de recherches agronomiques de Changins, l'École d'ingénieurs de Changins, le Service romand de vulgarisation agricole et avec l'appui de l'Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

03 ABR. 2003

Supplément



# Index phytosanitaire pour la viticulture 2003

publié avec le soutien de l'Office fédéral de l'environnement,  
des forêts et du paysage

## Explication des symboles

### Fongicides, insecticides et herbicides

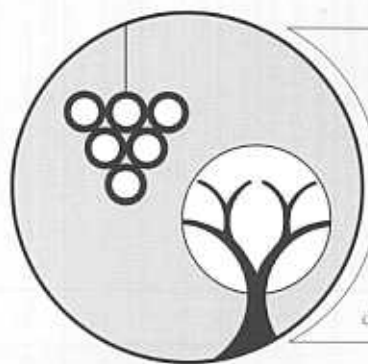
- **Bonne efficacité:** le produit permet généralement un bon contrôle de la maladie, du ravageur ou de la mauvaise herbe. Pour certains anciens insecticides, des variations d'efficacité peuvent être observées selon les cibles visées.
- ▶ **Efficacité partielle:** l'efficacité peut être considérée comme suffisante si l'attaque du ravageur, la pression de la maladie ou de la mauvaise herbe ne sont pas trop importantes. Cette efficacité réduite peut être compensée par certains avantages (par exemple un moindre impact sur l'environnement).
- **Efficacité secondaire:** efficacité contre une maladie ou un ravageur que l'on ne vise pas directement. Cette efficacité est généralement bonne pour les fongicides, plus variable avec les insecticides. Cette notion permet d'éviter l'adjonction d'un produit spécifique contre la maladie ou le ravageur en question.

### Herbicides

- **Efficacité nulle ou insuffisante:** l'herbicide est inefficace contre l'adventice concernée.

N. DELABAYS, Ch. LINDER et O. VIRET  
Station fédérale de recherches en production végétale de Changins, CH-1260 Nyon





Revue suisse de  
viticulture arboriculture  
horticulture

Janvier-Février 2003 - Vol. 35 - N°1

Prix: CHF 5.50

Publiée par la Station fédérale de recherches agronomiques de Changins, l'École d'ingénieurs de Changins, le Service romand de vulgarisation agricole et avec l'appui de l'Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

03 ABR. 2003

Supplément



# Index phytosanitaire pour l'arboriculture 2003

publié avec le soutien de l'Office fédéral de l'environnement,  
des forêts et du paysage

## Explication des symboles

### Fongicides, insecticides et herbicides

- **Bonne efficacité:** le produit permet généralement un bon contrôle de la maladie, du ravageur ou de la mauvaise herbe. Pour certains anciens insecticides, des variations d'efficacité peuvent être observées selon les cibles visées.
- ▶ **Efficacité partielle:** l'efficacité peut être considérée comme suffisante si l'attaque du ravageur, la pression de la maladie ou de la mauvaise herbe ne sont pas trop importantes. Cette efficacité réduite peut être compensée par certains avantages (par exemple un moindre impact sur l'environnement).
- **Efficacité secondaire:** efficacité contre une maladie ou un ravageur que l'on ne vise pas directement. Cette efficacité est généralement bonne pour les fongicides, plus variable avec les insecticides. Cette notion permet d'éviter l'adjonction d'un produit spécifique contre la maladie ou le ravageur en question.

### Herbicides

- **Efficacité nulle ou insuffisante:** l'herbicide est inefficace contre l'adventice concernée.

N. DELABAYS, Ch. LINDER et O. VIRET,  
Station fédérale de recherches en production végétale de Changins, CH-1260 Nyon



The Finnish Society of Forest Science  
The Finnish Forest Research Institute



**From the Editor**

2

**Research articles**

Kai Vellak, Jaanus Paal & Juan Liira: Diversity and distribution pattern of bryophytes and vascular plants in a boreal spruce forest. 3–13

Michelle de Chantal, Laura Eskola, Hannu Ilvesniemi, Kari Leinonen & Carl Johan Westman: Early establishment of *Pinus sylvestris* and *Picea abies* sown on soil freshly prepared and after stabilisation. 15–30

Helge Dzierzon, Risto Sievänen, Winfried Kurth, Jari Perttunen & Branislav Sloboda: Enhanced possibilities for analyzing tree structure as provided by an interface between different modelling systems. 31–44

Luis Diego Pérez Cordero & Markku Kanninen: Heartwood, sapwood and bark content, and wood dry density of young and mature teak (*Tectona grandis*) trees grown in Costa Rica. 45–54

Juha-Pekka Hotanen: Multidimensional site description of peatlands drained for forestry. 55–93

Marjut Ihalainen, Kauko Salo & Timo Pukkala: Empirical prediction models for *Vaccinium myrtillus* and *V. vitis-idaea* berry yields in North Karelia, Finland. 95–108

Jukka Malinen: Locally adaptable non-parametric methods for estimating stand characteristics for wood procurement planning. 109–120

Juho Rantala, Kari Väättäin, Nuutti Kiljunen & Pertti Harstela: Economic evaluation of container seedling packing and disinfection machinery. 121–127

Celeste Lacuna-Richman: Ethnicity and the utilization of non-wood forest products: findings from three Philippine villages. 129–148

**Research note**

Matti Huotari, Mareena Jaskari, Erkki Annala & Vilho Lantto: Responses of olfactory receptor neurons of the large pine weevil to a possible deterrent Neuroil® and two other chemicals. 149–156

**Reviewers of manuscripts 2002**

157





# Small Ruminant Research

03 APR. 2003

VOL. 43 NO. 3

CONTENTS

MARCH 2002

(Abstracts/contents list published in *Animal Breeding Abstracts, Biological Abstracts, Current Contents AB & ES, Index Veterinarius, Nutrition Abstracts and Reviews Series B, Veterinary Bulletin*)

## Regular Papers

- Performance of crossbred and indigenous sheep under village conditions in the cool highlands of central-northern Ethiopia: growth, birth and body weights  
Y. Hassen, J. Sölkner, S. Gizaw and R. Baumung (Ethiopia, Austria) ..... 195
- Degeneration rate of preantral follicles in the ovaries of goats  
J.R.V. Silva, M.A.L. Ferreira, S.H.F. Costa, R.R. Santos, F.C.A. Carvalho, A.P.R. Rodrigues, C.M. Lucci, S.N. Bão and J.R. Figueiredo (Brazil) ..... 203
- Pigmented paratuberculosis granulomata in the liver of sheep  
O.M. Mahmoud, E.M. Haroun, M.G. Elfaki and B. Abbas (Saudi Arabia) ..... 211
- Prevalence and etiology of subclinical mastitis in intensively managed flocks and related changes in the yield and quality of ewe milk  
M. Albenzio, L. Taibi, A. Muscio and A. Sevi (Italy) ..... 219
- Effect of replacement of maize grain with wheat bran on the performance of growing lambs  
A. Dhakad, A.K. Garg, P. Singh and D.K. Agrawal (India) ..... 227
- Evaluation of saline and coconut water solutions in the preservation of sheep preantral follicles in situ  
E.R. Andrade, C.A. Amorim, M.H.T. Matos, A.P.R. Rodrigues, J.R.V. Silva, M.A.N. Dode and J.R. Figueiredo (Brazil) ..... 235
- Water intake of Boer goats and Mutton merinos receiving either a low or high energy feedlot diet  
A.V. Ferreira, L.C. Hoffman, S.J. Schoeman and R. Sheridan (South Africa) ..... 245
- Effect of dietary fiber on *E. coli* O157:H7 shedding in lambs  
M. Lema, L. Williams, L. Walker and D.R. Rao (USA) ..... 249
- Use of concentrate or pasture for fattening lambs and its effect on carcass and meat quality  
M.T. Díaz, S. Velasco, V. Cañeque, S. Lauzurica, F. Ruiz de Huidobro, C. Pérez, J. González and C. Manzanares (Spain) ..... 257
- Milk yield and composition of Rambouillet ewes under intensive management  
M.A. Ochoa-Cordero, G. Torres-Hernández, A.E. Ochoa-Alfaro, L. Vega-Roque and P.B. Mandeville (Mexico) ..... 269
- Nutrient intake, digestibility, mastication and ruminal fermentation of lambs fed finishing ration with various forage levels  
H. Fimbres, J.R. Kawas, G. Hernández-Vidal, J.F. Picón-Rubio and C.D. Lu (Mexico, USA) ..... 275
- Productive performance and carcass characteristics of lambs fed finishing ration containing various forage levels  
H. Fimbres, G. Hernández-Vidal, J.F. Picón-Rubio, J.R. Kawas and C.D. Lu (Mexico, USA) ..... 283
- Announcement** ..... 289
- Contents of *Small Ruminant Research*, Volume 43** ..... 291

Have you visited the journal's website recently?

New FREE online features:

Tables of Contents NOW WITH ABSTRACTS. Full Search on Abstracts,

Authors and Keywords, Author and Subject Index.

Visit the Small Ruminant Research Website today!

Bookmark: <http://www.elsevier.com/locate/smallrumres>

**CONTENTS**  
**Direct**

This journal is part of **ContentsDirect**, the *free* alerting service which sends tables of contents by e-mail for Elsevier Science books and journals. You can register for **ContentsDirect** online at: [www.elsevier.com/locate/contentsdirect](http://www.elsevier.com/locate/contentsdirect)



0921-4488(200203)43:3;1-9

05129

# SUMARIO



<b>Agenda</b>	4
<b>Editorial</b>	5
<b>Tema del mes</b>	
Riada histórica del Ebro	6
<b>Fima 2003</b>	
La mecanización, básica en el trabajo agrícola	10
<b>Formación</b>	
Cómo prevenir los riesgos laborales	14
<b>Agricultura</b>	
Trigo duro Nuevas variedades	18
<b>Breves</b>	22



03 ABR. 2003

## Regadíos

Optimización agraria en Bardenas 24

## Olivicultura

SIG-Oleícola en Aragón 28

## Comercialización

El Melocotón de Calanda se destapa 33

## Ganadería

Bienestar animal 36

## Razas originarias

Mastín del Pirineo 39

Surveillance

ISSN 0112-4927

Surveillance is published on behalf of the Director Animal Biosecurity (Derek Belton) and is an authoritative source of information on New Zealand's animal health status.

Chief Editor:

Elizabeth Sommerville BVSc, PhD

Assistant Editors:

Ron Thornton BVSc, PhD, MACVSc

Roger Poland DVM, BS

Correspondence and requests to receive Surveillance should be addressed to:

Assistant Editor

Surveillance

MAF Biosecurity Authority

Ministry of Agriculture and

Forestry

PO Box 2526

Wellington, New Zealand

email: polandr@maf.govt.nz



Reprinting: Articles in Surveillance may be reprinted (except for commercial use or on advertising or promotional material), provided proper acknowledgement is made to the author and Surveillance as source.

Distribution: Surveillance is published quarterly in March, June, September and December. Distribution of the magazine within New Zealand is free of charge, on request, to registered veterinarians, libraries and certain organisations. Distribution overseas is free of charge, on request, to government departments and institutional libraries.

Subscription rates: All other distribution is by a paid subscription of SNZ32.00 per year within New Zealand and SNZ48.00 overseas.

Cover photos courtesy of Graham Meadows, email: meadows@ihug.co.nz

Surveillance is designed and produced by Words & Pictures, Wellington.

- 
- 
3. Detection of porcine circovirus types 1 and 2 in abattoir-slaughtered pigs in New Zealand
  6. Experimental infection of calves with *Mycoplasma mycoides* subspecies *mycoides* Large Colony
  9. Absence of *Babesia gibsoni* in New Zealand dogs
  12. Register of new host-parasite records
  13. Poultry disease surveillance in New Zealand
  15. Infectious and emerging diseases of bats, and health status of bats in New Zealand
  19. Welfare aspects of intensive grazing systems for beef production

# Contents

21. Quarterly review of diagnostic cases – Oct to Dec 2002
25. Investigations of suspected exotic disease
27. Surveillance index – 2002

# TRANSmarket

Informe confidencial de transporte y logística



Número 18

Del 1 al 15 de ABRIL de 2003

03 ABR. 2003

## Contenido de este número

### ACTUALIDAD

- Sánchez Brea invierte 11 M. en sus primeros almacenes propios... 2  
Sdf Ibérica comienza a operar el congelado para Grupo El Arbol. 2

### MERCANCIAS

- La familia Fernández Somoza refuerza su posición en Azkar.... 3  
Ochoa destinará 15 M. a infraestructuras durante 2003.... 3  
Tourline Express abre este mes ocho nuevas franquicias..... 4  
Renasci ("Seur Santander") destina 2 M. a su nueva sede central.... 4  
Trafisa, Mafusa y TPS se unen para integrar servicios..... 4  
Fríomaroc incrementará su implantación en Marruecos.... 5  
Transportes F. Ramos prevé crecer un 11% este año, hasta 8,8 M..... 5  
Transportes Quevedo planea invertir 0,68 M..... 5  
Papi Tránsitos desembolsará 1,7 M. en nuevos almacenes en Alicante.. 6  
Transportes Jumara, 2,7 M. para nuevas instalaciones en Riba-roja 6  
Trans Logroño prevé obtener este año el depósito aduanero..... 6  
Asercomex Logistics crece un 9,8%. 7  
Satfer, 0,38 M. en vehículos..... 7  
Travelport aumenta un 37%..... 7  
Transmendoza, nuevas instalaciones 7

### VIAJEROS

- La Sepulvedana se hace con la ruta Segovia-Avila por 0,26 M.... 8  
Dragados se adjudica la línea 1 del metro de Sevilla por 446 M... 8  
Titsa compra 54 autobuses por valor de 12 M..... 9  
El grupo Autocares Costa Azul crece un 15% en 2002..... 9  
Brittany Ferries estrenará nuevo buque en 2004, tras gastar 165 M. 10  
Arriva Noroeste reduce sus pérdidas un 42,8%, hasta 1,46 M.. 10  
Autocares Bravo invertirá 2 M. en 2003 para 12 nuevos autocares. 10

### CLIENTES

- Carrefour invertirá 300 M. en 2003 11

### LOGISTICA

- Hays se desprenderá de Logística.. 12  
Space Cargo, posible nuevo socio.. 12  
Danzas, almacén para Makro y acuerdo con Biocentury..... 13  
Christian Salvesen Gerposa opera para Cerámica Saloni..... 14  
Guipuzcoana, centro en Zaragoza... 14  
"Geodis Teisa", acuerdo logístico con Nestlé Petcare..... 15  
Abx eleva ventas un 8%..... 15  
One 2 One, apertura de almacenes.. 16  
Santos, nueva sede en Alcalá..... 16

**COPYRIGHT BY TRANSmarket:** La información contenida en este boletín es confidencial, para uso exclusivo de los suscriptores. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin autorización de los editores.

**DIRECTOR:** Carlos Guerrero (carlos@alimarket.es). **REDACTOR JEFE:** Cristóbal Alamo (alamo@alimarket.es). **REDACCION:** Francisco Mota (paco@alimarket.es) y Raquel Alcalde (alcalde@alimarket.es). **SUSCRIPCIONES:** María José García (mjose@alimarket.es) (directora). **REDACCION Y SUSCRIPCIONES:** Albasanz, 14 - 3º, 28037 Madrid. Teléfono 913 274 340. Fax 913 274 522. Internet: [www.alimarket.es](http://www.alimarket.es) e-mail: [informa@alimarket.es](mailto:informa@alimarket.es) **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRESA:** Gráficas 85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 243 euros. Europa: 276 euros. Ejemplar suelto: 14 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M.-23767-2002.

# SUMARIO



## Viticultura Enología

PROFESIONAL



Aut. Jesús YUSTE

03 ABR. 2003

### Artículos



#### Análisis

Evolución de la actividad polifenoloxidasa en 11 variedades blancas

cultivadas en Jerez ..... 5▶



#### Producción y Elaboración

Madurez fenólica de clones de variedades de uva tradicionalmente

cultivadas en Tenerife. Influencia de la virosis ..... 15▶



#### Producción y Variedades

Contribución de cada rango, en pulgares y varas, a los componentes del

rendimiento en *Verdejo* ..... 22▶



#### Conducción del Viñedo

La Producción

Integrada en el cultivo de la vid ..... 31▶



#### Elaboración y Tratamiento del Vino

Control biológico de la

fermentación maloláctica ..... 45▶



#### Elaboración y Tratamiento del Vino

Efecto del enfriamiento previo al proceso de filtración en la

estabilidad tartárica de vinos tintos jóvenes ..... 54▶

### Secciones



#### Ferias y congresos

(Calendario) ..... 87▶

• Informe VINITECH'2002 ..... 88, 102▶

• I Salón de los Vinos

Montilla-Moriles ..... 91▶

• III Feria del Vino de D.O. .... 92▶

• Informe VINOIMAQ'2002 ..... 96▶

• IV Salón Vinos de Madrid ..... 100▶

• II Foro Mundial del Corcho ..... 104▶



#### Mundo Profesional ..... 109▶

• Noticias La Rioja ..... 111▶

• Noticias Argentina ..... 115▶

• Noticias Australia ..... 117▶



#### Empresas y Productos .. 122▶

Leído para Ud. .... 130▶

Publicaciones de Interés ..... 132▶

Boletín de suscripción ..... 133▶

Pequeños anuncios ..... 135▶

Guía anunciantes ..... 137▶

Información de la Editorial ..... 138▶

# Nº 84

ENERO/FEBRERO 2003

### El Vino por Dentro



#### INFORME

La vendimia 2002

a examen ..... 62▶



#### OPINIÓN

La España vitivinícola: entre la tradición y lo emergente: De Rioja

al Mediterráneo ..... 64▶



#### BODEGAS

La Tâche:

El mito próximo ..... 76▶



#### NOTICIAS

81▶

**DIRECCIÓN**  
Ing. Agr. L. Daniel Aradas Llorens

**MARKETING INTERNACIONAL**  
Dr. Ing. Agr. Urial Velásquez Forero

**REDACCIÓN**  
Redactora jefe:  
Ing. T. Agr. Sylvie Pellicer-Guillo  
E-mail: redaccion@agrolatino.com

**PUBLICIDAD**  
Juan Melgarejo Domínguez  
Tel. +34-936.350.853  
E-mail: publicidad@agrolatino.com

**SUSCRIPCIONES**  
Anna Dávila Montero  
Tel. +34-936.350.850  
E-mail: pedidos@agrolatino.com

**ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD**  
Noemí Navarro Moral  
E-mail: contabilidad@agrolatino.com

**MAQUETACIÓN**  
José Iliguez Monolla (AVIGART)  
Rafael Diaz Fernández  
Muhammad Muhannad Salem

**ASESORES/COLABORADORES:**  
• Argentina: Ing. Agr. Wigberto Cintia / Lic. Mario Domingo Rodríguez / Lic. Juan Carlos Rodríguez Villa.  
• Australia: Ing. Agr. Xavier Rius García.  
• Brasil: Lic. Lucindo Copat / Ing. Agr. M.Sc. Erasmo José Pailoti Pires / Ing. Agr. Osafre Pimentel.  
• Chile: Ing. Agr. Enól. Oscar Bustos Herrera / Ph.D. Luis Antonio Lizana M. / Ing. Agr. M.Sc. Iván Muñoz Honorato.  
• España: Econ. Luis Miguel Albuja Aguado / Lic. José Luis Alexandre Benavent / Econ. Pedro Caballero Villar / Dra. M<sup>a</sup> Dolores Cabezaudo Ibáñez / Dr. Ing. Agr. Albero García de Luján / Enól. Miguel Gurrpide Ibarrola / Dr. Ing. Agr. Luis Hidalgo / Lic. José Pedro Mansilla Vázquez / Dr. Ing. Agr. Adrián Martínez-Cutillas / Ing. T. Agr. Juan Lorenzo Micó Jorret / Dra. Enól. M<sup>a</sup> Isabel Mijares y García-Pelayo / Dr. Ing. Agr. Juan Negueruela Pérez / Dr.

Ing. Agr. Ventura Padilla Vilalba / Dr. Ing. Agr. Fernando Pérez Camacho / Ing. Agr. José Luis Pérez Marín / Ph. D. Jorge Pinochet Brieva / Dr. Ing. Agr. Bernardo Royo Díaz / Ing. Tec. Enól. Manuel Ruiz Hernández / Dr. Ing. Agr. José Antonio Sáez Illobre / Dr. Ing. Agr. Domingo Salazar Hernández / Dr. Ing. Agr. Vicente Sotés Ruiz / Ing. Agr. Julián Toledo Paños / Ing. Agr. Luis Uribe Pascual.  
• Italia: Dr. Ing. Agr. Carmine S. Lual / Dr. Ing. Agr. Eugenio Satorì.  
• México: Dr. Ing. Agr. Enól. Víctor Manuel Torres Alegre.  
• Portugal: Ing. Agr. João A. Mílhas Duarte / Ing. Agr. Rogério Albino Neves de Castro / Ing. Agr. Carlos Lopes.  
• Uruguay: Ing. Agr. Julio Omar Borzani Esteves / Ing. Agr. Enól. Estela de Frutos.

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-13762-89. ISSN: 1131-5679.  
E-mail: agrolatino@agrolatino.com

Fotocomposición: AVIGART (Barcelona).  
Imprenta: CONGRAFIC, S. A. (Barcelona).

Ejemplares/año: 6 (incluidos extraordinarios)  
Suscripción anual: ver última página.  
Precio del ejemplar (IVA incluido): 5,41 €

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.

## La Revista Especializada del Sector