GOBIERNO
DE ARAGON

Servicio de Investigación Agroalimentaria
BIBLIOTECA

BOLETÍN DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Sumarios de Publicaciones Periódicas nº 2

2ª quincena ENERO 2003

23 E.

DICIEMBRE 2002 Nº 22

ENAC
Entidad Nacional de Acreditación

Actualidad de la ACREDITACIÓN

ÍNDICE

Las ventajas de la acreditación para la Administración 1
Finaliza el proceso de adaptación a la ISO 17025 2
Jornada anual de auditores jefe de laboratorios 2
Nuevas Acreditaciones 3
Cuestiones básicas de la Acreditación 4
Medida de exposición a los campos electromagnéticos 5
Laboratorio acreditado para la calibración de medidores de Flickers 5
Entrevista con...D. Eugeni Sedano, Dtor. Gral. de Recursos Sanitarios de la Generalitat de Catalunya 6/7
Reuniones Internacionales 8
XVI Asamblea General de IAF 8
Jornada Técnica de la Acreditación en la Comunidad de Andalucía 9/11
Nueva campaña de publicidad con luz propia 12

ENAC pone a su disposición un conjunto de Organismos de Evaluación de la Conformidad fiables y técnicamente competentes

ENAC y la Administración: Las ventajas de estar acreditado

Tradicionalmente las actividades de evaluación de la conformidad podían encuadrarse en dos campos claramente diferenciados denominados campo no regulado y campo regulado.

El campo no regulado engloba todas las actividades de evaluación en las que el documento de referencia es un documento de carácter no reglamentario en donde los operadores, tanto el suministrador del producto/servicio, como el Organismo de Evaluación de la Conformidad actúan, por tanto, sobre una base voluntaria.

El campo regulado es aquél donde los requisitos a cumplir están establecidos en documentos reglamentarios (Directivas, Reales Decretos, Decretos, etc.) y son de obligado cumplimiento. Es decir, los productos/servicios que no cumplan con dichos requisitos no pueden ofrecerse legalmente al mercado. En este caso el suministrador del producto/servicio está obligado a demostrar el cumplimiento con los requisitos y la Administración es responsable de establecer sistemas para asegurarse de dicho cumplimiento.

En este terreno las actividades de Evaluación de la Conformidad las realizan la propia Administración o empresas públicas o privadas que actúan con una autoridad delegada de ésta y a las que, generalmente, se les exige la acreditación como condición previa para demostrar su competencia técnica.

No obstante, en la actualidad y, cada vez con más frecuencia, aparecen ciertas actividades pilotadas y establecidas por la propia Administración que tienen características de ambos campos. Por una parte y como ocurre en el campo no regulado, son esquemas de evaluación de la conformidad en donde no se establecen requisitos de obligado cumplimiento, es decir los productos pueden estar en el mercado sin cumplirlos y, por tanto, los suministradores deciden voluntariamente adherirse o no a dicho esquema. Pero por otra parte, y a semejanza del campo regulado, la administración tiene competencias en la autorización y supervisión de los Organismos de Evaluación de la Conformidad que operan en el esquema.

De todo lo anterior se puede ver que uno de los servicios que **ENAC** presta a la Administración es poner a su disposición un conjunto de Organismos de Evaluación de la Conformidad fiables, técnicamente competentes, evaluados con un proceso de evaluación único, transparente y reproducible, con lo que se evita la utilización de recursos propios y se refuerza la coherencia todo ello con plena aceptación internacional.

Antes de que el esquema pueda estar operativo, uno de los problemas principales con que se encuentra la Administración es cómo diseñar, poner en funcionamiento y supervisar adecuadamente la actuación de los diferentes Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC). En este proceso la experiencia de **ENAC** en el campo de la evaluación de la conformidad y su carácter no comercial le permite asesorar a la Administración para resolver de la manera más eficaz los problemas que vayan apareciendo en el establecimiento del esquema.

Entre los problemas que generalmente hay que resolver se pueden citar: los relativos a los requisitos a exigir al evaluador de la conformidad (EN 45011, EN 45012, ISO 17025, etc.) en función de la actividad que se les va a requerir, así como si es preciso establecer requisitos complementarios; la coordinación entre los procesos de autorización (por parte de la autoridad competente) y la acreditación (por parte de **ENAC**); el establecimiento de mecanismos que garanticen la adecuada coordinación entre **ENAC** y la Administración, etc.

Con la implicación de **ENAC** desde las primeras fases de diseño del esquema la Administración se asegura contar con el apoyo de profesionales independientes y de dilatada experiencia en el campo de la evaluación de la conformidad sin intereses comerciales directos con ninguna de las partes implicadas en el proceso y se beneficia de las soluciones ya probadas en esquemas similares en los que **ENAC** ya participa facilitándose así todo el proceso de establecimiento del esquema. ●●

EDITORIAL

Al servicio del cliente

*Hace ahora un año, y desde este boletín, expresábamos a nuestros lectores la voluntad de **ENAC** de seguir trabajando con una clara y decidida orientación al servicio del cliente lo que lleva implícito la difusión y promoción del valor de la acreditación.*

Mirando hacia atrás, creemos que hemos dado pasos importantes en este sentido. Las Jornadas celebradas en Valencia y Sevilla, y que seguiremos organizando en otras zonas en 2003, han supuesto una excelente toma de contacto con nuestros acreditados -¡en directo!- escuchando sus inquietudes y haciéndoles partícipes de nuestro trabajo.

La presencia de la entidad en congresos y seminarios ha sido intensa y la nueva campaña de publicidad aparece en publicaciones de varios sectores profesionales. La actividad internacional y la implicación en los MLA ha reforzado el reconocimiento de las acreditaciones

También hemos aumentado nuestro posicionamiento en cada vez más sectores dentro del mercado español, lo que pone de manifiesto que éstos han asumido el valor añadido que les reporta la acreditación.

La colaboración con los países iberoamericanos ha sido intensa, ofreciendo el soporte técnico y el asesoramiento humano necesario para que dispongan, en el menor plazo posible, de entidades de acreditación firmantes de acuerdos internacionales, como herramienta de primer orden que propicie su crecimiento.

Para el próximo año seguiremos en nuestro empeño por lograr que la acreditación sea conocida y aprovechada por cuantos más sectores de actividad de nuestro país, mejor. Mientras tanto a todos ¡¡Feliz 2003!! ●●

Agra Europe weekly

No. 2036

January 10, 2003

Highlights

- Details of new MTR plans
- BSE cases decline in 2002
- EU and Poland strike farm trade deal
- Global concern over Russian meat quotas
- EU farm incomes down 3% in 2002
- Irish farmers in street protests
- White sugar market under pressure

New draft proposals for CAP reform

The European Commission is to retain its plan to de-couple direct farm aids from production, but will amend its plans for "modulation" - transferring CAP resources into rural development and agri-environment schemes.

These elements form the centrepiece of a new draft version of the Commission's CAP 'mid-term review', which is to be tabled later this month.

EU insiders expect the proposals – which represent a follow-up to, and a clarification of, the report which the Commission published last July - - to be formally unveiled on January 21.

The Commission sees the plans as a definitive programme to see the EU's farm sector through the next decade or so, following the questions which have been raised by the so-called 'Schroeder-Chirac' deal last October to freeze CAP spending up to 2013.

These proposals - obtained by *Agra Europe* - also confirm plans for an acceleration of dairy reforms, a 5% cut in the cereals intervention price, and an enhanced focus on so-called 'second pillar' issues such as product quality and environmental protection.

"It is now essential to provide a clear perspective for the future development of the CAP to go with the new long-term framework for agricultural expenditure in the form of the ceiling," says the draft Commission paper. "Without such certainty, the sector cannot plan for the future."

The plans for decoupling of aid from production are retained with few changes from the July 2002 draft.

The period 2000-2002 would become the reference period for calculating the level of direct aid payments to be made.

In principle, the average total receipts from CAP aids by each farmer in this period would form the basis for an aid receipt entitlement which would be carried into the future regardless of the farmers' future production decisions.

De-coupling plans little changed

The text of the agreement makes no mention of any restrictions on the types of production which a farmer can engage in once he is drawing the de-coupled aid. Concerns that farmers with de-coupled aid entitlements may be able to compete against non-aided sectors such as potatoes have therefore not been addressed.

Anti-speculation law

However, the draft regulation does contain language which would help prevent speculators from

(Continued on page EP/2)

Agra Europe weekly

No. 2037 | 23 ENE. 2003 | January 17, 2003

Highlights

- MTR impact reports offer positive analysis
- MTR to set national farm aid ceilings
- New dairy proposals to cost up to €3.7bn
- OECD criticises 'inefficient' subsidies
- World grain markets to ease in 2003/04
- 'New' stocks depress grain/soya prices
- French protest over milk prices

Fischler hails 'positive' MTR effect

EU farm Commissioner Franz Fischler has this week defended his plans for reforming the CAP against claims that the shake-up would damage the farming industry.

Citing results from six different studies released on Wednesday on the effects of reform (see also page A/1 this issue), Fischler poured scorn on some of the more outrageous claims in recent weeks from his vociferous detractors.

Farm income would in fact be higher than without reform, the studies consistently showed, and while production would fall in some sectors, most notably beef, any dip will be compensated with better market prices.

Doom merchants 'are wrong'

The results showed, said Fischler, "that those who have been spreading doom and gloom about 'the end of the British roast beef' or 'collapse of the Irish beef industry' were clearly wrong."

"According to the studies, the full impact of the MTR is positive with respect to farm income, increasing it by 1.7% (from 2004 to 2009)," claimed Fischler.

He based his calculations on the assumption that MTR would apply in full from 2004, despite an admission that this would not in fact be the case: "Some parts of the proposal will apply in 2004, others will not," he commented, adding that the sector-specific market measures would be first into effect.

Draft copies of the full MTR legal proposals, due out next week, show that the 'modulation' of direct aids into rural development spending will not now apply until 2007.

However, Fischler indicated that there would be changes to the leaked draft of measures planned for the dairy sector.

The rise in earnings would boost income per farm worker by approximately 24% on 2001 levels, in real terms, by 2009, in the existing EU-15 states. This compares with a 22% rise which would apply if the reforms agreed under Agenda 2000 in 1999 were to continue.

Commission officials said their calculations assume a 2.8% diminution in the farm labour force each year; overall farm income would rise by only around 1% because of MTR, with the exodus from the land pushing earnings per head higher.

Revenue up 24% per farm worker

Meat prices 7% higher

Producer price rises of around 7% would be seen in the meat sector, translating into consumer price hikes of 2 to 3%, said officials. Beef producers would see their revenues rise by 4%.

The effects on consumer prices in the crop sector would be marginal, they added. Market balance would

(Continued on page EP/2)

Agricultura

AÑO LXXI NÚM. 846 DICIEMBRE 2002

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.

SUMARIO

EDITORIALES

- Necesaria tecnificación de los invernaderos tradicionales 778
- Ante nuestro 75 aniversario.-Resumen del año.-La Ley del Vino 779

OPINION

- Reforestación de tierras agrarias, por **Demetrio Cáceres** 780

HOY POR HOY, por Vidal Maté 784

- Tiempos de decisiones.- Los precios de la tierra se desaceleran.- UPA, congreso de la consolidación.- Tabaco, cada vez en menos manos.- Vino, reforma a la vista en 2003.- Cuenta atrás para la Ley del Vino.- La renta viene a la baja.- Más ruido que nueces.- PAC, tiempo de propuestas, contrapropuestas e interrogantes.- Presidencia en blanco.- Libro en Blanco.- Tiempo de planes:Forestal y de Regadíos.- Programa legislativo.- Producciones y mercados.- Tiempo de elecciones

LA LEY DE LA VIÑA Y DEL VINO

- La Ley de la Viña y del Vino, **Presentación de la nueva Ley** 802
- Reflexiones y motivaciones, por **Gustavo García Guillamet** 804
- Una nueva Ley para unos nuevos tiempos, por **Fernando Villena** 808
- Punto de vista de las Bodegas Cooperativas, por **Joaquín Hernández** 810
- Una visión desde La Rioja, por **David Isasi** 816
- Análisis crítico del anteproyecto, por **Francisco Mombiela** 818
- La nueva Ley del Vino. Positiva pero mejorable, por **Rafael del Rey** 822

COLABORACIONES TECNICAS

- La viticultura levantina,por **Luis Hidalgo** 826
- La sidra en Asturias, por **Sergio Álvarez Requejo** 834

EN EL CAMPO DE LA LEY

- En el Campo y la Ley, por **Begoña Pernas y Mónica Landa** 838

MAQUINARIA 839

- Novedades de empresas

INFORMACIÓN 843

FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS... 845

Edita
Unión Provincial de Cooperativas del Campo de Valencia. (UTECO-Valencia)

Dirección Leonor Juan Sánchiz

Consejo de Redacción Rafael Sarrión, Rafael Michelena, Ricardo Monera, y Juan Juliá.

Colaboradores Luis Font de Mora, José Maria Planells, Miguel Bosch, Luis Calpe, Vicente Caballer, Juan Juliá, Santos Fernández, Ricardo Monera, Jesús Soldevila, Pedro Caballero, Alfredo Gómez, Alicia Langreo, Juan Artés y Carmen Bellot.

Redacción, Administración y Publicidad
C/ Caballeros, 26
Telf.: (96) 315.62.69
Fax: (96) 392.23.11- 392.42.65

Diseño, maqueta y fotocomposición
Equipo Agricultura y Cooperación

Imprime Alfagraf

Depósito legal: V - 913 - 1977

sumario

EDITORIAL

3 Coavre y el cooperativismo de interior.

ACTUALIDAD

5 Coavre, primera firma española que obtiene el certificado CESFAC para su pienso compuesto.

9 La denominación de origen "Utiel-Requena" celebra las añadas-2002 en Valencia.

10 En el 80 Día Mundial del Cooperativismo se reivindica la responsabilidad social.

11 La cooperativa Coagri d'Alginet envia taronges i verdures a galícia..

12 El cooperativismo español se dió cita en el IV Congreso de CCAE celebrado en Salamanca.

UTECO

15 Boletín de Uteco-Valencia.

ANECOOP

17 Las campañas.

COLECCIONABLE

19 S'imposa la racionatlització de les técniques de cultiu.

21 Tratamientos de invierno en frutales.

23 La calidad del aceite comienza en el campo.

25 El no laboreo en el cultivo del olivar.

COOPERATIVISMO

33 Reconquistado el mercado USA.

36 La Ley de Cooperativas Valencianas se aprobará en la actual legislatura.

36 Las Cortes Valencianas Aprueban la Ley de Minifundios.

38 Eduardo Primo inauguro el III Congreso Valenciano de Agricultura Ecológica.

39 Los vinos de la denominación de origen valenciana presentes en la Feriavinexpo Americas.

40 Malestar del pequeño agricultor con el Reass.

41 La D.O. "Valencia" adita "El Vino de Moscatel en la Comunidad Valenciana" de José V. Guillem.

42 La Fundación Caja Rural Valencia ha editado "El Cultivo de la Sandia".

42 Socios de Coagri visitan la sede de Uteco-Valencia.

REVISTA Alimarket

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

Redacción
DIRECTOR
Carlos Guerrero (carlos@alimarket.es)

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

REDACTOR JEFE
Juan Carlos Matarrubia (mata@alimarket.es)

JEFES DE SECCION
Alimentación: Casimiro Coello (coello@alimarket.es)
Oscar Moreno (oscar@alimarket.es)
idas y Envase: Antonio J. Martínez (jesus@alimarket.es)
No Alimentación: Pilar López (pilar@alimarket.es)
stribución: Juan Carlos Matarrubia (mata@alimarket.es)
stica y Transporte: Cristóbal Alamo (alamo@alimarket.es)

REDACTORES
Javier Castro -coordinador cierre- (javier@alimarket.es), Francisco Mota (paco@alimarket.es), Herminia Martínez rminia@alimarket.es), Raquel Segura (raquel@alimarket.es), Vázquez (ruth@alimarket.es), Milagros Rodero (milagros@ arket.es), Ana Antelo (ana@alimarket.es), Mercedes Martínez rcedes@alimarket.es), David Perejil (david@alimarket.es), ta Lamas (marta@alimarket.es), Juan José Guisado (juanjo@ rket.es), David Peñas (davidp@alimarket.es), Marta Fernández f@alimarket.es), Susana Rodríguez (susana-rodriguez@alimar- es), Patricia Sánchez (patricia@alimarket.es), Marta Castillo stillo@alimarket.es), Beatriz Rivera (beatriz@ alimarket.es), ctor Heras (hector@alimarket.es), Enrique Durán (enrique@ alimarket.es), Raquel Alcalde (alcalde@alimarket.es) y fina Barrantes -secretaria de redacción- (rufi@alimarket.es)

DISEÑO y MAQUETACION
nio G. Arranz -director-, Carlos Tapia, Yolanda G. Aragón, Juan Maroto, Xabier Muruzabal y Rafael Rincón
Montse Gómez e Ignacio Sánchez -auxiliares-

Publicidad
Isabel Bajo -directora- (bajo@alimarket.es)
nga de las Doblas (dominga@alimarket.es), Teresa Rotaeche sa@alimarket.es), Fátima L. Ramírez (fatima@alimarket.es) Nekane González De Mendivil (nekane@alimarket.es)

Suscripciones
María José García -directora- (mjose@alimarket.es)
Bernarda Hernández (bernarda@alimarket.es),
Marta Herreros (martah@alimarket.es),
Lidia Navas (lidia@alimarket.es)

Suscripción Anual:
España: 246 € - Europa: 401 €
Ejemplar suelto: 28 €
Depósito Legal: M-16.280-1992
ISSN: 1134-8151
Impresión: JOMAGAR, S.L.
Tirada: 8.000 ejemplares (auditada)

Edita
PUBLICACIONES ALIMARKET, S.A.
Consejeros Delegados:
Carlos Guerrero (carlos@alimarket.es)
Juan D. Navarro (navarro@alimarket.es)

Publicidad: Isabel Bajo (bajo@alimarket.es)
Administración: Antonio Abad (antonio@alimarket.es)
Marketing: M. José García (mjose@alimarket.es)
Telecomunicaciones y RR.HH.: Mariano Arribas (mariano@alimarket.es)
nformática: José Alberto Porras (jalberto@alimarket.es)

Los cadenas de distribución ponen a prueba la externalización de su logística

SECCIONES

Resumen del Año	3
Fue Noticia	4
Sector a Sector	25
Distribucion Comercial	66
Logistica	80
Coyuntura	165
Nuevos Productos	166
Equipos y Proveedores	169
Promocion y Publicidad	173
Anunciantes	175
Ferias y Convocatorias	176

REPORTAJES

Logistica para la distribucion: externalización en pruebas	82
Coloracion Capilar: se impone lo permanente	95
Los chicles sin azucar mantienen un crecimiento sostenido	98

L'OREAL sigue dominando en coloración capilar

MONOGRAFICO

Petfoods: el gran reto de AGROLIMEN	103
Aceites: el sector ultima su reestructuración	123
El Arroz busca su valor añadido	139
Legumbres: la competencia se endurece	151
Pastas Alimenticias: las exportaciones reaniman al sector	159

SUMARIO

Introducción

—Introducción 3
—El sector de la Alimentación No Perecedera 5

Producción

—Grandes Grupos 15
—Aceites y margarinas 21
—Aditivos, aromas e ingredientes alimenticios 53
—Alimentos para animales de compañía ("pet foods") 111
—Arroz y legumbres 121
—Azúcar 137
—Conservas de pescado y salazones 140
—Conservas vegetales 169
—Dietéticos y miel 220
—Dulces, caramelos y turrones 235
—Galletas 267
—Harinas 273
—Panadería, pastelería industrial y cereales para el desayuno 289
—Pastas alimenticias 315
—Platos preparados 323
—Snacks y frutos secos 333
—Vinagres, salsas y condimentos 362

Indices

—Indice de Marcas 382
—Indice Alfabético de Empresas 412
—Indice de Anunciantes 420

ABREVIATURAS: En el campo de marcas de las distintas fichas, la denominación de cada marca viene seguida de una o dos letras entre paréntesis que indican lo siguiente: **"D"**, marca sólo distribuida por esta empresa; **"E"**, marca con destino exclusivo a la exportación; **"F"**, marca fabricada y comercializada por la misma empresa; **"I"**, marca importada; **"M"**, marca fabricada a maquila para otra empresa, que es la que la comercializará; **"N"**, producto ecológico; y **"P"**, marca propiedad de esta empresa, aunque fabricada para ella por otra.

SUMARIO

Introducción

—Introducción 3
—El sector de Alimentación Perecedera 5
—Ranking de empresas 11

Producción

—Grandes Grupos 15
—Ahumados de pescado 27
—Avicultura y Cunicultura 34
—Cárnicos 61
—Congelados 209
—Frutas y hortalizas 255
—Helados 399
—Huevos 405
—Lácteos 416
—Masas congeladas 453
—Piensos y producción ganadera 467
—Platos preparados 510

Indices

—Indice de Marcas 521
—Indice de Empresas 553
—Indice de Anunciantes 564

ABREVIATURAS: En el campo de marcas de las distintas fichas, la denominación de cada marca viene seguida de una o dos letras entre paréntesis que indican lo siguiente: **"D"**, marca sólo distribuida por esta empresa; **"E"**, marca con destino exclusivo a la exportación; **"F"**, marca fabricada y comercializada por la misma empresa; **"I"**, marca importada; **"M"**, marca fabricada a maquila para otra empresa, que es la que la comercializará; y **"P"**, marca propiedad de esta empresa, aunque fabricada para ella por otra.

SUMARIO

Introducción

—Introducción 3
—El sector de Bebidas 5

Sectores

—Aguas envasadas 11
—Cafés e Infusiones 29
—Cervezas 50
—Refrescos 57
—Vinos y licores 66
—Zumos, sidras, mostos y batidos 207

Indices

—Indice de Marcas 225
—Indice de Empresas 252

ABREVIATURAS: En el campo de marcas de las distintas fichas, la denominación de cada marca viene seguida de una o dos letras entre paréntesis que indican lo siguiente: **"D"**, marca sólo distribuida por esta empresa; **"E"**, marca con destino exclusivo a la exportación; **"F"**, marca fabricada y comercializada por la misma empresa; **"I"**, marca importada; **"M"**, marca fabricada a maquila para otra empresa, que es la que la comercializará; y **"P"**, marca propiedad de esta empresa, aunque fabricada para ella por otra.

SUMARIO

Introducción

—Introducción 3
—Comerciales 5
—Ranking de empresas (general y especialistas) 8
—Cadenas y Centrales de Compras 27

Comerciales por Comunidades Autónomas

—Andalucía 34
—Aragón 63
—Asturias 73
—Baleares 82
—Canarias 96
—Cantabria 113
—Castilla-La Mancha 117
—Castilla y León 128
—Cataluña 141
—Ceuta y Melilla 190
—Extremadura 194
—Galicia 199
—Madrid 217
—Murcia 253
—Navarra 263
—País Vasco 267
—La Rioja 282
—Comunidad Valenciana 285

Indices

—Indice de Marcas 308
—Indice Alfabético de Empresas 362

SUMARIO

ABREVIATURAS: En el campo de marcas de las distintas fichas, la denominación de cada marca viene seguida de una o dos letras entre paréntesis que indican lo siguiente: **"D"**, marca sólo distribuida por esta empresa; **"E"**, marca con destino exclusivo a la exportación; **"F"**, marca fabricada y comercializada por la misma empresa; **"I"**, marca importada; **"M"**, marca fabricada a maquila para otra empresa, que es la que la comercializará; **"N"**, producto ecológico; y **"P"**, marca propiedad de esta empresa, aunque fabricada para ella por otra.

SUMARIO

Introducción

—Introducción 3
—Distribución 5

Distribución alimentaria

—Ranking 12
—Centrales de Compras 37
—Grandes Empresas 73
—Andalucía 97
—Aragón 164
—Asturias 171
—Baleares 175
—Canarias 181
—Cantabria 199
—Castilla-La Mancha 203
—Castilla y León 219
—Cataluña 231
—Extremadura 274
—Galicia 280
—Madrid 294
—Murcia 330
—Navarra 338
—País Vasco 342
—La Rioja 355
—Comunidad Valenciana 357
—Distribución (Tiendas de Conveniencia) 377
—Distribución de Bebidas 380
—Cadenas de Congelados 388
—Otras Distribución Especializada 394

Servicios

—Distribución Física y Logística 405
—Frigoríficos 423
—Equipamiento Comercial y Manutención 435

Comercio Electrónico

—Internet Alimentación (B2C) 479

Indices

—Indice Alfabético de Empresas 482
—Indice de Anunciantes 492

SUMARIO

Introducción

—Introducción 3

PRODUCCION

—Las industrias de "No Alimentación" 5
—Ranking 6
—Capital extranjero en "No Alimentación" 12

Sectores

—Aromas y Materias Primas 17
—Celulosas 29
—Droguería y Limpieza 42
—Juguetes 77
—Menaje y bazar 95
—Perfumería e Higiene 148
—Pinturas 182
—Textil 193

DISTRIBUCION

—Introducción 213
—Participación extranjera 215

SECTORES

—Distribución de Droguería-Perfumería 216
—Cadenas y Centrales de Compras (Drog.-Perf.) 276
—Comerciales de "No Alimentación" 281
—Otras empresas de Distribución Especializada 297
—Distribución de Textil 337
—Gran Distribución 348
—Cadenas y Centrales de Compras 418

Indices

—Indice alfabético de marcas 425
—Indice de empresas 457

www.alimarket.es

Alimarket

Informe confidencial de Alimentación y Bebidas

Número 915

Semana del 13 al 19 de ENERO de 2003

Contenido de este número

ACTUALIDAD

Diez antiguos socios de Carigel crean Topgel Restauración..... 2
Litigio por la reapertura de "Agua de Quess" en Asturias... 2

INVERSION

Trops, 6 M. en nueva fábrica..... 3
Noel construirá otra planta de platos refrigerados..... 3
Nueva central de Fruit Valenti.... 3
Coviñas, 3,6 M. en modernización.. 4
Coop. Amalia de Sajonia edifica una transformadora de tomates.... 4
Pedro Apóstol invertirá 1,5 M..... 4
Ntra. Sra. de la Salud entra en aderezo con 1,5 M. de inversión.. 5
Nueva línea de Conservas Jarcha... 5
Vinícola del Ribeiro amplía sus instalaciones..... 5
Bodegas Arzuaga Navarro incrementa su capacidad de envejecimiento... 6
Ricardo Fuentes e Hijos destinará 2 M. en una nave en Cádiz..... 6
Mensajero renueva sus líneas..... 6

DISTRIBUCION

Piedra Trujillo proyecta media docena de aperturas en 2003..... 7
Bide Onera abrirá varias tiendas.. 7
G.L. Supermercados cesa actividad. 8
Almacenes Yébenes finalizó 2002 con 18 establecimientos..... 8
Hermanos Saavedra abre su 26 local 8
7 Alimentación crece un 6%..... 9
Princesalísimo anuncia nuevos proyectos para 2003..... 9
Senabre Hnos. escinde su actividad 9
Erosmer presenta un recurso contra la Junta de Castilla y León..... 10
Luis Piña alcanzó las 60 tiendas.. 10

VENTAS

Calvo creció un 13% en 2002..... 11
Legumbres Luengo facturó 14,5 M... 11
Guadavi alcanzará los 9,6 M..... 11
Granja Girona vendió 4,5 M..... 12
El grupo Torres crece más del 9%.. 12
Raimundo Abad rebaja sus ventas... 12

EMPRESAS

Horcaol, primera campaña en activo 13
S&N lanza "Newcastle Brown Ale"... 13
Bodegas Schenk cambia de nombre... 13
Huerta Aragonesa vende 9.000 tm... 14
Pinaleta constituye Bodegas Hebe.. 14
Conservas Pincha, en liquidación.. 14
Isla Taray será la ubicación del parque tecnoalimentario de Vélez. 15
Noly inaugura nuevas plantas..... 15
Nueva etapa de Galletas de Aguilar 15

NOTICIAS

Agribands construye planta en Lugo y cierra en Torrejón..... 16
Ayecue se instala en Túnez..... 16

DIRECTOR: Carlos Guerrero. **SUBDIRECTOR:** Juan D. Navarro. **REDACTOR JEFE:** Juan Carlos Matarrubia. **JEFES DE SECCION:** Casimiro Coello, Antonio J. Martínez y Oscar Moreno. **REDACCION:** Javier Castro, Herminia Martínez, Raquel Segura, Ruth Vázquez, Milagros Rodero, Ana Antelo, Mercedes Martínez, Marta Lamas, David Peñas, Marta Fernández, Marta Castillo, Beatriz Rivera, Patricia Sánchez, Héctor Heras, Enrique Durán y Rufina Barrantes (secret. redacción). **SUSCRIPCIONES:** María José García (directora). **REDACCION Y SUSCRIPCIONES:** Albasanz, 14 - 3º, 28037 Madrid. Teléfono: 913 274 340. Fax: 913 274 522. Internet: **www.alimarket.es** e-mail: **informa@alimarket.es** **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRIME:** Gráficas/85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 846 euros. Europa: 1.120 euros. Ejemplar suelto: 16 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M.-18.224 -1982. **ISSN** 1134-816X

Volume 84
Number 5
2002

American Journal of Agricultural Economics

AAEA Fellows and Presidents

Fellows

1957–2002 i
John M. Antle iv
Michael Boehlje vi
Steven T. Buccola viii
J.B. Penn x
V. Kerry Smith xii
Brian D. Wright xiv

Presidents

1910–2003 xvi
Susan Offutt xix

General Sessions

Presidential Address

The Future of Farm Policy Analysis: A Household Perspective 1189
Susan Offutt

Fellows Address

Food and Agricultural Policy for a Globalizing World: Preparing for the Future 1201
Per Pinstrup-Andersen

Waugh Lecture

Food Insecurity and the Food Stamp Program 1215
Helen H. Jensen

Principal Paper Sessions

The New Rural Economy

High-Tech Firm Clustering: Implications for Rural Areas 1229
Stephan J. Goetz and Anil Rupasingha

Local Context and Advanced Technology Use by Small, Independent Manufacturers in Rural Areas 1237
David A. McGranahan

Deployment of Advanced Telecommunications Infrastructure in Rural America: Measuring the Digital Divide 1246
Todd M. Gabe and Jaison R. Abel

The New Rural Economy: Discussion 1253
Maureen Kilkenny

Nonlinear Models of Agricultural Production Efficiency: Bayesian, Classical, and Entropy Perspectives

An Analysis of Grain Production Decline during the Early Transition in Ukraine: A Bayesian Inference 1256
Lyubov A. Kurkalova and Alicia Carriquiry

Entropy-Based Methods of Modeling Stochastic Production Efficiency 1264
Douglas J. Miller

Production Efficiency in the von Liebig Model 1271
Garth Holloway and Quirino Paris

Antibiotic Use in Animal Agriculture and the Economics of Resistance

Pearls before Swine? Potential Trade-Offs between the Human and Animal Use of Antibiotics 1279
Silvia Secchi and Bruce A. Babcock

How Broad Should the Scope of Antibiotics Patents Be? 1287
Ramanan Laxminarayan

Pigs, People, and Pathogens: A Social Welfare Framework for the Analysis of Animal Antibiotic Use Policy 1293
Paul E. McNamara and Gay Y. Miller

Antibiotic Use in Animal Agriculture and the Economics of Resistance: Discussion ... 1301
John M. Antle

The Economics of Invasive Species Management

Biological Pollution Prevention Strategies under Ignorance: The Case of Invasive Species 1303
Richard D. Horan, Charles Perrings, Frank Lupi, and Erwin H. Bulte

The Economics of Controlling a Stochastic Biological Invasion 1311
Lars J. Olson and Santanu Roy

Uncertainty, Economics, and the Spread of an Invasive Plant Species 1317
Mark E. Eiswerth and G. Cornelis van Kooten

Modeling Native-Exotic Species within Yellowstone Lake 1323
Chad Settle and Jason F. Shogren

Knowledge Management: A New Frontier in the Global Food System

The "Learning" Supply Chain: Pipeline or Pipedream? 1329
H. Christopher Peterson

Knowledge Management and Comparative International Strategies on Vertical Information Flow in the Global Food System 1337
DeeVon Bailey, Eluned Jones, and David L. Dickinson

Knowledge Management in the Global Food System: Network Embeddedness and Social Capital 1345
Thomas L. Sporleder and LeeAnn E. Moss

The Knowledge Management Frontier in the Global Food System: Discussion 1353
James M. Hagen

The Economics of Wetland Ecosystem Restoration and Mitigation

The Economic Equivalency of Drained and Restored Wetlands in Michigan 1355
Frank Lupi, Michael D. Kaplowitz, and John P. Hoehn

Combining Economic and Ecological Indicators to Prioritize Salt Marsh Restoration Actions 1362
Robert J. Johnston, Gisele Magnusson, Marisa J. Mazzotta, and James J. Opaluch

Landscape Indicators of Ecosystem Service Benefits 1371
James Boyd and Lisa Wainger

The Economics of Wetland Ecosystem Restoration and Mitigation: Discussion 1379
Stephen Polasky

Award-Winning Paper

Abstracts of Award-Winning Theses 1381

Award-Winning Undergraduate Paper 1384

Abstracts of Second- and Third-Place Undergraduate Papers 1390

AAEA Business

Report of the *AJAE* Editors (2001–2002) 1391

Books Reviewed 1396

Index to Volume 84

Subjects 1397

Authors 1402

ÓRGANO DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PORCINOCULTURA CIENTÍFICA

anaporc

N.º 229 - AÑO XXIII ENERO 2003

www.revista-anaporc.com

Director científico: Antonio MUÑOZ LUNA

SUMARIO

ANAPORC Informa 6

Entrega de los Premios PORC D'OR 2002 8

Diagnóstico de infecciones producidas por circovirus porcinos tipo 2 (PCV2)
Por Arias M. y Romero L. 24

Infecciones concomitantes a circovirus porcino tipo 2 en el campo
Por Ellis J., Clark E., Haines D., West K., Krakowka S., Kennedy S. y Allan G.M. 34

Acidificantes, aminoácidos funcionales y ácidos nucleicos en alimentación porcina
Por Mroz Z. y Pérez-Rigau A. 44

Alimentación estratégica de nulíparas en instalaciones tropicales
Por Reaño A., Fuentes A. y Escalona F. 59

Métodos de diagnóstico e interpretaciones serológicas usadas en patologías reproductivas porcinas
Por Thacker B. 68

Efecto de la utilización de un corrector mineral organoquelado (Chelpro® Mix) en el crecimiento y tasa de supervivencia en lechones y en la productividad de las cerdas madres
Por Vengaghi G. y Basora V. 87

Mecanismos de acción del probiótico *Bacillus Toyoi* en ganado porcino
Por Blanch A. 91

Reportajes

El Grupo Proinserga y Elanco Sanidad Animal organizan unas jornadas sobre producción porcina 101

Congreso Latinoamericano de Porcicultura 103

Jornada Técnica organizada por Probena sobre antioxidantes de origen natural en nutrición animal 105

Jornadas y Congresos 107

Noticias 108

Nuevos productos 118

PORTUGAL

Nutrição do varrasco
Palomo A. 120

Redacción, Maquetación, Administración y Publicidad
PRODIVE, S. A.
C/ Joaquín Costa, 15
28002 Madrid.
Tel. 91-563 60 02 (3 líneas)
Fax 91-564 09 40
redaccion@prodivesa.com
publicidad@prodivesa.com
administracion@prodivesa.com

Edita
PRODIVE, S. A.

Imprime
LARAGRAF Comunicación Gráfica, S.L.

Dep. legal: M-37644-1981

ISSN 1577 8568

APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE

VOLUME 80 ISSUE 1 Contents 2 JANUARY 2003

(Abstracted/Indexed in: Agric. Eng. Abstr., Anim. Behav. Abstr., Biol. Abstr., Curr. Awareness Biol. Sci., Curr. Contents A, B & ES, Index Vet., Psychol. Abstr., Vet. Bull., Agricola database, Ecol. Abstr., Geobase)

Use of cattle troughs by badgers (*Meles meles*). A potential route for the transmission of bovine tuberculosis (*Mycobacterium bovis*) to cattle
B.T. Garnett (Brighton, UK and York, UK), T.J. Roper (Brighton, UK) and R.J. Delahay (York, UK) 1

Effect of a warm and flexible piglet nest heating system—the warm water bed—on piglet behaviour, live weight management and skin lesions
M. Ziron and St. Hoy (Giessen, Germany) 9

Lying characteristics as determinants for space requirements in pigs
E. Dinand Ekkel (Wageningen, The Netherlands), H.A.M. Spoolder, I. Hulsegge and H. Hopster (Lelystad, The Netherlands) 19

Identification of potential physiological and behavioral indicators of postoperative pain in horses after exploratory celiotomy for colic
L.C. Pritchett, C. Ulibarri (Pullman, WA, USA), M.C. Roberts (Raleigh, NC, USA), R.K. Schneider and D.C. Sellon (Pullman, WA, USA) 31

Urine marking by free-ranging dogs (*Canis familiaris*) in relation to sex, season, place and posture
S.K. Pal (Burdwan, India) 45

The influence of pack social structure on oral rabies vaccination coverage in captive African wild dogs (*Lycaon pictus*)
D.L. Knobel and J.T. du Toit (Pretoria, South Africa) 61

Foraging opportunity and increased physical complexity both prevent and reduce psychogenic feather picking by young Amazon parrots
C.L. Meehan, J.R. Millam and J.A. Mench (Davis, CA, USA) 71

Guide for Authors 87

Information about *Applied Animal Behaviour Science* is available on the World Wide Web at the following address: http://www.elsevier.com/locate/applanim

This Home Page gives access to: the journal's Table of Contents Service, Guide for Authors and ordering information and also enables users to search the WWW catalogue and Tables of Contents service (ESTOC) covering all Elsevier journals.

0168-1591(20030102)80:1;1-A

5090

ARAGON municipal

AGOSTO 2002 70

Federación Aragonesa de Municipios y Provincias

La propuesta se remitirá a las Cortes de Aragón

La FAMP quiere más competencias y financiación para firmar el Pacto Local

La Ejecutiva de la FAMP ha aprobado los documentos que recogen las bases de la propuesta sobre el Pacto Local que va a hacer llegar a los grupos parlamentarios de las Cortes de Aragón. El texto titulado «Provincias, comarcas, municipios» resume el papel que deben jugar las Administraciones locales aragonesas y reivindica especialmente la función de las diputaciones provinciales como «instrumento indispensable para asegurar la cohesión social en sus respectivos territorios garantizando el desarrollo sostenible y el reequilibrio territorial». Bajo el epígrafe «Pacto Local en Aragón y financiación», la FAMP establece una efectiva redistribución de las competencias y funciones de las Administraciones públicas, y plantea la reforma de la financiación de las entidades locales de manera que se incrementen sus recursos económicos.

Página 7

La CAI asesorará a los ayuntamientos en materia de seguros.

La FAMP y la CAI colaborarán en materia de seguros y con una tarjeta de crédito para el personal de los entes locales. A través del acuerdo alcanzado, la CAI asesorará a los ayuntamientos aragoneses acerca de la cobertura de los riesgos que les afectan, así como en la suscripción y gestión de contratos de seguros. Por otra parte, la CAI emitirá una tarjeta de crédito VISA para el colectivo de funcionarios y cargos públicos de los ayuntamientos y diputaciones integradas en la FAMP.

El convenio de colaboración fue rubricado por el presidente de la Federación Aragonesa de Municipios y Provincias, Salvador Plana, y el director general adjunto de Caja Inmaculada, Tomás García.

Páginas 4 y 5

Primer año de funcionamiento

Dinópolis, una combinación de museo y parque de ocio

Página 12

Varios ayuntamientos realizan aportaciones económicas

Ejemplo solidario de municipios aragoneses con ANESVAD

Página 16

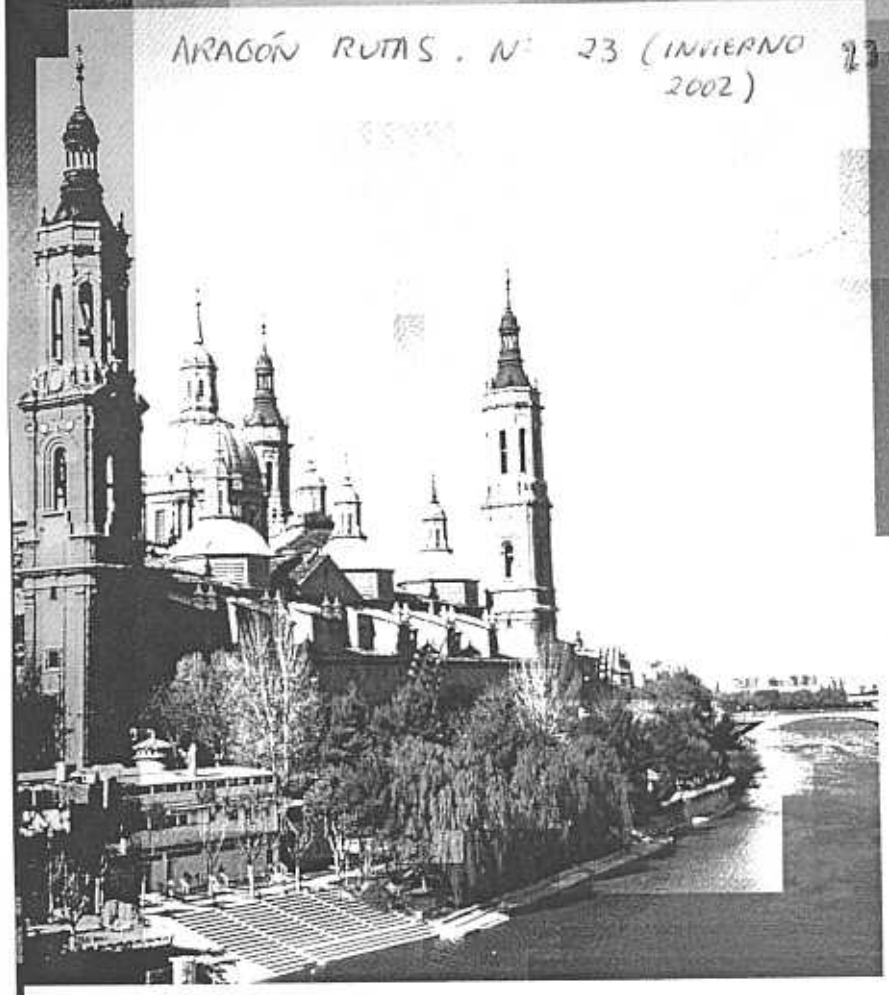
Arturo Aliaga López, consejero de Industria, Comercio y Desarrollo

«Voy a estar en cada proyecto de inversión que se monte en Aragón»

«Junto con PlaZa en Zaragoza, Dinópolis y Walqa son las grandes apuestas del Gobierno de Aragón»

Entrevista en la página 8

Sumario

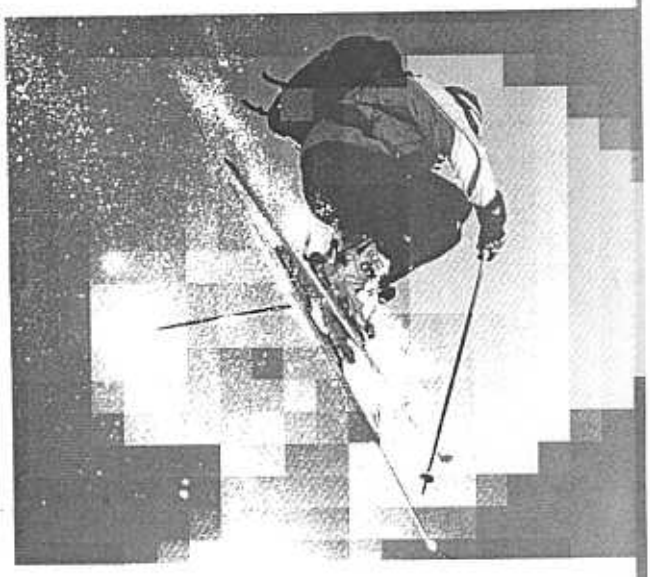


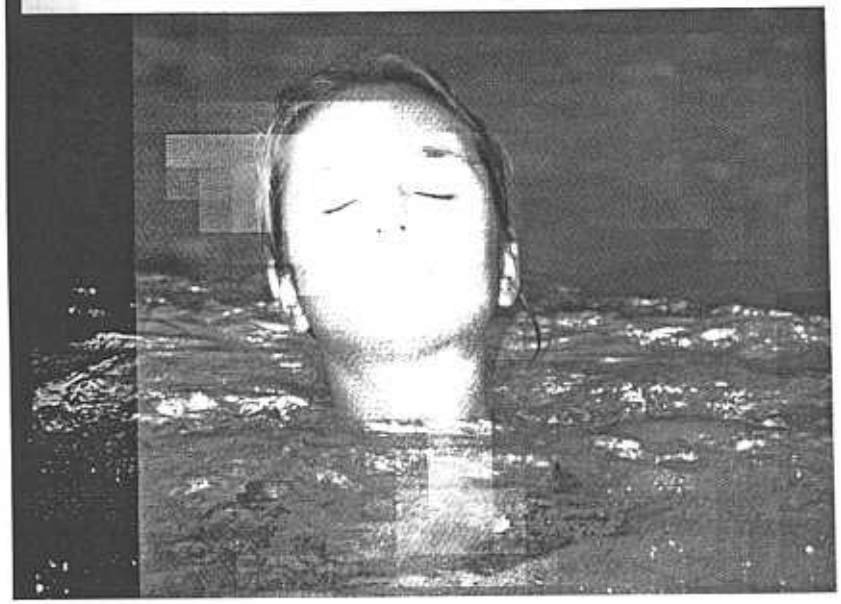
6

El periodista y escritor José Luis Trasobares muestra al lector las claves para conocer su ciudad: Zaragoza. En las páginas de este reportaje es posible descubrir el alma de la capital de Aragón.

30 Más allá de la nieve

Los espacios que acogen las estaciones de esquí aragonesas -Valle de Benasque, Valle de Tena, Valle del Aragón y Sierra de Gúdar-Javalambre- albergan también una enorme belleza paisajística, una riqueza patrimonial inigualable y un tipismo enormemente atractivo en sus pueblos, villas y ciudades.
El apogeo del deporte blanco ha abierto nuevos horizontes a estas zonas que ofrecen su singularidad y una amplia oferta turística con un completo abanico de actividades para que el visitante que se acerca a Aragón sienta deseos de alargar su estancia y de regresar en cualquier época del año.





44 ¡A su salud! Balnearios de Aragón

La nobleza y la alta burguesía eran los principales clientes de los balnearios en el siglo XIX y principios del XX. Hoy de aquel concepto elitista poco queda. La clientela es más popular y variopinta. De hecho, no es raro que familias jóvenes compartan piscina y también mantel con encantadores ancianos que quieren cuidar su cuerpo y hacerse fuertes frentes a los achaques propios de su edad.

21

Entrevista

El cineasta aragonés, José Luis Borau, desvela en esta entrevista su pasión por el cine y el apego que aún siente por su tierra.

54

La magia de las estrellas

Huesca se ha convertido por derecho propio en la capital aragonesa de la gastronomía. Sus restaurantes, bares de tapas y confiterías brillan con luz propia en el universo gastronómico aragonés.

En ruta

78 Comarca de Daroca

114 La Muela

126 Quinto

66

Protagonistas de la Navidad

Repasamos los manjares aragoneses más exquisitos para las fiestas de Navidad.

Foto portada
Roberto Regueiro

3 Editorial

6 En el corazón de Zaragoza

21 José Luis Borau, cineasta

30 Más allá de la nieve

44 ¡A su salud! Balnearios de Aragón

54 La magia de las estrellas
Ruta gastronómica por la capital oscense

66 Aragón a la mesa
Los protagonistas de la Navidad

78 Campo de Daroca
Naturaleza y vida cargada de historia

94 Santa Isabel se desprende del velo negro

106 Recomendaciones
Hoteles
Restaurantes
Casas Rurales
Vinos de Aragón
Setas de invierno

114 La Muela, meseta al viento

126 Quinto, romano y mudéjar

138 Viaje al universo del Papa Luna en el castillo de Illueca

148 La Bal de Chistau
Un paraíso aislado entre montañas

160 En bici.
Sierra Pelarda: el horizonte ondulado

172 Paseando por Aragón
El castillo de Rueyta (Roita)

183 Fue noticia...
El Trovador
Trovadores de sueños
www.aetda.com
Aragón lucha por su riqueza artística
Coso de la Misericordia
Hebraica Aragonalia
El fuego de la noche
Moncayo centro de la micología
Zaragoza abre las puertas a las nuevas tecnologías

1487
ARAL

Directora:
Carmen Méndez
carmen.mendez@tecnipublicaciones.com
Redactor jefe:
Pedro G. Escobar pedrog.escobar@tecnipublicaciones.com
Redactores y colaboradores:
Carlos Pérez carlos.perez@tecnipublicaciones.com
Pablo Moreno pablo.moreno@tecnipublicaciones.com
Isabel Alvarez isabel.alvarez@tecnipublicaciones.com
Sergio Colado sergio.colado@tecnipublicaciones.com
Ana Isabel Mula ana.mula@tecnipublicaciones.com
Rebeca Jaén rebeca.jaen@tecnipublicaciones.com
Javier Jiménez y Sergio Laguna (fotógrafos).
Daniel Durou (traductor).
Infografía, Diseño y Maquetación:
Cristina López, JuanMa Vallespín, T. Ríos
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, Ático 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
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:
388,33 €
Precio suscripción internacional:
504,20 €

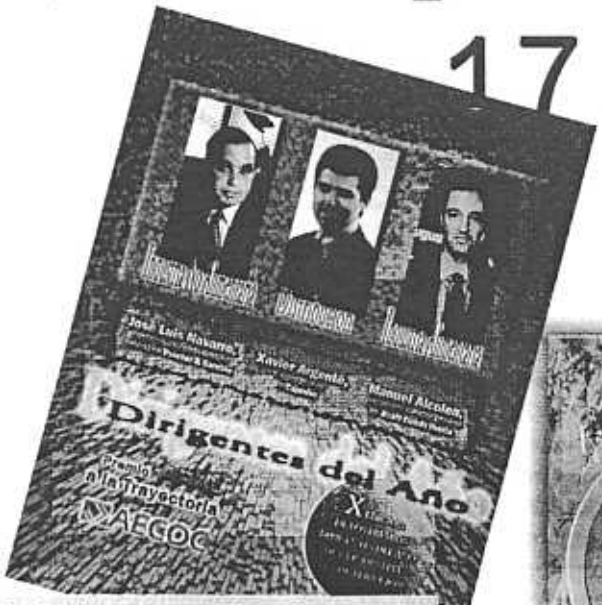
Filmación e Impresión: Grefol
Depósito Legal: M-4033-1993

Agencia de Noticias Profesionales
AMDPress
http://www.tecnipublicaciones.com/amdpress
TecniVia

Director General:
José Manuel Marcos
Director Editorial:
Eduardo Lizarraga
Director Comercial:
Miguel Angel Jimeno
Director Técnico:
Adriano García
Director de Márketing:
Pablo Navarro
Directora de Producción Editorial:
Patricia Rial
Directora de Producción Gráfica:
Ana Pastor
Directora de Documentación:
Myriam Martínez
Directora de Administración:
Ana del Hoyo
Adjunta a la Dirección General:
Ana López

Tirada y difusión controlados por OJD

[sumario]



- **Opinión** 4
- **Impresiones** 7
- **Canal Abierto** 8
- **Tendencias/Barómetro** 10/11
- **Estrategias** 12

En Portada

- **Premios Dirigentes del Año 2002 ...**
- **Distribución**
Caprabo, compromiso con el servicio al cliente y la innovación 20
- **Alimentación**
Kraft Foods España, pasión por ganar el mercado local 28
- **No Alimentación**
Procter & Gamble, la innovación como fuente de crecimiento 36
- **Premio Especial a la Trayectoria**
Aecoc, la unión que hace la fuerza 44

- **Interesa de diciembre** 50

- **Novedades legislativas alimentación** 68
- **Novedades legislativas distribución** 70

El lineal food

- Notable incremento de la demanda de platos preparados en nuestro país 72
- Las masas congeladas se enfrían ... 80
- Galletas y cereales mantienen una evolución lineal 88

El lineal non food

- Embalaje doméstico, crecimientos atípicos 96

- **Novedades** 102
- **La Empresa** 106
- **Campañas** 109
- **Agenda** 110
- **Nombres propios** 111
- **Indice de empresas** 112

Perfil empresarial

- Olivier Chavanon, director de marketing de Müller Ibérica 114

Índice

Editorial 5

Declaración del Consejo de Gobierno sobre el Pacto de Estabilidad y Crecimiento publicada el 24 de octubre de 2002 7

Evolución económica de la zona del euro 9

- Evolución monetaria y financiera 9
- Evolución de los precios 25
- Producto, demanda y mercado de trabajo 33
- Evolución de los tipos de cambio y de la balanza de pagos 39

Recuadros:

1 Tendencias del crédito al sector privado y sus determinantes fundamentales 12

2 Operaciones de política monetaria y situación de liquidez en el período de mantenimiento de reservas que terminó el 23 de octubre de 2002 17

3 Evolución reciente de los mercados bursátiles de la zona del euro 21

4 Evaluación del avance del IAPC de la zona del euro publicado por Eurostat 26

5 Expectativas del sector privado con respecto a la inflación y la actividad económica en la zona del euro: resultados de la encuesta a expertos en previsión económica correspondiente al cuarto trimestre del 2002 y de otros indicadores disponibles 30

La rendición de cuentas del BCE 45

La transparencia en la política monetaria del BCE 59

La composición del crecimiento del empleo en la zona del euro en los últimos años 69

Estadísticas de la zona del euro 1*

Cronología de medidas de política monetaria del Eurosistema 81*

Documentos publicados por el Banco Central Europeo (BCE) 87*

Índice

Editorial 5

Evolución económica de la zona del euro 9

Evolución monetaria y financiera 9

Evolución de los precios 37

Producto, demanda y mercado de trabajo 42

Evolución de las finanzas públicas 51

Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema para la zona del euro 57

Entorno macroeconómico mundial, tipos de cambio y balanza de pagos 64

Recuadros:

1 Revisión anual del valor de referencia para el crecimiento monetario 10

2 Inversión financiera de los sectores no financieros de la zona del euro en el segundo trimestre del 2002 17

3 Operaciones de política monetaria y situación de liquidez en el período de mantenimiento de reservas que terminó el 23 de noviembre de 2002 26

4 El contenido informativo del volumen de negociación de los futuros sobre los tipos EURIBOR 28

5 Actividad en el mercado de ofertas públicas iniciales de la zona del euro 34

6 La relación paro/vacantes en la zona del euro 49

7 Comparación con las proyecciones de junio del 2002 62

8 Previsiones de otras instituciones 63

9 Perfeccionamiento de las estadísticas de posición de inversión internacional de la zona del euro para el período 1999-2001 75

Estadísticas de la zona del euro 1*

Cronología de medidas de política monetaria del Eurosistema 83*

El sistema TARGET (Sistema automatizado transeuropeo de transferencia urgente para la liquidación bruta en tiempo real) 89*

Documentos publicados por el Banco Central Europeo (BCE) 93*

BOLETIN AGRARIO

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Comunidad de Madrid

Sumario

Número 35 • diciembre • 2002

Información regional

El medio rural madrileño recibirá hasta 2006 cerca de 27 millones de euros; El viñedo madrileño incorpora nuevas tecnologías de producción y vendimia; Arias Cañete preside la Jornada Autonómica del Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural; La calidad del campo madrileño se expone en AgroMadrid; El comercio y la industria se dan cita en Exposierra; La agricultura del siglo XXI se expone en SAMATEC; El ITDA fomenta en el SIMO la aplicación de las nuevas tecnologías en el sector rural; LXVI subasta nacional de bovino selecto en Colmenar Viejo; Una ganadería madrileña, premiada en el XIV Concurso Nacional de Raza Charolesa de Salamanca; Tielmes contará con un polígono agroalimentario; V Congreso Nacional y III Ibérico sobre recursos genéticos animales; Elecciones al Consejo Regulador de la IGP "Carne de la Sierra de Guadarrama"; Ignacio Gómez Hortelano, primer puesto por segundo año consecutivo en el Campeonato Nacional de Arada.

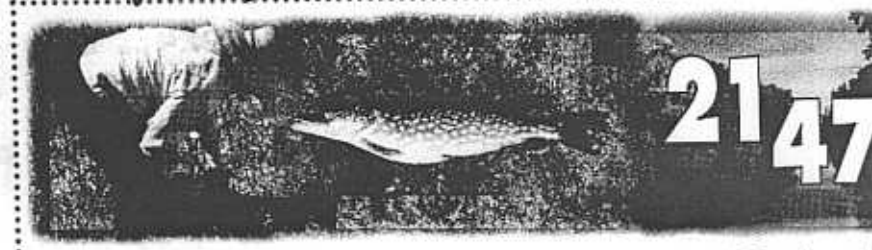
Información nacional

Seguros agrarios: el número de pólizas aumentó un 51%; Se establecerá una tasa para la venta de cuota láctea entre regiones; Leguminosas: los agricultores serán penalizados; España obtiene 35,6 millones adicionales para el viñedo.

Información de la UE

España, el país más beneficiado del presupuesto comunitario; Nueve países de la UE superaron la cuota láctea; Apertura de la destilación de alcohol de uso de boca para la campaña 2002/2003; La vendimia en los países mediterráneos.

Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica



Incidencia en la Comunidad de Madrid de la posible reforma de la PAC; Cursos de Transferencia Tecnológica al Sector Agrario; Sistemas antihelada en el viñedo; Campos de ensayo y demostración en la Comunidad de Madrid; Los peces de los ecosistemas fluviales madrileños.

Varios

En defensa de los productos Villa del Prado (25); Madrid, pueblo a pueblo: Morata de Tajuña, un enclave ribereño donde progresa el olivar (48-52); Información de ayudas al sector agrario (53-54); Publicaciones (55).

Edita
Consejería de Economía e Innovación Tecnológica Comunidad de Madrid

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

Impresión
B.O.C.M.
ISSN: 1575-7501
Depósito Legal: M. 6952-1986
Tirada: 10.000 ejemplares
Precio unitario por ejemplar: 177 pts.

BOLETIN AGRARIO DEL EBRO

LA LONJA

Núm. 1091 Semanario informativo de la Lonja Agropecuaria del Ebro Semana 1 7-1-2003

Direcc. 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 Sitios, Avila, 17. Zaragoza. Suscripción anual: Ordinaria 122,01 €. Usuarios: 174,17 €. Ejemplar suelto: 3,01 €.

El Ministerio de Agricultura y Pesca ofrece una visión positiva del año 2002

El MAPA ofrecido su habitual balance anual sobre el sector. A juicio del Ministerio, el pasado año 2002 ha sido globalmente considerado positivo para la agricultura y pesca españolas. En un contexto en el que la renta real por ocupado en el sector agrario ha descendido en toda la UE casi un 3% de media respecto al ejercicio 2001, y en el que 10 países comunitarios han observado fuertes descensos (Dinamarca 26,3%, Alemania 18%) en España hemos tenido un incremento del 1,2% según señala el MAPA.

Este incremento se debe al comportamiento positivo de la producción vegetal que ha incrementado las cantidades en un 10% y el valor en un 7,8% básicamente debido a las buenas cosechas de cereales, aceite de oliva y plantas industriales.

En particular, en el caso de aceite de oliva la producción ha tenido un incremento del 74,2% sobre la media de las tres últimas campañas, alcanzando el millón cuatrocientas trece mil toneladas, habiéndose comercializado en la campaña 1.231.500 Tm, cifra un 35% superior a la media de las tres últimas campañas, gracias a que las exportaciones han sido un 60% superiores a las tres últimas campañas y el consumo interior un 17,5% confirmando la solidez de la tendencia alcista.

Se ha cerrado la campaña con unas existencias de enlace en almazaras de 218.000 Tm que permiten asegurar un inicio de la próxima campaña sin tensiones de mercado.

Sector ganadero

En el sector ganadero cabe destacar la recuperación del sector vacuno en el que la producción ha alcanzado niveles de sacrificios superiores en un 8,19% y 10,21 % respecto a las producciones de los años 2000 y 2001, a nivel de precios a lo largo del año 2002 la cotización de los añojos se ha situado al nivel de antes de la crisis con precios muy análogos a los del año 1999 muy superiores a los del año pasado e igualmente superiores a los vigentes en Francia y Alemania.

En sanidad animal, tras realizar más de 536.000 tests rápidos en el año 2002 se han detectado 128 casos de EEB, el 75% de los cuales responden al programa de vigilancia activa y forman parte de los grupos de riesgo, lo que significa que se está acelerando el programa de erradicación. Se ha erradicado la peste porcina clásica. Se han sacrificado y destruido 125.000 cerdos cebados y 133.000 lechones con un costo de 24 millones de Euros.

Legislación

El año 2002 ha sido un año de intensa actividad legislativa; se han aprobado dos leyes: Infracciones y Sanciones en materia de EET y Ley de Sanidad Vegetal y se encuentran en tramitación parlamentaria la Ley de Sanidad Animal, la Ley del Vino y la Viticultura y la de Régimen Jurídico relativo a la utilización de OGM; además se han aprobado por el Consejo de Ministros más de 70 RD y por el Ministerio 338 Órdenes Ministeriales.

Se ha participado en 13 Consejos de Ministros de Agricultura y Pesca de la UE y se han realizado 25 Viajes Internacionales. En España se han realizado 72 viajes visitando la totalidad de las Comunidades Autónomas y 27 provincias.

En el desarrollo rural se han implementado los programas de desarrollo endógeno LEADER PLUS y PRODER 2 seleccionando 146 grupos en los primeros y 162 en los segundos con una inversión pública prevista para el periodo 2002-06 de 1.610 millones de euros que afectará a 7.000 municipios y a más de 12 millones de habitantes.

Bajada de un 3% en los ingresos de los agricultores

Los ingresos reales de los agricultores europeos de la UE bajaron un 3% en el año 2002, según las primeras estimaciones publicadas por la Oficina Estadística comunitaria, Eurostat. En la zona euro, el descenso de los ingresos se situó en un 2,9 %, precisa el comunicado difundido por Eurostat.

Esta bajada del nivel de ingresos agrícolas reales por activo, se explica, por una parte, por la disminución del ingreso agrícola real (-5,9%) y, por otra, por la continua reducción del volumen de mano de obra agrícola (-29 %).

Las caídas más importantes se registraron en Dinamarca (-26%), Alemania (-18%), Irlanda (-11,4%), Bélgica (-7,7%) y Holanda (-7,5%). Por el contrario, se produjeron incrementos en Finlandia (7,3%), Grecia (5,7%), Reino Unido (3,9%), España (1,2%) y Luxemburgo (1%).

La Oficina Estadística recoge también datos relativos a siete de los países candidatos a la adhesión, de los que sólo Eslovaquia y Letonia registraron incrementos, de un 12,2 y un 3,1% respectivamente, en sus ingresos agrícolas del presente año.

BOLETIN GRATUITO DE PRECIOS

LA LONJA

Núm. 1092 Semanario informativo de la Lonja Agropecuaria del Ebro Semana 2 13-1-2003

Direcc. 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 Sitios, Avila, 17. Zaragoza. Suscripción anual: Ordinaria 122,01 €. Usuarios: 174,17 €. Ejemplar suelto: 3,01 €.

La CE estudia una progresiva reducción de ayudas agrícolas directas a partir de 2007

La Comisión Europea estudia una reducción progresiva de las ayudas agrícolas directas a partir de 2007, con porcentajes diferentes a los que propuso en sus primeras propuestas sobre la revisión de la Política Agrícola Común (PAC).

La Comisión Europea baraja que desde ese año se rebajen de forma progresiva y para los agricultores que reciben más de 5.000 euros anuales el 1% de los pagos directos, hasta alcanzar el 6% en 2012, según un borrador al que se ha tenido acceso.

Bruselas estudia que a este índice fijo se le añada una reducción adicional, todavía sin determinar, que variará según las necesidades de los sectores agrícolas.

En sus propuestas de julio, Bruselas planteó rebajar desde 2004 los pagos directos hasta alcanzar el 20% en siete años.

Fuentes comunitarias explicaron recientemente que en los nuevos textos no queda precisado el total de la modulación anual.

Además, distinguen dos tipos de modulación: una para los productores que reciban entre 5.000 y 50.000 euros, a los que se aplicaría el 1% anual y, una segunda, para los agricultores que obtengan más de 50.000 euros, a los que también se les reduciría la cantidad adicional indeterminada.

La aprobación es el día 21

El próximo día 21, el Ejecutivo comunitario aprobará previsiblemente los textos legislativos sobre la revisión a medio plazo de la PAC.

La Comisión Europea quiere mantener las mismas ideas que las presentadas en julio a los Quince, cuando se hicieron públicas las primeras propuestas sobre la llamada revisión a medio plazo de la PAC: la modulación de las ayudas y la desvinculación de las subvenciones de la producción.

Sin embargo, los nuevos textos reflejan las consecuencias del acuerdo alcanzado por los Quince en la Cumbre de Bruselas (octubre de 2002), según el cual se estableció un techo para el gasto agrícola y se decidió que ciertos cambios presupuestarios, como la modulación, puedan decidirse pero no aplicarse antes de 2007.

El borrador no recoge el tope máximo propuesto en julio por Bruselas, según el cual ningún productor individual pueda obtener ayudas por encima de los 300.000 euros.

Por otro lado, la Comisión Europea seguirá defendiendo que las subvenciones se desvinculen de la producción y que se sustituyan por una prima a la renta basada en un período de referencia.

Adelanto en la leche

También se mantienen los principales cambios para los sectores agrícolas propuestos en julio, pero para leche baraja adelantar un año la aplicación de la reforma del sector, prevista en la Agenda 2000.

Así, estudia que esta reforma cubra el período 2004-2006 y nuevos precios de intervención para algunos derivados lácteos.

En cereales, pretende aumentar la reducción del 5% del precio de intervención, hasta fijarse en 95,35 euros; en arroz estudia rebajar el 50% el precio de intervención, hasta situarse en un precio básico de 150 euros/tonelada para el período 2004-05.

Para frutos secos, se mantiene la propuesta de una ayuda directa de 100 euros/hectárea a la que los Estados miembros pueden agregar hasta un máximo de 109 euros/hectárea.

Proyectos prioritarios del MAPA para el año 2003

El ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, ha afirmado que, entre los proyectos importantes para 2003 está la conclusión del Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural, que establecerá la estrategia del sector agrario a medio y largo plazo.

También se presentarán antes de verano, sendos proyectos de Ley de Arrendamientos Rústicos, cuyo borrador está ya muy avanzado, de Ley Básica de la Agricultura, Pesca y Ganadería, y de Modernización de las Explotaciones Agrarias. Asimismo, se continuará desarrollando el Plan Nacional de Regadíos (PNR), con el objetivo este año de cerrar otros 57 convenios nuevos con las comunidades de regantes, que permitan actuar sobre 282.000 nuevas hectáreas.

En el seno de la Unión Europea, la prioridad fundamental será afrontar la reforma de la PAC. También se deberán iniciar, igualmente, los debates de las reformas de las Organizaciones Comunes de Mercado (OCM), básicas para los países mediterráneos, como el aceite de oliva, frutas y hortalizas, algodón, tabaco o vino, que serán presentadas por la CE.

Boletín ICE Económico

SUMARIO

en portada

Subd. Gral. de Estudios del Sector Exterior — La participación de España en la inversión directa mundial — 3

colaboraciones

Marina Castro Devesa — Análisis del sector de la moda — 7

Victoriano Sierra Ludwig — Desarrollo sostenible: acotaciones conceptuales y revisiones estratégicas — 13

Pablo Moreno García — Premio Nobel de Economía de 2002: Vernon Smith y Daniel Kahneman — 25

países

Oficina Comercial de España en Polonia — Polonia — 37

sección jurídico-económica

Resoluciones del Tribunal de Defensa de la Competencia — 47

sección estadístico-informativa

Noticias FAD/FEV (Concurso del ICO) — 53

Notificaciones de Proyectos de Reglamentos Técnicos de los Estados miembros de la UE y de la EFTA (Noviembre 2002) — 54

Boletín ICE Económico

SUMARIO

en portada

Subd. Gral. de Estudios del Sector Exterior — Comercio intraempresa e intraindustrial en la década de los noventa — 3

colaboraciones

Francisco Javier Ramos Real — Las energías renovables y las políticas de ahorro energético en las Islas Canarias — 9

María García Teruel — Intercambios comerciales de España con los países candidatos a la ampliación de la UE — 17

Ramón Casilda Béjar — Energía y desarrollo económico en América Latina — 31

SUMARIO

tribuna de opinión

José Luis Sampedro Sáez — Técnica y Globalización — 45

sección estadístico-informativa

Reseñas — 47

Convocatoria de ferias en el exterior — 48

Estadísticas del Comercio Exterior de España (Septiembre 2002) — 51

DICIEMBRE 2002 Nº 16

BOLETÍN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL - Tel. 976 71 63 85 - Apartado 727 - 50080 ZARAGOZA

PLAGAS DE CUARENTENA

Se considera plaga u organismo de cuarentena a una plaga de importancia económica potencial para un área en peligro, aún cuando dicha plaga no exista o, si existe, no esté extendida y se encuentre bajo control oficial.

Este es el caso, en Aragón, de dos nuevas plagas detectadas recientemente: el fuego bacteriano (*Erwinia amylovora*) y el virus de la Sharka (*Plum pox virus*)

Dado que el material vegetal infectado es la principal via de dispersión, no solamente de éstas sino de otras muchas plagas o enfermedades, es necesario adoptar las siguientes medidas preventivas por parte de los agricultores:

1º Utilizar como material de plantación exclusivamente el procedente de viveros autorizados, exigiendo y conservando el correspondiente pasaporte fitosanitario.

2º Cuando el injerto lo realice el propio agricultor –plantaciones nuevas o reinjertos–, el material vegetal deberá proceder también de viveros autorizados.

3º Ante cualquier sintomatologia sospechosa deberán ponerse en contacto con el Centro de Protección Vegetal para comprobar la presencia de la enfermedad.

VID

NECROSIS BACTERIANA
Xylophilus ampelinus

YESCA
Stereum hirsutum

EUTIPIOSIS
Eutipa lata

Durante el periodo invernal y coincidiendo con las labores de poda, es una buena época para detectar, corregir o prevenir enfermedades de la viña como la necrosis bacteriana (*Xylophilus ampelinus*), la eutipiosis (*Eutipa lata*) o la yesca (*Stereum hirsutum*). La incidencia de estas dos últimas enfermedades, eutipiosis y yesca, esta aumentando considerablemente, tanto en viñas viejas como en plantaciones jóvenes.

Las medidas recomendadas para el control de estas enfermedades son las siguientes:

	Controles culturales	Controles químicos
NECROSIS BACTERIANA	– Cuando el ataque en la parcela sea pequeño, se arrancarán y quemarán las cepas afectadas. – En los viñedos enfermos, realizar la poda en la época de máximo reposo vegetativo (enero-febrero), empezando por las cepas sanas. – Las tijeras de poda se desinfectarán entre cepa y cepa, para no transmitir la enfermedad. La desinfección se puede hacer con lejía comercial diluida en agua al 50% o con alcohol. – Los sarmientos deben recogerse y quemarse. – En las viñas afectadas no es recomendable el empleo de cosechadoras ni prepodadoras.	Inmediatamente después de la poda, cuando las heridas estén todavia frescas, aplicación de algunos de los siguientes productos: hidróxido cúprico, oxicloruro de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico o sulfato de cobre, a la dosis de 500 g de cobre metal por hectolitro.
YESCA-EUTIPIOSIS	– Arrancar y quemar las cepas afectadas. – Reponer las marras con material de plantación sana. – Evitar las podas muy severas. – Realizar la poda lo más tarde posible.	Tratar inmediatamente después de la poda, cuando las heridas estén todavia frescas con alguno de los siguientes productos: benomilo, carbendazima, cobre o metil-tiofanato, en pulverización o carbendazima pasta o triadimefon pasta, en aplicación directa a las heridas de poda.

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura

BOLETÍN INFORMATIVO AGROPECUARIO

mercolleida

Mercado en origen

Del 27 de diciembre de 2002 al 16 de enero de 2003 — Núm. 1.826 - Año XXX

La recuperación del vacuno y el incremento de las producciones marcan mayoría de descensos

LOS PRECIOS GANADEROS SUFREN EN 2002 EL AJUSTE DE CUENTAS DEL 2001

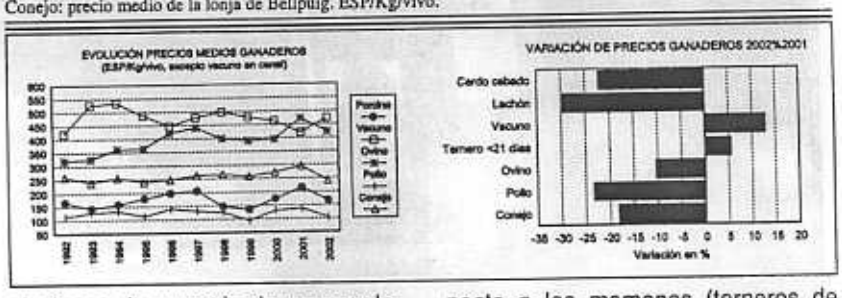
La sombra del año 2001 se ha alargado hasta el 2002: si entonces todos los precios ganaderos, excepto el vacuno, se dispararon por el desvío de consumo a causa de la crisis de las "vacas locas", en 2002 todos los precios ganaderos, excepto el vacuno, han retrocedido conforme el consumo de carne de vacuno recuperaba posiciones... y conforme se confirmaban los incrementos de producción en todas las cabañas. Y, si el vacuno ha acercado mucho su promedio de precios al de antes de la crisis, el resto de sectores han visto cómo sus precios medios se les caían al final por debajo de los del año 2000. La única excepción ha sido el ovino, que ha conseguido aminorar la corrección bajista porque la producción no ha crecido en exceso.

En **porcino**, el ejercicio ha promediado una cotización de 1,012 euros (168,38 pesetas), que aparentemente está en la banda de transición entre los buenos y los malos años, pero que resulta engañosa porque se asienta en la transgresión del principio básico de que todo negocio empieza en la compra. Sin bajar de la onda del 2001, se ha seguido comprando caro. Enero arrancó con precio suave, 156 ESP, pero con los lechones aún sobrevalorados, saliendo del último coletazo del promedio anual del más alto de la historia (216 ESP en el 2001) que, de por sí, ya condicionaba seriamente la gestión de la carne porque se tenía que transigir en vender a precios altos (198 ESP en junio) una cabaña abocada a la progresión más galopante de Europa. Sólo a la salida del verano, una depreciación acelerada del ganado propició la transferencia de márgenes hacia la industria, contribuyendo al reequilibrio de un conjunto que, a buen seguro, sacará conclusiones de su serie de emparedamientos entre lechón caro, saturación cárnica, y consumo en sus techos.

PRECIOS MEDIOS ANUALES DE LOS SECTORES GANADEROS (1992-2002)

	Porcino	Lechón	Vacuno	Ternero <21 días	Ovino	Pollo	Conejo
1992	167	—	420	—	321	114	261
1993	143	—	526	—	325	128	240
1994	158	—	535	—	362	132	256
1995	179	—	488	—	364	114	240
1996	198	8.000	447	—	421	140	248
1997	206	8.700	478	31.450	440	131	263
1998	147	6.100	498	36.600	399	125	266
1999	135	4.700	478	38.430	390	95	258
2000	175	7.300	463	37.600	396	131	273
2001	216	8.800	419 (*)	27.890	472	137	295
2002	168	6.180	473 (*)	29.450	423	105	241
2001%2002	+23,4%	+21,4%	-9,5%	-25,6%	+19,2%	+4,6%	+8,1%
2002%2001	-22,2%	-29,8%	+12,9%	+5,6%	-10,4%	-23,4%	-18,3%

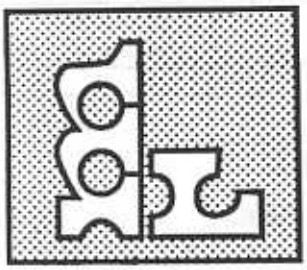
FUENTE: Porcino: Cotización media del cerdo de Lleida en Mercolleida. ESP/Kg/vivo.
Lechón: precio orientativo del lechón de Zamora de 18 Kg en destino Lleida. ESP/unidad.
Vacuno: cotización media del añojo AR3 de 300 Kg/canal en Mercolleida. ESP/Kg/canal.
(*) En 2001 y 2002, el promedio es la media entre el añojo de más de 1 año de edad y de menos de 1 año.
Ovino: cotización media del cordero de 22,5 a 25 Kg en Mercolleida. ESP/Kg/vivo.
Pollo: precio medio orientativo de la organización sectorial. ESP/Kg/vivo.
Conejo: precio medio de la lonja de Bellpuig. ESP/Kg/vivo.



En **vacuno**, la cotización media del añojo AR3 de 300 Kg/canal en Mercolleida en el 2002 ha subido un +14,2% respecto al 2001 en el caso de los animales de menos de 1 año y un +11,9% en el de los de más de 1 año. Comparando con 1999, el último año "normal" antes de la crisis EEB, los precios de los animales de menos de 1 año han subido en el 2002 un +3%, mientras que los mayores de 1 año bajan un -5%. Respecto a los mamones (terneros de menos de 21 días de edad), la cotización orientativa media del frisón español en Mercolleida en el 2002 ha resultado un +5,4% superior a la del 2000, aunque hay que recordar que ese año la crisis de la EEB provocó una caída de los precios del -25,6%. Respecto a 1999 (último año "normal"), los precios del 2002 son todavía un 25% más bajos. Esa diferencia de velocidad en la recuperación de los precios de la carne (más

(Pasa a la página 13)

BOLETÍN INFORMATIVO AGROPECUARIO



mercolleida

Mercado en origen

Del 17 al 23 de enero de 2003 | Núm. 1.827 - Año XXX

El IPC General cierra el año 2002 con una tasa acumulada del +4,0% y Alimentación, en el +4,6%

LA EVOLUCIÓN DEL IPC DE CARNES EN EL 2002 SE HA MOVIDO ENTRE EL -7,9% DEL OVINO Y EL +5,5% DEL VACUNO

El vacuno, con un Indice de Precios al Consumo (IPC) anual del +5,5%, ha sido la carne cuyos precios experimentaron una mayor subida en el 2002, según los datos de diciembre del Instituto Nacional de Estadística (INE), que recogen ya todo el acumulado del año. Es un dato "normal" si se tiene en cuenta que el 2002 ha marcado la recuperación de precios para el sector vacuno tras la crisis EEB del 2001 y que en origen han subido casi un +13% de promedio, pero es más paradójico si se tiene en cuenta que, en el 2001, el IPC ya subió prácticamente lo mismo que ahora..., mientras que los precios en origen bajaron casi un -10%. En todo caso, mayor divergencia muestra la carne de pollo, con unos precios en origen que bajaban en el 2002 un -18% y unos precios al consumo que subían un +3,9%. Entre el resto de carnes, la de porcino, cuyos precios al productor también han caído con fuerza en el 2002, ha mantenido prácticamente sin cambios (+0,2%) sus precios al consumo. La única carne que ha registrado una evolución negativa de su IPC en el año pasado, ha sido la de ovino -7,9%.

Con estos resultados, porcino y vacuno encadenan, respectivamente, cuatro y seis años consecutivos al alza en el IPC, mientras que las de ovino y aves mantienen una alternancia casi milimétrica entre un año al alza y el siguiente a la baja (en todos los casos, no se ha aplicado la deflacción a estos índices).

Respecto al comportamiento de diciembre de 2002, el IPC general subió un +0,3%, lo que deja el índice interanual de inflación en el 4,0%, el doble de la previsión oficial señalada para el año 2002, y se coloca 1,3 puntos por encima de la inflación de 2001 (+2,7%). El grupo de Alimentación ha subido sus precios en diciembre en 0,6 puntos, situando su índice interanual en el 4,6%, la mayor subida junto con la de bebidas alcohólicas y tabaco, sólo superada por la de vestido y calzado que sitúa su índice interanual en el 5,3% (aunque en diciembre retrocede un 0,7%). Asimismo, uno de los índices que más sube es el del Transporte, con un 5%. En cambio, bajan las Comunicaciones un 5,1%.

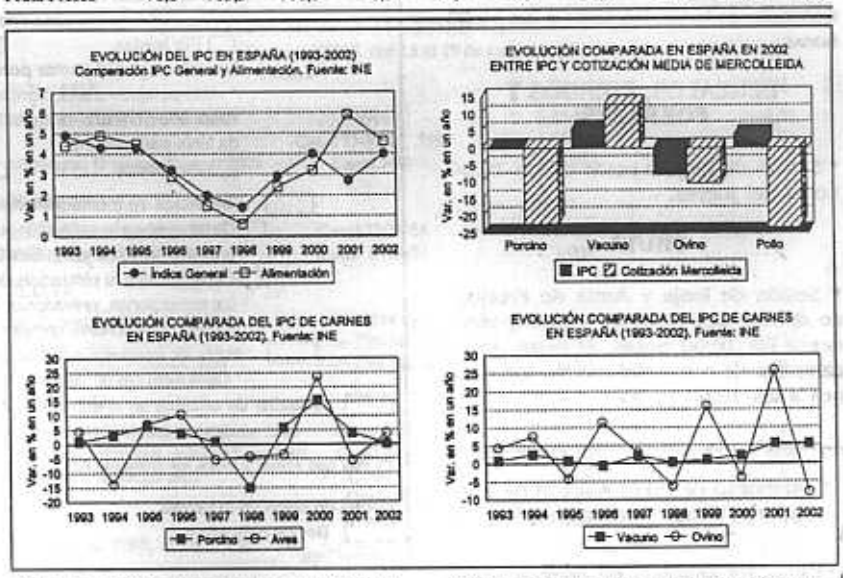
En lo que se refiere a Alimentación y más concretamente a las carnes, en diciembre han bajado la de Porcino (-0,4%) y la de ave (-2,4%), en tanto que han subido las de vacuno (+0,6%), ovino (+2,7%) y otras carnes (+0,2%).

En frutas frescas, la subida de diciembre fue del +1,1%, lo que deja su índice del 2002 en el +9,9%.

Por comunidades autónomas, el índice anual de Alimentación subió en todas, del +3,5% de Extremadura al +5,4% de Ceuta y Melilla.

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO (IPC) EN ESPAÑA-. Fuente: INE

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Índice general	+4,9	+4,3	+4,3	+3,2	+2,0	+1,4	+2,9	+4,0	+2,7	+4,0
Alimentación	+4,4	+4,9	+4,5	+2,9	+1,5	+0,6	+2,4	+3,2	+5,9	+4,6
Porcino	+0,9	+3,2	+6,4	+3,9	+1,0	-14,9	+5,8	+15,4	+4,0	+0,2
Vacuno	+0,8	+2,5	+0,7	-0,6	+2,1	+0,3	+1,0	+2,1	+5,6	+5,5
Ovino	+4,4	+7,5	-4,2	+11,4	+2,9	-6,2	+15,9	-3,8	+25,8	-7,9
Aves	+4,4	-13,8	+7,1	+10,5	-5,3	-4,3	-3,6	+23,6	-5,5	+3,9
Fruta Fresca	+0,8	+15,5	+10,1	-0,3	+0,3	+6,1	+1,4	-0,1	+12,4	+9,9



ANR UNIVERSITY of CALIFORNIA

23 . 2003

California Agriculture

News and Peer-reviewed Research published bimonthly by the Division of Agriculture and Natural Resources, University of California
VOLUME 56, NUMBER 5

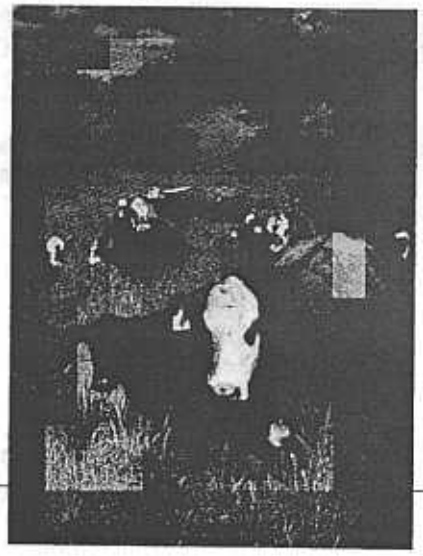
Executive editor: Janet White
Managing editor: Janet Byron
Art director: Davis Krauter
Publications assistant: Jessica Glikshtern

California Agriculture
1111 Franklin St., 6th floor
Oakland, CA 94607-5200
Phone: (510) 987-0044; Fax: (510) 465-2659
calag@ucop.edu
http://danr.ucop.edu/calag

Mailed at periodicals postage rates at Oakland, CA and at additional mailing offices. Postmaster: Send change of address "Form 3579" to California Agriculture at the above address. (ISSN 0008-0845)

RATES: Subscriptions free upon request in U.S.; $18/year outside the U.S. After publication, the single copy price is $4.00. Orders must be accompanied by payment. Payment may be by check or international money order in U.S. funds payable to UC Regents. MasterCard/Visa accepted; requests require signature and card expiration date. Please include complete address.

COVER: Beef cattle and calves are among California's top commodities, with a farm- gate value of $1.36 billion in 2001. But with increasing packer consolidation and declining demand for red meat, the state's cattle industry faces major challenges (p. 152). An option for some ranchers may be to pursue niche markets such as grass-fed beef (p. 151). In the dairy industry, organic production has emerged as a niche market (p. 157). Ranked as California's number one commodity, dairy generated $4.6 billion in 2001 and spurred growth in the hay sector, which now constitutes the largest crop acreage in the state. Choices made by alfalfa growers and dairy producers can help protect water quality and aquatic life (pp. 148, 150, 163). Research beef cattle graze at the UC Sierra Foothills Research and Extension Center. *Photo by Jack Kelly Clark*



News departments

148 Letters

Research update

148 Sun setting on water quality exemptions

150 Rapid test helps dairies manage wastewater

Outreach news

151 Marin ranchers bullish on grass-fed livestock

Research articles

152 California's cattle and beef industry at the crossroads
Andersen et al.

A survey confirms that new technology and consolidation have fundamentally changed the state's important cattle industry.

157 Survey quantifies cost of organic milk production in California
Butler

While total costs of production are higher for organic dairies, higher prices paid for organic milk may more than offset the costs.

163 Insecticide choice for alfalfa may protect water quality
Long et al.

Certain pyrethroids were much less toxic than organophosphates to aquatic test organisms, with no decline in yields or beneficial insects.

170 Pheromones control oriental fruit moth and peach twig borer in cling peaches
Pickel et al.

Because of costs, some growers preferred a partial program of pheromones plus supplemental insecticide sprays.

Kudos for *California Agriculture* articles

California Agriculture's coverage of grandparenting has received top honors from the National Extension Association of Family and Consumer Sciences (NEAFCS). The research article, "Numbers rising . . .Grandchildren raised by grandparents a troubling trend" (March-April 2001), by Alameda County family and consumer sciences advisor Mary Blackburn, was selected as the first place national winner in the NEAFCS Communications Awards — Written News category. The article also won first place in same category in the Western region. Blackburn's article used census data to quantify the numbers of grandchildren living in grandparent-headed households in California, and discussed efforts to provide needed services to this at-risk community. She will receive the awards during the NEAFCS annual conference in Kansas City, Mo., in October.

Another award winner was Lita Charlot, senior writer for ANR Spanish Broadcast and Media Services, for her Spanish translation of a *California Agriculture* research article. Charlot received a First Place Award, Outstanding Political Article, from the National Association of Hispanic Publications (NAHP) for "El Valle Central: Prosperidad agrícola dentro de un marco de pobreza." The article was adapted from "The new rural poverty . . .Central Valley evolving into patchwork of poverty and prosperity" by J. Edward Taylor and Philip L. Martin (January-February 2000). One of more than 900 entries, it was submitted by *El Observador*, a bilingual newspaper in San Jose.

California Agriculture

News and Peer-reviewed Research published bimonthly by the Division of Agriculture and Natural Resources, University of California
VOLUME 56, NUMBER 6

Executive editor: Janet White
Managing editor: Janet Byron
Art director: Davis Krauter
Publications assistant: Jessica Glikshtern

California Agriculture
1111 Franklin St., 6th floor
Oakland, CA 94607-5200
Phone: (510) 987-0044; Fax: (510) 465-2659
calag@ucop.edu
http://danr.ucop.edu/calag

Mailed at periodicals postage rates at Oakland, CA and at additional mailing offices. Postmaster: Send change of address "Form 3579" to California Agriculture at the above address. (ISSN 0008-0845)

RATES: Subscriptions free upon request in U.S.; $18/year outside the U.S. After publication, the single copy price is $4.00. Orders must be accompanied by payment. Payment may be by check or international money order in U.S. funds payable to UC Regents. MasterCard/Visa accepted; requests require signature and card expiration date. Please include complete address.

RESUBSCRIBE

LAST CHANCE

If you wish to continue receiving your free subscription to *California Agriculture*, you must return the postage-paid postcard on the wraparound cover, or go to http://danr.ucop.edu/calag and fill out the resubscribe form. To receive confirmation, include your e-mail.

News departments

Science briefs

180 The buzz on mosquito, malaria genetic codes

Centers to combat "agro-terror"

181 State budget calls for 10% research cut

UC offers online course for grape pest advisors

Research update

182 SOD pathogen hits coast redwoods, Douglas fir

183 Beahrs international program trains professionals in sustainable development

COVER: With a production value of $138 million in 2001, rice is an important California field crop. Grown in flooded conditions, rice is also one of the crops considered most sensitive to salinity. In a series of field and greenhouse studies, scientists with UC and USDA determined that rice is significantly more sensitive to salinity than previous guidelines suggest. By carefully managing water in fields, particularly at growth stages when rice is most salt-sensitive, farmers can limit crop damage and optimize yields. *Above*, Former UC Davis post-graduate researcher Bill Thomas takes measurements in a grower's rice field, which was outfitted with large metal rings to study the impacts of various salinity levels in soil and water. *Photo by Jack Kelly Clark.*

Research articles

184 Water management practices can affect salinity in rice fields
Scardaci et al.

Extensive sampling in rice fields showed that salinity can increase during water holding periods and as irrigation water flows from top to bottom basins.

189 Rice is more sensitive to salinity than previously thought
Grattan et al.

Field and greenhouse studies determined a new salinity threshold level above which salt stress occurs, reducing rice yields.

196 California mealybugs can spread grapevine leafroll disease
Golino et al.

Using new technology and recently developed techniques, the authors confirmed for the first time that grape and obscure mealybug are grapevine virus vectors.

202 Proper harvest timing can improve returns for intermountain alfalfa
Orloff, Putnam, Blank

A decision model will help alfalfa growers choose optimal cutting times, in order to quantify the yield-quality trade-off and its effect on return.

Jessica Glikshtern has joined the *California Agriculture* staff as our new publications assistant. Jessica comes to us from Macromedia where she worked as a an editor/copywriter. Prior to that, Jessica spent 2 years as a marketing coordinator at Novo, a San Francisco Internet firm. While studying rhetoric at UC Berkeley, Jessica worked as an editorial assistant for a travel guide with Greenline Publications.

Lokiang Wangdis

CAMPO Y MECANICA

INVIERNO

www.johndeere.es

SUMARIO

Una guía para decidir entre opciones 5

Los carburantes abundan en la biomasa 6

Plantaciones con árboles de maderas nobles 10

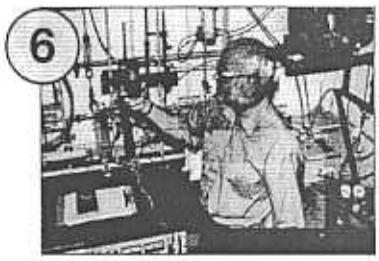
Usos de las deyecciones de porcino 15

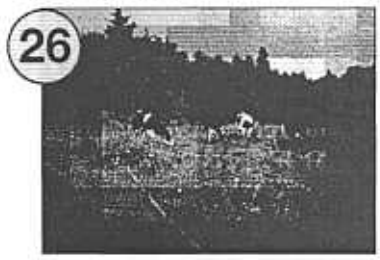
Ría y sonría 20

Productos para la conservación de suelos 24

Agronoticias 26

Una agricultura entre el fuego y el hielo 29





Portada: El carburante es el nervio de la economía. La protección del medio ambiente exige pasar a energías renovables. La biomasa, y entre ellas las pajas, con sus derivados, alcoholes, aceites y gas, tienen un futuro prometedor.

DEL VALOR DE LA VEGETACIÓN

Toda la vida en la tierra, también la del hombre, depende del rendimiento de la vegetación. Sin la fotosíntesis no tendríamos oxígeno para respirar; sin las plantas todo parecería un paraje lunar. Por ello, es de la mayor importancia preservar el mundo vegetal. Y lo que vemos es justamente lo contrario, miles de hectáreas, cada día más, cubiertas de hormigón y de asfalto.

A fin de detener la aceleración del proceso de destrucción, o incluso para tratar de invertirlo, tenemos que devolver todo su valor a la vegetación. Un primer paso, sería el incluir su efecto de pozo o almacén de carbono en los suelos en el proceso de emisiones de gas carbónico. Y no se trata solamente de su producción y aplicaciones agrarias sino también de aprovechar este efecto como eficaz y rápida medida de prevención de catástrofes, de inundaciones e incendios, de las seguías y de la erosión. Sin olvidar que esta biomasa se puede utilizar de otras muchas formas.

Rainer Maché

Editada por John Deere Ibérica, S.A. – Apartado 10 – Getafe (Madrid)
Teléfono 91.4958200

Impresa por MOHN Media, Alemania
ISSN 0211-4704

Jean-Claude Hiron REDACTOR

EUROPA, ÁFRICA Y ORIENTE MEDIO
REDACTOR Jean-Claude Hiron
REDACTOR INTERNACIONAL Mark Moore
ALEMANIA: Rainer Maché

EDITOR MUNDIAL Andy Markwart
NORTEAMÉRICA
REDACTOR INTERNACIONAL Dennis McClintic
REDACTORES REGIONALES Dean Houghton, Charles Johnson, Dale McDonald, Larry Reichenberg
DIRECCIÓN ARTÍSTICA Tom Sizemore

LATINOAMÉRICA
MÉJICO Irving Sanchez
COLABORADOR Francisco Solorzano

Campo y Mecánica es la edición española de la revista mundial The Furrow, publicada en once idiomas por Deere & Company y sus filiales.

La publicidad que aparece en esta revista no se corresponde con los productos vendidos fuera de España.

Para efectuar cambios de dirección, envíen la etiqueta antigua y la nueva dirección a su concesionario John Deere.

The Canadian Entomologist

VOLUME 134 NOVEMBER/DECEMBER 2002 NUMBER 6

Biodiversity, systematics, morphology, and evolution

Olszanowski Z, Clayton MR, Humble LM—New species of the genus *Camisia* (Acari: Oribatida): an arboreal mite with enclosed sensilli 707

Peck SB, Cook J—Systematics, distributions, and bionomics of the small carrion beetles (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae: Cholevini) of North America 723

Physiology, biochemistry, development, and genetics

Milks ML—Effect of cold storage of eggs on the response of cabbage looper (Lepidoptera: Noctuidae) larvae to a nucleopolyhedrovirus . . . . . NOTE 789

Behaviour and ecology

Bédard C, Gries R, Gries G, Bennett R—*Cydia strobilella* (Lepidoptera: Tortricidae): antennal and behavioral responses to host and nonhost volatiles . . . 793

Régnière J, Nealis V—Modelling seasonality of gypsy moth, *Lymantria dispar* (Lepidoptera: Lymantriidae), to evaluate probability of its persistence in novel environments 805

van Frankenhuyzen K, Ebling P, Thurston G, Lucarotti C, Royama T, Guscott R, Georgeson E, Silver J—Incidence and impact of *Entomophaga aulicae* (Zygomycetes: Entomophthorales) and a nucleopolyhedrovirus in an outbreak of the whitemarked tussock moth (Lepidoptera: Lymantriidae) 825

Bédard C, Gries R, Gries G, Bennett R—Sex pheromone and diel periodicity of *Cydia strobilella* (Lepidoptera: Tortricidae) pheromonal communication . . . NOTE 847

Insect management

Lamb RJ, Wise IL, Gavloski JE, Kaminski LA, Olfert OO—Making control decisions for *Sitodiplosis mosellana* (Diptera: Cecidomyiidae) in wheat (Gramineae) using sticky traps . . . . . NOTE 851

Index to volume 134 855

CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE

Volume 82, Number 3 September 2002

Biographical Sketch

Brian Wayne Kennedy, 1943–1994: A brief biography
Larry Schaeffer 263–265

Behaviour and Management

Effects of heated drinking water on the production responses of lactating Holstein and Jersey cows
V. R. Osborne, R. R. Hacker, and B. W. McBride 267–273

Effect of temperament and behavioural reactions to the presence of a human during the pre-mating period on reproductive performance in farmed mink (*Mustela vison*)
H. T. Korhonen, L. Jauhiainen, and T. Rekilä 275–282

Weighing affects short-term feeding patterns of growing-finishing pigs
N. R. Augspurger and M. Ellis 445–448

Breeding and Genetics

Prediction of within-herd differences in total feed intake between growing pigs
J. R. Brisbane 283–293

Cellular and Molecular Biology

Characterization of a recombinant porcine follistatin in a heat shock expression system
C. R. Christensen, J. Kowalski, P. J. Chedrese, V. Misra, B. Laarveld, and M. J. Redmond 295–304

A PCR-RFLP method to identify the *RN*⁻ gene in retailed pork chops
W. J. Meadus, R. MacInnis, M. E. R. Dugan, and J. L. Aalhus 449–451

Meat Science

Effect of lighting on ground beef acceptability
S. Barbut 305–309

Effect of available dietary carbohydrate on glycolytic potential and meat quality of swine muscles
G. Bee 311–320

Relationship between pork muscle fiber diameter and optical transmittance measured by scanning microphotometry
H. J. Swatland 321–325

Meat quality of bison (*Bison bison bison*) longissimus thoracis et lumborum following very fast chilling
J. A. M. Janz, J. L. Aalhus, and M. A. Price 327–337

Effect of dietary linseed oil and α-tocopherol on selected properties of pig fat
M. D'Arrigo, L. Hoz, C. J. Lopez-Bote, I. Cambero, C. Pin, A. I. Rey, and J. A. Ordóñez 339–346

Physiology

Glycerol addition and conservation of fresh and cryopreserved ram spermatozoa
A. Morrier, F. Castonguay, and J. L. Bailey 347–356

Effects of delaying the LH surge and altering LH secretion on plasma hormones and embryo production in heifers superstimulated with FSH
P. D. Carrière, H. Kohram, C. A. Price, J. Durocher, and L. A. Guilbault 357–366

Influence of lambing-to-rebreeding interval on ewe reproductive performance in the anestrous season
F. Goulet and F. W. Castonguay 453–456

Effect of injecting gonadotrophins during the luteal phase of the estrous cycle on the inter-estrus interval of gilts
W. ten Haff, P. A. Thacker, and R. N. Kirkwood 457–459

Nonruminant Nutrition

Effect of heat processing on nutrient digestibility in pea and supplementing amylase and xylanase to raw, extruded or micronized pea-based diets on performance of early-weaned pigs
A. Owusu-Asiedu, S. K. Baidoo, and C. M. Nyachoti 367–374

Evaluation of lighting programs, diet density, and short-term use of mash as compared to crumbled starter to reduce incidence of sudden death syndrome in broiler chicks to 35 days of age
T. A. Scott 375–383

Digestible energy and amino acid contents in Canadian varieties of sorghum, pearl millet, high-oil corn, high-oil–high-protein corn and regular corn samples for growing pigs
Y.-L. Yin, N. K. Gurung, E. A. Jeaurond, P. H. Sharpe, and C. F. M. de Lange 385–391

Nutritional value of wheat screenings for broiler chickens
G. P. Audren, H. L. Classen, K. V. Schwean, and V. Racz 393–398

Effect of true ileal digestible dietary methionine to lysine ratios on growth performance and carcass merit of boars, gilts and barrows selected for low backfat
R. R. Grandhi and C. M. Nyachoti 399–407

Impact of wet feeding wheat-based diets with or without enzyme on broiler chick performance
T. A. Scott 409–417

The effects of feeding conjugated linolenic acid on pig liver vitamin A and retinol binding protein mRNA
M. E. R. Dugan, D. C. Rolland, D. R. Best, and W. J. Meadus 461–463

Ruminant Nutrition

Evaluation of n-alkanes as markers for estimation of dry matter intake and digestibility in steers consuming all-forage or forage-concentrate diets
S. A. Moshtaghi Nia and K. M. Wittenberg 419–425

Effect of supplementing glucose in drinking water on the energy and nitrogen status of the transition dairy cow
V. R. Osborne, K. E. Leslie, and B. W. McBride 427–433

Effect of diet on odorant emissions from cattle manure
S. M. McGinn, K. M. Koenig, and T. Coates 435–444

The n-alkane profile of some native and cultivated forages in Canada
D. A. Boadi, S. A. Moshtaghi Nia, K. M. Wittenberg, and W. P. McCaughey 465–469

Effect of feeding different physical forms of diets on performance and carcass traits of goats
L. A. Goonewardene, A. Suleiman, and E. K. Okine 471–473

Coming in future issues of AIC journals

Canadian Journal of Animal Science

Influence of winter weather and shelter on activity patterns of beef cows
B. E. Olson and R. T. Wallander

Ovarian responses of anestrous ewes to the "ram effect"
R. Ungerfeld, A. Pinczak, M. Forsberg, and E. Rubianes

Transmission and control of *Escherichia coli* O157:H7 – A review
S. J. Bach, T. A. McAllister, D. M. Veira, V. P. J. Gannon, and R. A. Holley

Feed intake, growth and carcass parameters of swine consuming diets containing low levels of deoxynivalenol from naturally contaminated barley
J. D. House, D. Abramson, G. H. Crow, and C. M. Nyachoti

Canadian Journal of Plant Science

An evaluation of estimating and indexing methods to simplify the determination of management treatment effects on raspberry yields
C. G. Kowalenko

Determination of the water use and water use response of canola to solar radiation and temperature by using heat balance stem flow gauges
S. V. Angadi, H. W. Cutforth, and B. G. McConkey

Second-crop N fertilization improves lowbush blueberry (*Vaccinium angustifolium* Ait.) production
B. G. Penney, K. B. McRae, and G. A. Bishop

Crop yields and wild oat control in northern Alberta cropping systems
A. L. Darwent

Canadian Journal of Soil Science

Limitations of methods for preserving ammonium in agricultural runoff samples
C. G. Kowalenko, L. J. P. van Vliet, G. Derksen, and S. Yu

Effect of rate, frequency and method of liquid swine manure application on soil nitrogen availability, crop performance and N use efficiency in east central Saskatchewan
S. P. Mooleki, J. J. Schoenau, G. Hultgreen, G. Wen, and J. L. Charles

Quantification of soil redistribution and sediment budget in a Canadian watershed from fallout caesium-137 (^{137}Cs) data
L. Mabit, C. Bernard, and M. R. Laverdière

Influence of composts and liquid pig manure on CO_2 and N_2O emissions from a clay loam soil
X. M. Yang, C. F. Drury, W. D. Reynolds, D. J. McKenney, C. S. Tan, T. Q. Zhang, and R. J. Fleming

cárnica 2000

SUMARIO

cárnica 2000

AÑO XXIX • 12ª ETAPA • NÚM. 228 • Diciembre 2002

EDITORIAL
- 2003: Tendencias en el consumo de carnes 7

COMENTARIOS
- Prioridades de la U.E. para las zonas de montaña 11
- Lucha europea contra las Encefalopatías 13
- El certificado de productos agroalimentarios acredita la calidad alimenticia (SGS) 14
- Hambre en el mundo, producción de alimentos y condicionantes sociopolíticos, por Antonio Paz Sáez 18
- Embutidos asturianos, por Miguel A. Fuente Calleja 26

INFORME
- Nuevos métodos de trazabilidad y de aseguramiento de la calidad de la carne, por Gottfried Brein 30
- El consumo de carne de vacuno ha crecido un 28% 37
- Ocho carnes de calidad en Castilla y León 39

AVANCES EN CARNES
por Manuel Rodríguez Rebollo 48

ÍNDICE ALFABÉTICO DE ANUNCIANTES

Anunciante	Pág.
ALIMENTARIA LISBOA	113
ANTONIO VILLORIA, S.A. "ANVISA"	Portada y Contraportada
ANUGA FOODTEC	6
C.R. DE I.G.P. EMBUTIDO ARTESANO DE REQUENA	10
CARNES BRITÁNICAS	115
CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION CIENTIFICO	56
CONGOST PLASTIC	23
CONSTRUCCIONES METALICAS ROSER	97
CORDEREX	8
CRUELLS	29
CTIC	28
DOMCA	4
DUROMIT	100
GRUPALIA	108
GYPISA	57
HELCESA	8
I.G.P. CARNE SIERRA DE GUADARRAMA	2
I.G.P. TERNERA GALLEGA	Interior Portada
IDEA	34
INDUSTRIAS CERAMICAS BRANCOS	7
INDUSTRIAS FAC	109
INTECAL	13
INTERVAC	32
JOSEFA ESTELLÉS MAYOR	3
JULIO CRIADO	72
MANUFACTURAS CEYLAN	19
MAQUINARIA INDUSTRIAL TORRAS	15
MECANICAS PUJOLAS	25
METALQUIMIA	1
MIMASA	16
MOBEPACK SISTEMS	12
OLOTINOX	17
PRODUCTOS PILARICA	24
PROING INGENIERÍA	11
REFRICA	58
SEGELL EXPRES	21
SERVICIOS DE INGENIERIA Y GESTION "INGESER"	Interior Contraportada
SERVIEXT	114
TALLERES CATO	9
TAVIL	101
TECNOMASTER	5
VAESSEN SCHOEMAKER	14
XUCLA	105

SUMARIO

AÑO XXIX • 12ª ETAPA • NÚM. 228 • Diciembre 2002

Panorama internacional de la Calidad, Innovación y Tecnología (Sección coordinada por Miguel A. Ramírez) 44

CARNICERÍAS (XXXII)
• APPCC. "Mataderos de Aves", por Manuel Rodríguez Rebollo 59

PANORAMA DE LA ALIMENTACIÓN (periódico del sector cárnico) 73

ACTIVIDADES-REUNIONES-EMPRESAS 81

ACTUALIDAD GANADERA 91

ACTUALIDAD DEL JAMÓN 94

FERIAS-CONGRESOS-REUNIONES
• IPA y Emballage y pautas de innovación 98

EL BALCÓN LITERARIO (Sección coordinada por Carlos P. Ceballos) 116

Guía de Proveedores del Sector Industrial Cárnico 123

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
Web: 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.

In this Issue

From the President 2
A History of the Section Vegetables of the ISHS 4
I International Symposium on Rootstocks for Deciduous Fruit Tree Species 10
V International Kiwifruit Symposium 12
VII International Mango Symposium 13
Mango: Emerging Tropical Export Crop 14
CGIAR – Future Harvest Program for *Musa* in Africa 18
Innovation Policy and Key Issues of the Horticulture System 25
The Vocation of the Agronomists .. 32
The Media and Decision Making in Science and Agriculture 33
The Japanese Society for Horticultural Science (JSHS) 35
New Books, Websites 36
Courses and Meetings 38
From the Secretariat 39
Calendar of Events 42
Acta Horticulturae 45

Foto on cover: Mango fruit ready for harvest.

News from the Board

From the President

Horticulture and the World Food Prize

On October 24 I had the privilege to participate, at Ames, Iowa, in the presentation of the 2002 World Food Prize to Dr. Pedro Sanchez. This annual prize, accompanied by an award of $250,000, is awarded to individuals who have "advanced human development by improving the quality, quantity or availability of food in the world." Dr. Sanchez received this honor for his major achievements in improving the productivity of tropical soils. During the event I talked to Pedro Sanchez and Dr. Norman Borlaug (1970 Nobel Peace Prize for his contributions to the 'Green Revolution') and was forcefully reminded of the contributions of horticultural science to international development.

Norman Looney

Dr. Sanchez clearly understands, indeed exemplifies, these contributions. In his video-taped comments prepared for the Opening Ceremony of our Toronto Congress, Pedro Sanchez expressed very clearly his belief that horticultural science and industry are key to alleviating rural poverty in emerging economy countries. His work in South America and Africa convinced him that while the first advance arising from improved soil fertility is improved food security, it is not until farmers diversify to include high value horticultural crops for local, regional, and international markets that we see significant alleviation of poverty and hopelessness. Farmers can finally send their children to school and become engaged in social progress on many fronts.

In his Iowa lecture, Dr. Sanchez further developed this connection between horticulture and poverty reduction. He specifically mentioned the economic and human health gains he had seen when farmers were able to produce good yields of fruits, vegetables, medicinals, and ornamentals for national and international distribution. As a former Director of the International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF; a CGIAR Future Harvest Centre in Nairobi, Kenya), Pedro Sanchez has a special appreciation for the role of high value tree crops, often produced in integrated systems involving animals and annual crops, for improving the livelihood of African farmers. Given the growing concern about environmental degradation, loss of genetic resources, and the connection between increasing atmospheric CO_2 levels and global warming, Dr. Sanchez called attention to the important role of agroforestry in preserving biodiversity, limiting erosion, and removing millions of tons of carbon from the atmosphere.

To learn more about Pedro Sanchez and the World Food Prize visit www.worldfoodprize.org and www.cgiar.org. There is a wealth of information about agroforestry at www.worldagroforestrycentre.org

Comercio industria

PUBLICACIÓN DE LA CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE MADRID

DICIEMBRE DE 2002 — NÚMERO 42. SEGUNDA ÉPOCA

Premios Tiépolo

Josep Vilarasau, Pier Luigi Fabrizi y Gabriele Burgio recibieron los Premios Tiépolo de manos del ministro de Economía, Rodrigo Rato.

Página 8

TURISMO SOSTENIBLE

La Cámara, en colaboración con la CAM y CEIM, celebró un Seminario sobre Turismo Sostenible. A continuación, se entregaron los premios de medio ambiente

Página 14

Pilar Zamora

La presidenta de la Unión Empresarial de Fuenlabrada y Madrid Sur, Pilar Zamora, afirma que su Asociación quiere ayudar a los empresarios de la zona.

Página 23

CONSUMO

Aumenta la disposición a comprar coches

LOS consumidores madrileños parecen haber recuperado en noviembre, parte de su confianza y se preparan a realizar compras de bienes duraderos. La disposición para adquirir automóviles ha experimentado un incremento del 15%. La Corona Metropolitana, especialmente en el Sur y en el Este encabezan el talante consumista. Página 18

FORMACIÓN

Emprender en la Universidad

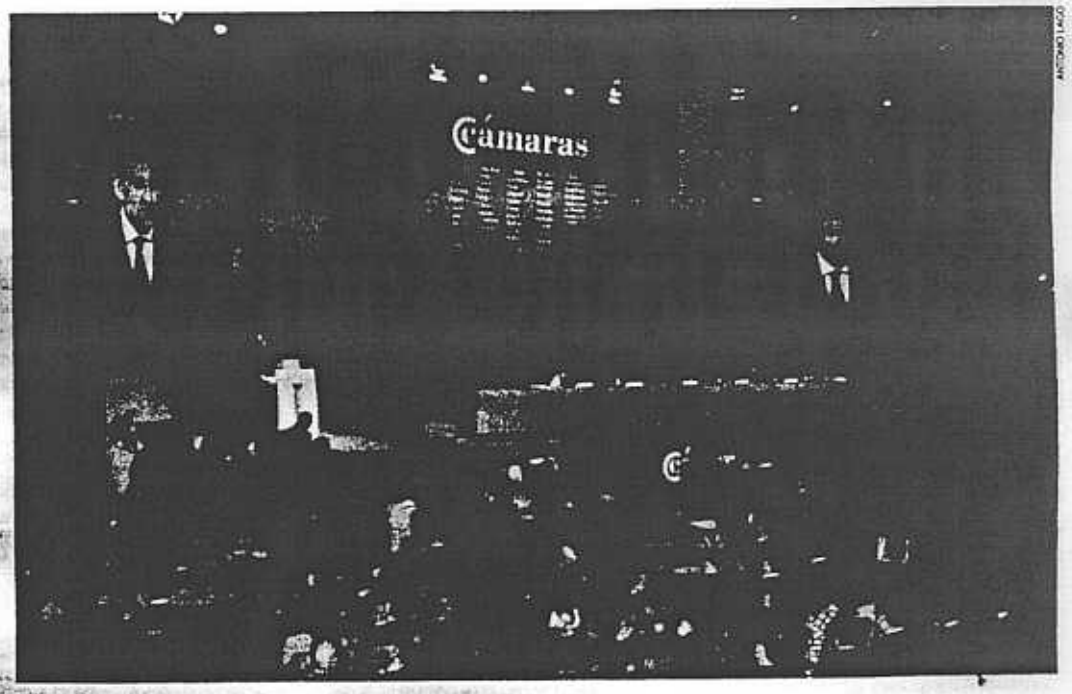
LA Comunidad de Madrid, la Cámara de Comercio, IMEFE y FUE fueron los organizadores de las Jornadas Emprender en la Universidad realizadas con el objetivo de incentivar a los estudiantes a plantearse como alternativa laboral, la posibilidad de crear su propia empresa. Página 16

Y ADEMAS...

Opinión. Prestamos de servicios 3
Dinero. Más libertad para inversores 12
Cámara. Jornadas de Calidad 15
Innovación. Actividad en SIMO 17
Formación. Entrega de diplomas 22
ASEMO. Mejores empresarios 25
Centenario. Cajas y Banca 26
Ferial. Plan Bogar 28

ASAMBLEA DE CÁMARAS DE COMERCIO

OBJETIVO: VERTEBRAR EL TEJIDO EMPRESARIAL



Propuestas de actuación para los próximos años

COMPROMISO. Más de 2.000 empresarios asistieron a la Asamblea de Cámaras de Comercio en la que fueron aprobados diez puntos de compromiso de actuación futura: desde acercar los servicios a los empresarios, a la puesta en marcha de un Programa de Iniciación al Comercio Electrónico, pasando por impulsar la simplificación administrativa y facilitar el acceso a la financiación preferente para empresas surgidas a través de las acciones de tutoría de la Cámara. Páginas 4, 5, 6 y 7

Construcción

Informe confidencial **Alimarket**

Número 136
Del 13 al 19 de ENERO de 2003

Contenido de este número

ACTUALIDAD

El grupo Vinci toma el control de Spark Ibérica..... 2
3i vende su participación del 24,5% del capital de Ausa.... 2
Bettor proyecta instalar una planta de aditivos en Andalucía.. 3
Azulejera Alcorense inaugura una fábrica de gres porcelánico.. 3
La nueva Alas-Aluminium invertirá 18 M. en su planta 3

MATERIALES

Euro Covering asumirá el negocio de Parkmobel, Trading y Mopark.. 4
Preínco invierte 3,4 M. en una nave y terrenos..... 4
Ideas en Metal, 11 M. para fábrica de estructuras metálicas 5
Mavike arrienda su planta de mortero seco a Prebesec..... 5
Extremadura 2000, 1,2 M. para ultimar instalaciones..... 5
Peñarroya invierte 4,8 M. en un horno para porcelánico.... 6
Andamosa, abrirá dos plantas de hormigón durante este año.... 6
Forte, 3 M. en mejoras..... 6
Emipesa, 1,2 M. en instalaciones. 7
Fracarro abre comercial en Málaga 7
Pretenar invierte en equipos..... 7
Iso Envás, 0,9 M. en maquinaria.. 7
Forcasa, 0,8 M. en producción.... 7

DISTRIBUCION

Laminex Baleares abrirá nuevo almacén en Mallorca..... 8
Maimai pone en marcha un portal inmobiliario..... 8
Resopal, nuevo centro en Sevilla. 8
Palmacer, exposición en Inca..... 8

CONSTRUCTORAS

Vusa, cartera de obra de 40 M.... 9
Asturmasa, contratos por 16 M.... 9
Stachys ejecuta obras por 8,9 M.. 9
Insersa XXI desarrolla contratos por 19 M. hasta 2004.. 10
Ismael Andrés, obras por 7,2 M... 10
Obres i Manteniments, en quiebra. 10
Michelena escinde actividad..... 10

INMOBILIARIAS

Urbis desarrollará 12.974 viviendas entre 2003 y 2005..... 11
Colonial traspasa activos logísticos a Subirats-Coslada... 12
Villalegre, 60 viviendas..... 12

PROYECTOS

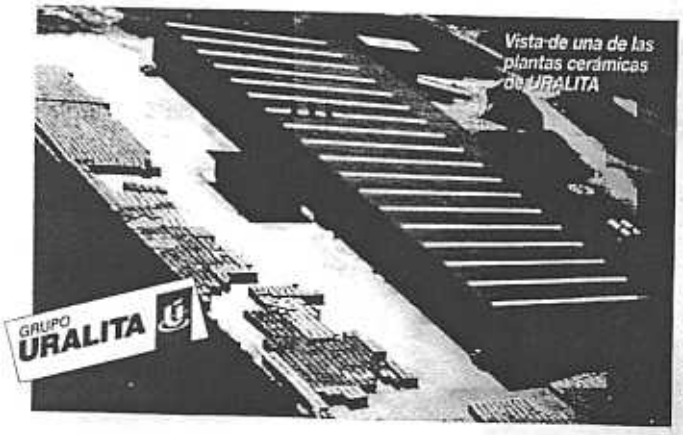
Corte Inglés abrirá en Valencia.. 13
La Xunta de Galicia presupuesta inversiones de 849 M. para 2003. 14
San Juan reformará su bodega..... 15
Torreduero, 1,8 M. en ampliación. 16

DIRECTOR: Juan D. Navarro (navarro@alimarket.es). **REDACTOR-JEFE:** José L. Varea (varea@alimarket.es). **REDACCION:** Eva de Frutos (eva@alimarket.es), Rosario Reyes (charo@alimarket.es), Mari Cruz Bellón (mari@alimarket.es), Vanessa Verde (vanessa@alimarket.es), Maribel Amat (amat@alimarket.es), Susana Reguera (susana@alimarket.es), Gustavo López (gustavo@alimarket.es), Eva Casado (casado@alimarket.es) y Raúl Templado (raul@alimarket.es). **SUSCRIPCIONES:** María José García (directora). **REDACCION Y SUSCRIPCIONES:** Albasanz, 14 - 3º, 28037 Madrid. Teléfono 913 274 340. Fax 913 274 522. Internet: **www.alimarket.es** e-mail: **informa@alimarket.es** **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRIME:** Gráficas/85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 602 euros. Europa: 779 euros. Ejemplar suelto: 16 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M.-37354-1999. **ISSN** 1575-4747

REVISTA
Construcción
Alimarket
Número 23- Enero 2003
www.alimarket.es
2/3 ENE. 2003

Mientras se negocia la venta de "Sangrá" a AMERICAN STANDARD

NEFINSA desembarca de pleno en el grupo URALITA



Vista de una de las plantas cerámicas de URALITA

Nefinsa, la holding de la familia Serratosa, ha alcanzado el 45,7% del grupo URALITA, tras el éxito de la OPA lanzada el pasado septiembre sobre el 41% del capital, con lo que se convierte en el socio de control. Paralelamente, URALITA está ultimando la venta de la fabricante de sanitarios "Sangrá" a la multinacional norteamericana AMERICAN STANDARD.

Página 3


Fábrica de CEMENTOS HISPANIA en Yeles (Toledo)

HISPANIA entra en la órbita de BUZZI

La fabricante CEMENTOS HISPANIA, integrada en el grupo alemán DYCKERHOFF, ha entrado en la órbita del grupo cementero italiano BUZZI UNICEM, al tomar éste el control efectivo de la multinacional germana.

Página 5

Especial RESUMEN 2002

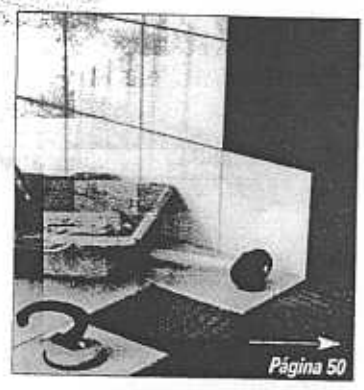
Página 7

OTROS TEMAS

RODRI 5 prevé solicitar su suspensión de pagos 4
SIMON compra el 25% de ELECTRONIC ENGINEERING y proyecta dos plantas..... 4
3i y los directivos de ESMALGLASS adquieren 100% de la empresa 4
Fernando Martín compra un 6,8% del capital de VALLEHERMOSO 5
PROYECTOS..... 27
INTERNACIONAL..... 29
COYUNTURA..... 78
EQUIPOS..... 80
NUEVOS PRODUCTOS..... 81
FERIAS..... 84

Placas para forjado y paneles de cerramiento: La joya del prefabricado

Página 33



Página 50

MORTERO COLA: Pegado al ritmo de la edificación

Constructoras y promotoras en Asturias: Creciendo con los grandes proyectos

Página 60

00023
8 431315 000317

Gobierno de Navarra
Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Secretaría Técnica

N.º 191 • Noviembre 2002

Coyuntura agraria

CLIMATOLOGIA 1
SITUACION DE LOS EMBALSES 8
SITUACION AGRICOLA 10
SUPERFICIES Y PRODUCCIONES 16
MAQUINARIA 26
PRECIOS Y MERCADOS 28
PRECIOS PERCIBIDOS Y PAGADOS 35
COMERCIO EXTERIOR 49
NOTICIAS DE ACTUALIDAD DE LA U.E 57
INFORMES SECTORIALES PUBLICADOS 59

CUADERNOS DEL CENDES
AÑO 19. Nº 49
TERCERA ÉPOCA
ENERO-ABRIL 2002

Contenido

vii
Presentación — Introduction

1
De administración y administradores educativos en Venezuela. Dinámicas de institucionalización y profesionalización de una burocracia — Educational administration and administrators in Venezuela. The dynamics of institutionalization and professionalization of a bureaucracy
Ramón Casanova

31
¿Movimiento de mujeres o mujeres en movimiento? El caso Venezuela — Consensus and dissensus on the concept of participation in Venezuela
Gioconda Espina / Cathy A. Rakowski

49
Consensos y disensos en torno a la concepción de participación en Venezuela — Consensus and dissensus on the concept of participation in Venezuela
Magaly Pérez / Said Dahdah / Cristina Szentiks

79
Comportamiento político-electoral del venezolano y construcción de tendencias: 1998 y 2000 — Venezuelans' political-electoral behavior and formation of trends: 1998 and 2000
Thais Maingon

103
El Caribe y el contencioso con Guyana en la política exterior venezolana: contraste de dos tiempos — The Caribbean and the Guyana dispute in Venezuelan foreign policy: Two periods in contrast
Edgar C. Otálvora

127
Nuevas configuraciones en el sector automotor argentino. La tensión entre estrategias productivas y comerciales — New configurations in the Argentine auto industry. Tension between productive and commercial strategies
Martha Novick / Gabriel Yoguel
Ana M. Catalano / Facundo Albornoz

CUADERNOS DEL CENDES
AÑO 19. Nº 49
TERCERA ÉPOCA
ENERO-ABRIL 2002

Investigaciones en el Cendes — **Research at Cendes**

157
Integralidad y relación economía-ambiente o el arte de armar rompecabezas — Comprehensiveness and the economy-environment interaction, or the art of solving jigsaw puzzles
Hercilio Castellano Bohórquez

173
Pobreza y ciudad: reflexiones desde la investigación — Poverty and the city: Thoughts suggested by research
Cecilia Cariola

Docencia en el Cendes — **Teaching at Cendes**

185
Actividades de docencia, año 2001 — Teaching activities in 2001

Reseña bibliográfica — **Bibliographic surveys**

195
América Latina: transformaciones fundamentales desde la independencia, de *Sergio Aranda* — *Sergio Aranda*, América Latina: transformaciones fundamentales desde la independencia
María Elena González Deluca

Información editorial — **Editorial information**

199
Autores — Authors

201
Normas para autores — Rules for authors

CUADERNOS DEL CENDES
AÑO 19. Nº 50
TERCERA ÉPOCA
MAYO-AGOSTO 2002

Contenido

vii
Presentación Introduction

1
El proceso del colapso de sistemas de partidos: una comparación entre Perú y Venezuela
Henry Dietz / David Myers
Party system collapse: A comparison of Peru and Venezuela

35
Razón y pasión en el discurso político latinoamericano (A propósito de Michael Oakeshott)
Nelson Acosta Espinosa
Reason and passion in Latin American political discourse (In honor of Michael Oakeshott)

55
Un fondo de compensación interterritorial para Venezuela: algunas consideraciones para su diseño
Armando Barrios Ross
An interterritorial compensation Fund for Venezuela: Some thoughts for its design

79
Lecciones de la experiencia previsional latinoamericana
Luis Eduardo Díaz
Lessons from Latin American's experience with social protection systems

105
Sistemas de balance de poder regional: geografía, jerarquías y poder nacional
Makram Haluani
Regional balance of power subsystems: hierarchy, geography and national power

129
El deterioro de la educación pública en Estados Unidos y el papel del gobierno federal
Susan Berglund
Deteriorating public education in the United States, and the federal government's role

CUADERNOS DEL CENDES
AÑO 19. Nº 50
TERCERA ÉPOCA
MAYO-AGOSTO 2002

Documentos **Documents**

155
Transformaciones territoriales y socioterritoriales en la globalización
Beate Jungemann
Territorial and socioterritorial transformations in globalization

165
El arreglo institucional y el Consejo Federal de Gobierno de Venezuela
Carlos Mascareño
Institutional arrangements and the Federal Council of Government in Venezuela

Reseña bibliográfica **Bibliographic review**

169
Teoría de la profesión política. Corruptos, «milicos» y demagogos, de *Fernando Mires*
Nelly Arenas
Teoría de la profesión política. Corruptos, «milicos» y demagogos, de *Fernando Mires*

Información editorial **Editorial information**

171
Autores
Authors

173
Normas para autores
Rules for authors

SOMMAIRE

N° 544 – 6 JANVIER 2003

LA QUINZAINE >>> P. 5

Quinze jours d'actu en grandes cultures

TECHNIQUE >>> P. 16

Une question, vos réponses

À partir du 5 décembre 2002, toutes les machines mobiles agricoles et forestières doivent être en conformité avec le code du travail, en application de la directive européenne 95/63. Êtes-vous informés de cette obligation ? La considérez-vous trop contraignante ? Et d'une manière générale, les contraintes réglementaires sont-elles trop fortes et mal adaptées à la réalité ? LIRE LES RÉPONSES DE TROIS AGRICULTEURS P. 16

Cultures et machinisme

Fertilisation azotée du blé. LIRE P. 18-19 – L'interculture : une période à valoriser. LIRE P. 20 – Quinze variétés protéagineuses inscrites. LIRE P. 21 – TCS : un semoir combiné avec des disques lobés. LIRE P. 22 – Variété de lupin d'hiver Luxe. LIRE P. 23 – Centre : les eaux toujours contaminées par les phyto. LIRE P. 24 – Agromek 2003. LIRE P. 25 – Des quads adéquats de Yamaha. LIRE P. 26. De la nouveauté tous azimuts chez Perrein. LIRE P. 26.

GESTION >>> P. 28

Trois expériences à la loupe

En Lorraine, Sébastien Mangin, Michel Pallez et Benoît Risse ont des charges opérationnelles un peu supérieures à la moyenne de leur zone. Selon eux, il ne s'agit pas de dépenses excessives mais d'un niveau adapté au potentiel du sol.

L'observatoire des marchés

Les indices et les cours. LIRE P. 30

LE FAIT DE LA QUINZAINE >>>

ÉLARGISSEMENT

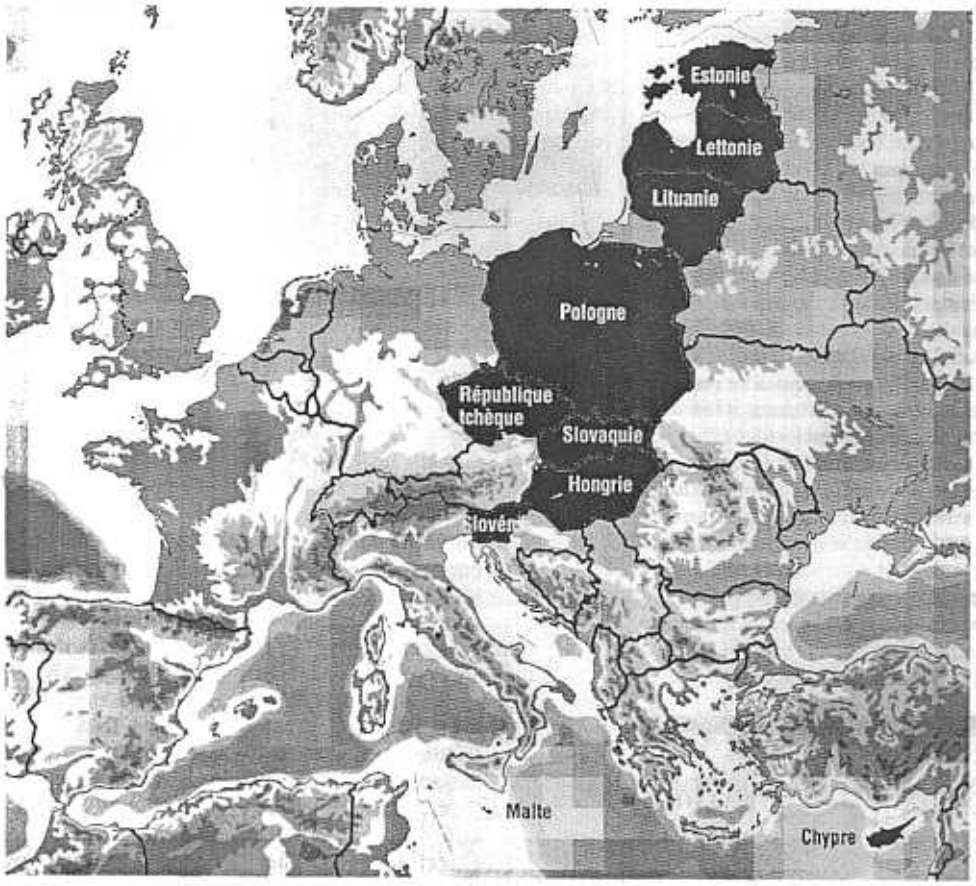
L'Europe passe à 25

L'élargissement de l'Europe à dix nouveaux pays se fera dans les limites budgétaires prévues.

L'élargissement de l'UE à dix nouveaux pays membres (Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République tchèque, Slovaquie et Slovénie) pourra se faire comme prévu au 1er mai 2004 sans dépasser le plafond budgétaire de 42,5 Mds€ fixé à Berlin en mars 1999.

L'accord conclu le 13 décembre à Copenhague reste limité aux 40,8 Mds€ prévus – en fait, une petite rallonge de 400 M€ a été concédée au dernier moment - dont 27,5 Mds€ à la charge de l'Europe actuelle et 13,3 Mds€ qui seront payés par les futurs adhérents. La Pologne a dû se contenter d'une avance de trésorerie et d'une adaptation de ses quotas.

Le processus touchant aux aides directes a été assoupli. Les nouveaux pays membres peuvent compléter les aides directes versées à leurs agriculteurs selon le schéma suivant : soit en transférant jusqu'à 30 % des crédits destinés au développement rural de 2004 à 2006 ou en utilisant des ressources nationales de façon à ce que les aides directes puissent atteindre 55 % du niveau communautaire dès 2004, 60 % en 2005 et 65 % en 2006 ; soit jusqu'au niveau de soutien national dont bénéficiaient en 2003 les agriculteurs dans chaque pays candidat concerné, majoré de 10 %. Les nouveaux États membres auront la possibilité d'appliquer un système simplifié de paiements directs octroyés à la surface et dissociés de la production pendant un régime transitoire valable trois ans et renouvelable deux fois pour une durée d'un an.



Pour nous contacter : Cultivar. 84, boulevard de Sébastopol. 75003 Paris. Tél. : 01 42 74 28 00. Fax : 01 42 74 28 35. E-mail : cultivar@editions-mirabelle.com. L'adresse électronique de votre correspondant est composée de l'initiale de son prénom, d'un point et de son nom. Toutes les adresses sont hébergées sur le serveur @editions-mirabelle.com (exemple : pour joindre Éric Young, composez : e.young@editions-mirabelle.com ■ **Rédaction :** Directeur de la rédaction : Denis Gleta (03 87 69 18 13). Rédacteur en chef : Eric Young. Pour joindre la rédaction faite le 03 87 69 18 13. Ont participé à la rédaction : Dominique Leclercq, Emmanuelle Thomas, Stéphanie Seysen, Cécile Waligora, Nathalie Tiers, Danielle Bodicu, Nathalie Ternois, Cécile Deipech, Sophie Simonin. Rédactrice en chef technique : Claire Jolin (03 87 69 18 04). Secrétaires de rédaction : Nathalie Burtin, Danielle Filiat, Saida Guettiche, Nathalie Ludmann. Correction-révision : Lina Fafet. Photographie : François Pierrel, Pixel Image. Maquettistes : Géraldine Keil, Isabelle Iglésias, Jean-Michel Tappert. Mise en page : Corinne Léonet, Frédéric Bonaldo, Nathalie Ganne, Mikel Garnier-Tuau, Sonia Boulo, Frédéric Richard, Jean-Baptiste Vincent. Gravure : François Payon, Philippe Grabowski. ■ **Publicité : 84, boulevard Sébastopol, 75003 Paris, 01 42 74 28 00, Fax 01 42 74 28 35.** Directeur : Gérard Vendeville (01 42 74 29 32). Administration des ventes et réception des CD : Mélanie Narducci (Tél. 03 87 69 89 09, fax : 03 87 69 18 14, numéris : 03 87 18 13 47. Chefs de publicité : Claire Leprat, Mathieu Tournier, Gérard Paul, Marie Jouanneau, Corinne Thiery (petites annonces). ■ **Administration :** Comptabilité : Paul Boulanger. Abonnements, ventes au numéro : 03 87 69 18 02. Tarif : 1 an en France : 46,50 € ; au n° : 2,50 € ; au n° en couplage : 5,50 €. À l'étranger, nous consulter. Éditeur : ATC SA au capital de 752 504 €. 61 rue du XX'-Corps-Américain. BP 90146. F-57004 Metz Cedex 01, tél. 03 87 69 18 18, fax : 03 87 69 18 14. Directeur de la publication : François Grandidier. Principaux actionnaires : TMSA, FGCI. Imprimeur : Léonce Deprez - ZI de Rutz - Barlin (62). CPPAP n° 0205 T 68747. ISSN : 0983-0979. Dépôt légal : janvier 2003.

SUMARIO

PUERTA DE EUROPA 5

EN PORTADA 6

Hard discount

Un formato para tres

Son establecimientos de reducidas dimensiones, surtido rígido con predominio de marca propia y una alta rotación de los productos. Creados en Alemania hace más de medio siglo, exportados a otros países y conocidos en el lenguaje profesional como *hard discount*, se llevan buena parte del presupuesto de los europeos en alimentación. En España, la clásica y líder cadena DIA, junto a los dos operadores de origen alemán Lidl y Tengelmann, reúnen en la actualidad 3.000 establecimientos. Es decir, DIASA con casi 2.400 tiendas, controla un mercado que crece, despacio, pero de forma continua.

ACTUALIDAD DISTRIBUCIÓN
· Nacional 16
· Comunidades 19
· Restauración 23

PRODUCTOS Y MERCADOS
· Informe producto 26

El dinamismo de las salsas

El mercado de salsas está dejando un buen sabor de boca a los fabricantes, que han visto como su negocio avanza, en medio del estancamiento general del consumo.

· Informe producto 31

Primeros platos

Nuevas presentaciones para un nuevo consumidor

Pastas alimenticias, arroz y legumbres constituyen una categoría de productos que podríamos calificar como tradicional. Sólo en la medida en que los proveedores de estos productos sean capaces de adaptarse a las nuevos hábitos alimentarios de la sociedad conseguirán eludir la esclerosis del mercado.

· Informe producto 35

Elaborados cárnicos

El reino del jamón curado

Casi un millón de toneladas de elaborados cárnicos se produjeron en España durante el año pasado. Aparte del especial significado de las exportaciones, este sector se caracteriza por su apuesta por unos elevados índices de calidad y por la diversificación en su oferta, un proceso que explica la progresiva importancia que van adquiriendo los fiambres procedentes de carne.

PRODUCTOS Y MERCADOS
· Informe producto 40

Productos capilares

De la higiene a la cosmética, pasando por el valor añadido

El champú y la coloración siguen siendo líderes en ventas y principales protagonistas de esta próspera industria, que ha sabido fidelizar al consumidor en las gamas clásicas y captar nuevos adeptos en segmentos con gran potencial, como geles y gominas.

· Informe producto 46

Higiene infantil

Las toallitas tiran del carro

El sector de higiene infantil adapta sus formulaciones y presentaciones a las necesidades de sus "jóvenes" consumidores y a la demanda de los padres actuales, que reclaman mayor comodidad y valor añadido a la hora del aseo infantil.

NUEVAS TECNOLOGÍAS
· Noticias 50

LA INDUSTRIA
· Entrevista 54

Pedro Astals

Vicepresidente ejecutivo de Corporación Alimentaria Peñasanta

Asturias marca querida

Pedro Astals, catalán de 53 años, con una amplia experiencia en el sector de la alimentación, es el vicepresidente ejecutivo de Corporación Alimentaria Peñasanta y, por tanto, el máximo responsable de conducir a la compañía en una etapa marcada por el crecimiento y la internacionalización.

· Noticias 57
· Nuevos Productos 62

COMUNICACIÓN
· Promoción 68

CONVOCATORIAS 70

AL CIERRE 74

D//STRIBUCION ACTUALIDAD

Edita: EDICIONES Y ESTUDIOS, S.L.
Enrique Larreta, 9 1ºA. 28036 MADRID.
Tels.: (91) 315 98 45 / 733 91 14.
Fax: (91) 315 74 19 / 315 56 28
Email: ipmark@ipmark.com
Presidente editor: MIGUEL DE HARO.
Revistas: IPMARK, DISTRIBUCION ACTUALIDAD, JORNADAS DE DISTRIBUCION, PREMIOS TOP
GRUPO IP
DISTRIBUCION ACTUALIDAD es miembro fundador de
EUROPEAN DISTRIBUTION PRESS GROUP

Director: MIGUEL DE HARO (mharo@ipmark.com). **Redactora Jefe:** ALICIA DAVARA (adavara@ipmark.com)
Redactores y colaboradores: JUAN CARLOS PRADO, PALOMA PASCUAL, RAQUEL HERREROS, RAQUEL NUÑEZ.
Diseño: ALFONSO RODRIGUEZ (arc@ipmark.com). **Diagramación:** GRACIELA F. MOREIRA (graciela@ipmark.com)
Director Comercial: JAIME DE HARO (jaime@ipmark.com).
Publicidad Madrid: CHONY VELASCO (chony@ipmark.com). MARIA JOSE DOMINGUEZ (mjose@ipmark.com).
Publicidad Barcelona: MANUEL VILA DEL OLMO, Mª LUISA DE SANZ.
Francolí 45 -49 bajos. 08006 Barcelona. Tel.: 93 292 10 55. Fax: 93 414 76 55. E-mail: info@vilaolmo.com
Publicidad Zona Norte: MARIA JESUS ESTEBAN. Navarra, 10. 48001 Bilbao. Tel.: 94 424 52 36.
Coordinación publicitaria: Mª PAZ LAPRESA (mariapaz@ipmark.com).
Administración: FATIMA DE HARO (fatima@ipmark.com), ANDRES NAVARRO (andres@ipmark.com).
Marketing: RAQUEL CORRAL (raquel@ipmark.com). **Suscripciones y Atención al Cliente:** DORY HIDALGO (dori@ipmark.com).
Facturación: M.ª PAZ ARISTEGUI (paz@ipmark.com).
Fotomecánica: VALSOA. **Impresión:** GREFOL, S.L.
Depósito Legal: M 34.308/1974. **ISSN:** 1576-6063
Precios del ejemplar: Nº ordinario: 12 € (IVA incluido). Nº extraordinario: 25 € (IVA incluido).
Precios de suscripción: 1 año: 110 € (IVA incluido). 1 año Extranjero: 195 €

EBRÓPOLIS NOTICIAS

EDITA: ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO ESTRATÉGICO DE ZARAGOZA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA
Declarada de utilidad pública

Número 15 • Febrero, 2002
Revista cuatrimestral

Sumario

4 Crónica: Primeras iniciativas de la Mesa de la Huerta

6 Informe: La planificación estratégica triunfa en España

8 Reportaje: La EXPO 2008, una cita con la historia

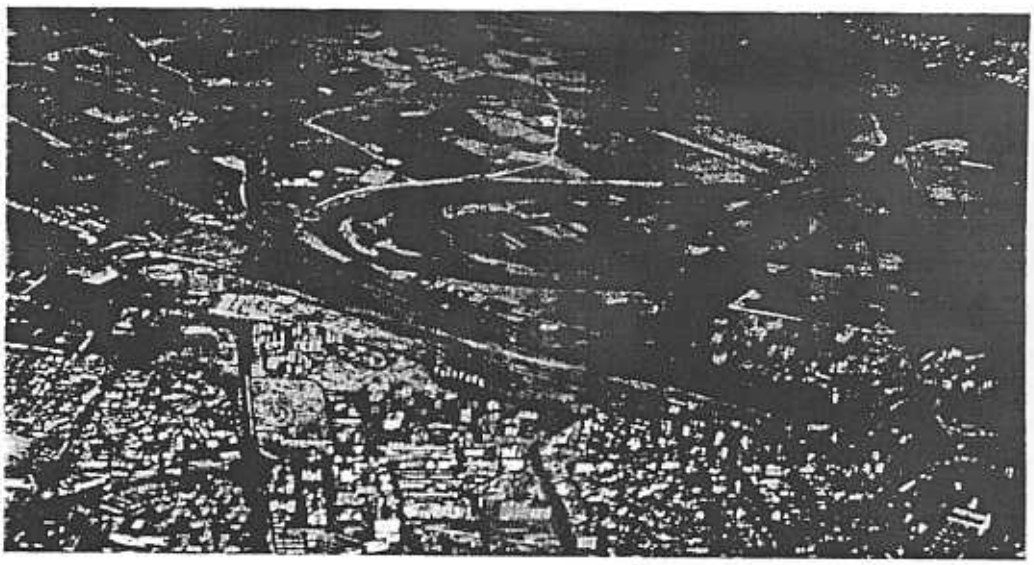
10 Entrevista: La Zaragoza de... José Atarés

12 Área de Influencia: Alfajarín

13 Pulso de la Ciudad: Las aulas zaragozanas pierden alumnos

16 Breves

EBRÓPOLIS



Consorcio Pro Expo Zaragoza 2008

EBROPOLIS, con la Expo 2008

La candidatura de Zaragoza para celebrar la Exposición Internacional de 2008 –en un año tan emblemático como el del aniversario del bicentenario de los Sitios– constituye un acontecimiento histórico y una oportunidad única que debe concitar el apoyo unánime de toda la sociedad aragonesa.

Nada mejor que mirar al precedente de un siglo antes –la Exposición Hispano-Francesa de 1908– para poder afirmar que esta muestra podría suponer un auténtico revulsivo de cara a elevar el rango de la ciudad y sembrar la semilla de nuevas iniciativas de toda índole.

Asimismo, con esta Exposición, Zaragoza y su entorno podrían exhibir ante el mundo su enorme potencial en todos los órdenes: organizativo, económico, lúdico y, por supuesto, humano.

EBRÓPOLIS apoya sin matices esta interesante iniciativa y no sólo por las grandes posibilidades que entraña. La Asociación considera, además, que la candidatura encarna los principales valores defendidos desde el inicio de los trabajos del Plan Estratégico de Zaragoza y su Área de Influencia, como son el consenso, la cooperación público-privada y, muy importante, la participación ciudadana.

Y es que más de un centenar de zaragozanos han colaborado durante varios meses en las distintas mesas creadas para aportar ideas y sugerencias al proyecto, cuyo eje central será *"El agua y el desarrollo sostenible de las ciudades"*.

De acuerdo con los primeros esbozos de los trabajos de diseño, la muestra se concibe como un espacio extremadamente cuidadoso con el medio ambiente, gracias al cual se pondrá en valor una zona tan característica del Ebro como es su meandro, en la foto.

No hay duda de que Zaragoza tiene numerosos y atractivos proyectos de futuro sobre la mesa. Muchos de ellos van ya camino de convertirse en realidad en el corto o medio plazo. Otros –como el liderado por el Consorcio Pro Expo Zaragoza 2008– están todavía por concretar y para su materialización se necesita la colaboración de todos.

www.allmarket.es

ALLmarket ELECTRODOMESTICOS de

Número 53-Noviembre 2002

Revista de electrodomésticos, electrónica y nuevas tecnologías

■ SCHNEIDER ESPAÑA pasa a manos de sus trabajadores

Página 3

■ ELNUR entra en el mercado de aire acondicionado

Página 6

TELEVISORES: el "plano" engorda

El televisor de pantalla plana se ha convertido en el protagonista indiscutible de un mercado que este año crecerá un 5% (665 M.EUR). Este formato, que ya representa la mitad del negocio, sigue tirando del sector a la espera de la evolución del plasma y el LCD, que empiezan a ser una realidad palpable.

Página 41

Distribución de electrodomésticos en la Comunidad Valenciana y Murcia: las cartas sobre la mesa

Página 63

■ TAURUS reorganiza su estructura empresarial como grupo

Página 4

■ GLEN DIMPLEX deja el PAE en España y se centra en calefacción

Página 4

■ SACEL y UNIDO, acuerdo final

Página 24

OTROS TEMAS

EUROTEBA prevé ventas de 3 M.EUR para este año 8
FRIGICOLL reestructura su catálogo de PAE 14
KAZ entra en España 16
MENAJE Y MOBILIARIO se incorpora a SEGESA 27
KINGFISHER podría desinvertir en electrodomésticos 33
NUEVAS TECNOLOGIAS 34
PRODUCTOS 92
AGENDA 102

00053
8 431315 000072

DENSA amplía capital y prevé superar los 600 M.

La cadena DENSA ha hecho efectiva en noviembre una segunda ampliación de capital (1,98 M.EUR) -la primera se realizó la pasada primavera- para financiar la puesta en marcha de su tercera enseña, "Medi Max". A su vez, y ya de cara a la presente campaña, el grupo pretende superar los 600 M.EUR de ventas a PVP.

Página 23

Endocrinology

VOLUME 143 DECEMBER 2002 NUMBER 12

Contents

i **Has it Really Been Five Years Already?** *Korach, K. S.*

4495 **Minireview: Estrogen and Mouse Models of Atherosclerosis.** *Hodgin, J. B., and N. Maeda*

4502 **Editorial: Stressing the Importance of Sex.** *Levine, J. E.*

4505 **Age-Dependent Regulation of the Acid-Labile Subunit in Response to Fasting-Refeeding in Rats.** *Kong, S.-E., R. C. Baxter, and P. J. D. Delhanty*

4513 **Neuropeptide Y1 and Y5 Receptors Mediate the Effects of Neuropeptide Y on the Hypothalamic-Pituitary-Thyroid Axis.** *Fekete, C., S. Sarkar, W. M. Rand, J. W. Harney, C. H. Emerson, A. C. Bianco, A. Beck-Sickinger, and R. M. Lechan*

4520 **Exaggerated Adrenomedullary Response to Immobilization in Mice with Targeted Disruption of the Serotonin Transporter Gene.** *Tjurmina, O. A., I. Armando, J. M. Saavedra, D. S. Goldstein, and D. L. Murphy*

4527 **Prior Thiazolidinedione Treatment Preserves Insulin Sensitivity in Normal Rats during Acute Fatty Acid Elevation: Role of the Liver.** *Ye, J.-M., G. Frangioudakis, M. A. Iglesias, S. M. Furler, B. Ellis, N. Dzamko, G. J. Cooney, and E. W. Kraegen*

4536 **Ovarian Dependence for Pituitary Tumorigenesis in D2 Dopamine Receptor-Deficient Mice.** *Hentges, S. T., and M. J. Low*

4544 **Isomer-Specific Activity of Dichlorodyphenyl-trichloroethane with Estrogen Receptor in Adult and Suckling Estrogen Reporter Mice.** *Di Lorenzo, D., R. Villa, G. Biasiotto, S. Belloli, G. Ruggeri, A. Albertini, P. Apostoli, M. Raviscioni, P. Ciana, and A. Maggi*

4552 **Corticosterone Infused Intracerebroventricularly Inhibits Energy Storage and Stimulates the Hypothalamo-Pituitary Axis in Adrenalectomized Rats Drinking Sucrose.** *Laugero, K. D., F. Gomez, S. Manalo, and M. F. Dallman*

4563 **Mechanism for Differential Effect of Protein-Tyrosine Phosphatase 1B on Akt *Versus* Mitogen-Activated Protein Kinase in 3T3-L1 Adipocytes.** *Shimizu, S., H. Maegawa, K. Egawa, K. Shi, M. Bryer-Ash, and A. Kashiwagi*

4570 **Ghrelin and Growth Hormone (GH) Secretagogues Potentiate GH-Releasing Hormone (GHRH)-Induced Cyclic Adenosine 3',5'-Monophosphate Production in Cells Expressing Transfected GHRH and GH Secretagogue Receptors.** *Cunha, S. R., and K. E. Mayo*

4583 **Estrogen Receptor α and Activating Protein-1 Mediate Estrogen Responsiveness of the Progesterone Receptor Gene in MCF-7 Breast Cancer Cells.** *Petz, L. N., Y. S. Ziegler, M. A. Loven, and A. M. Nardulli*

4592 **Glucose Metabolites Inhibit Protein Phosphatases and Directly Promote Insulin Exocytosis in Pancreatic β-Cells.** *Sjöholm, Å., M. Lehtihet, A. M. Efanov, S. V. Zaitsev, P.-O. Berggren, and R. E. Honkanen*

4599 **Heparin-Binding Epidermal Growth Factor-Like Growth Factor Stimulates and Androgen-Independent Prostate Tumor Growth and Antagonizes Androgen Receptor Function.** *Adam, R. M., J. Kim, J. Lin, A. Orsola, L. Zhuang, D. C. Rice, and M. R. Freeman*

4609 **Orexin-A Augments Voltage-Gated Ca^{2+} Currents and Synergistically Increases Growth Hormone (GH) Secretion with GH-Releasing Hormone in Primary Cultured Ovine Somatotropes.** *Xu, R., Q. Wang, M. Yan, M. Hernandez, C. Gong, W. C. Boon, Y. Murata, Y. Ueta, and C. Chen*

4620 **Progestin and G Protein-Coupled Receptor 30 Inhibit Mitogen-Activated Protein Kinase Activity in MCF-7 Breast Cancer Cells.** *Ahola, T. M., N. Alkio, T. Manninen, and T. Ylikomi*

4627 **Insulin Inhibits Dexamethasone Effect on Angiotensinogen Gene Expression and Induction of Hypertrophy in Rat Kidney Proximal Tubular Cells in High Glucose.** *Zhang, S.-L., X. Chen, C.-C. Wei, J. G. Filep, S.-S. Tang, J. R. Ingelfinger, and J. S. D. Chan*

4636 **Mechanisms by which Bis(Maltolato)Oxovanadium(IV) Normalizes Phosphoenolpyruvate Carboxykinase and Glucose-6-Phosphatase Expression in Streptozotocin-Diabetic Rats *in Vivo*.** *Marzban, L., R. Rahimian, R. W. Brownsey, and J. H. McNeill*

ENDOCRINOLOGY (ISSN 0013-7227; IPM 0059668) is the Official Journal of The Endocrine Society and is published monthly by The Endocrine Society, 4350 East West Highway, Suite 500, Bethesda, MD 20814-4426. Periodicals postage paid at Bethesda, MD and at additional mailing offices. Subscription rates are $335 ($463 international); Institutions $698 ($857 international); Institutions on-line only $628 (U.S. and international); in training $193 ($302 international); single copy $49 ($55 international). Society member rate of $131 U.S./$187 elsewhere for journal subscription. Subscription prices subject to change. All subscriptions start with the January issue. To order call (301) 941-0230. All subscription orders for customers in Japan must be placed through our exclusive agent, USACO Corporation, 17-12, Higashi-Azabu 1-chome, Minatu-ku, Tokyo 105, Japan. Telephone 03-3505-6161. Please contact USACO for 2002 yen rates. Printed in the U.S.A. POSTMASTER: Send address changes to Endocrinology, 4350 East West Highway, Suite 500, Bethesda, MD 20814-4426. Indexed by *BIOSIS*, *Current Contents*, *Index Medicus*, *Elsevier BIOBASE / Current Awareness in Biological Sciences*, *National Biological Service*, and *EMBASE / Excerpta Medica*. Printed on acid-free paper. Table of Contents and abstracts for each issue available on the issue mail date on The Endocrine Society Home Page at http://www.endo-society.org.

Contents continued on page 4A

CONTENTS (*Continued*)

4646 **Isolation and Structure-Function Studies of a Glucagon-Like Peptide 1 Receptor from Goldfish *Carassius auratus*: Identification of Three Charged Residues in Extracellular Domains Critical for Receptor Function.** *Yeung, C.-M., S. Mojsov, P.-Y. Mok, and B. K. C. Chow*

4655 **[1-Deamino-4-Cyclohexylalanine] Arginine Vasopressin: A Potent and Specific Agonist for Vasopressin V_{1b} Receptors.** *Derick, S., L. L. Cheng, M. J. Voirol, S. Stoev, M. Giacomini, N. C. Wo, H. H. Szeto, M. B. Mimoun, M. Andres, R. C. Gaillard, G. Guillon, and M. Manning*

4665 **Molecular Evolution of Adrenarche: Structural and Functional Analysis of P450c17 from Four Primate Species.** *Arlt, W., J. W. M. Martens, M. Song, J. T. Wang, R. J. Auchus, and W. L. Miller*

4673 **Two Gonadotropin-Releasing Hormone Receptors in the African Catfish: No Differences in Ligand Selectivity, but Differences in Tissue Distribution.** *Bogerd, J., W. B. Diepenbroek, E. Hund, F. van Oosterhout, A. C. C. Teves, R. Leurs, and M. Blomenröhr*

4683 **Leptin Regulates Appetite-Related Neuropeptides in the Hypothalamus of Developing Rats without Affecting Food Intake.** *Proulx, K., D. Richard, and C.-D. Walker*

4693 **Oct-1 Is Involved in the Transcriptional Repression of the Gonadotropin-Releasing Hormone Receptor Gene.** *Cheng, C. K., C. M. Yeung, R. L. C. Hoo, B. K. C. Chow, and P. C. K. Leung*

4702 **A Polyaromatic Caveolin-Binding-Like Motif in the Cytoplasmic Tail of the Type 1 Receptor for Angiotensin II Plays an Important Role in Receptor Trafficking and Signaling.** *Leclerc, P. C., M. Auger-Messier, P. M. Lanctot, E. Escher, R. Leduc, and G. Guillemette*

4711 **Double Mutations in Klotho and Osteoprotegerin Gene Loci Rescued Osteopetrotic Phenotype.** *Yamashita, T., S. Okada, K. Higashio, Y.-I. Nabeshima, and M. Noda*

4718 **Transcriptional Regulation of the Epiregulin Gene in the Rat Ovary.** *Sekiguchi, T., T. Mizutani, K. Yamada, T. Yazawa, H. Kawata, M. Yoshino, T. Kajitani, T. Kameda, T. Minegishi, and K. Miyamoto*

4730 **Sexually Dimorphic Expression of Corticotropin-Releasing Hormone-Binding Protein in the Mouse Pituitary.** *Speert, D. B., S. J. McClennen, and A. F. Seasholtz*

4742 **Requirement for PIKfyve Enzymatic Activity in Acute and Long-Term Insulin Cellular Effects.** *Ikonomov, O. C., D. Sbrissa, K. Mlak, and A. Shisheva*

4755 **The Phospholipids Sphingosine-1-Phosphate and Lysophosphatidic Acid Prevent Apoptosis in Osteoblastic Cells via a Signaling Pathway Involving G_i Proteins and Phosphatidylinositol-3 Kinase.** *Grey, A., Q. Chen, K. Callon, X. Xu, I. R. Reid, and J. Cornish*

4764 **Evidence for a Potential Role of Estrogen in the Penis: Detection of Estrogen Receptor-α and -β Messenger Ribonucleic Acid and Protein.** *Jesmin, S., C. N. Mowa, N. Matsuda, A.-E. Salah-Eldin, H. Togashi, I. Sakuma, Y. Hattori, and A. Kitabatake*

4775 **Establishment of the Reproductive Function and Transient Fertility of Female Rats Lacking Primordial Follicle Stock after Fetal γ-Irradiation.** *Mazaud, S., C. J. Guigon, A. Lozach, N. Coudouel, M. G. Forest, H. Coffigny, and S. Magre*

4788 **Identification and Characterization of a Novel Testosterone-Regulated Prominin-Like Gene in the Rat Ventral Prostate.** *Zhang, Q., R. Haleem, X. Cai, and Z. Wang*

4797 **Induction of Reproductive Tract Developmental Abnormalities in the Male Rat by Lowering Androgen Production or Action in Combination with a Low Dose of Diethylstilbestrol: Evidence for Importance of the Androgen-Estrogen Balance.** *Rivas, A., J. S. Fisher, C. McKinnell, N. Atanassova, and R. M. Sharpe*

4809 **1,25-Dihydroxyvitamin D_3 Protects RINm5F and Human Islet Cells against Cytokine-Induced Apoptosis: Implication of the Antiapoptotic Protein A20.** *Riachy, R., B. Vandewalle, J. K. Conte, E. Moerman, P. Sacchetti, B. Lukowiak, V. Gmyr, T. Bouckenooghe, M. Dubois, and F. Pattou*

4820 **In Altering the Release of Glucocorticoids, Ketorolac Exacerbates the Effects of Systemic Immune Stimuli on Expression of Proinflammatory Genes in the Brain.** *Blais, V., J. Zhang, and S. Rivest*

4828 **Selective Aldosterone Blockade Prevents Angiotensin II/Salt-Induced Vascular Inflammation in the Rat Heart.** *Rocha, R., C. L. Martin-Berger, P. Yang, R. Scherrer, J. Delyani, and E. McMahon*

4837 **Glutamatergic Signaling through the *N*-Methyl-D-Aspartate Receptor Directly Activates Medial Subpopulations of Luteinizing Hormone-Releasing Hormone (LHRH) Neurons, But Does Not Appear to Mediate the Effects of Estradiol on LHRH Gene Expression.** *Ottem, E. N., J. G. Godwin, and S. L. Petersen*

4846 **Effect of Chronic Treatment with Bovine Recombinant Growth Hormone on Cardiac Dysfunction and Lesion Progression in UM-X7.1 Cardiomyopathic Hamsters.** *Marleau, S., N. Lapointe, J. Massicotte, C. Céméus, G. Jasmin, L. Dumont, M. G. Sirois, J.-L. Rouleau, P. du Souich, and H. Ong*

4856 **A Role for Grb2-Associated Binder-1 in Growth Hormone Signaling.** *Kim, S.-O., K. Loesch, X. Wang, J. Jiang, L. Mei, J. M. Cunnick, J. Wu, and S. J. Frank*

4868 **Tyrosines 559 and 807 in the Cytoplasmic Tail of the Macrophage Colony-Stimulating Factor Receptor Play Distinct Roles in Osteoclast Differentiation and Function.** *Feng, X., S. Takeshita, N. Namba, S. Wei, S. L. Teitelbaum, and F. P. Ross*

Contents continued on page 5A

CONTENTS (*Continued*)

4875 **Expression of the *Pem* Homeobox Gene in Sertoli Cells Increases the Frequency of Adjacent Germ Cells with Deoxyribonucleic Acid Strand Breaks.** *Wayne, C. M., K. Sutton, and M. F. Wilkinson*

4886 **A Novel Method for Growing Human Breast Epithelium *in Vivo* Using Mouse and Human Mammary Fibroblasts.** *Parmar, H., P. Young, J. T. Emerman, R. M. Neve, S. Dairkee, and G. R. Cunha*

4897 **Gene Expression Profiling of Androgen Deficiency Predicts a Pathway of Prostate Apoptosis that Involves Genes Related to Oxidative Stress.** *Pang, S.-T., K. Dillner, X. Wu, Å. Pousette, G. Norstedt, and A. Flores-Morales*

4907 **Renal Connective Tissue Growth Factor Induction in Experimental Diabetes Is Prevented by Aminoguanidine.** *Twigg, S. M., Z. Cao, S. V. McLennan, W. C. Burns, G. Brammar, J. M. Forbes, and M. E. Cooper*

4916 **Identification of Growth Hormone in the Sea Lamprey, an Extant Representative of a Group of the Most Ancient Vertebrates.** *Kawauchi, H., K. Suzuki, T. Yamazaki, S. Moriyama, M. Nozaki, K. Yamaguchi, A. Takahashi, J. Youson, and S. A. Sower*

4922 **Direct Response of the Murine Prostate Gland and Seminal Vesicles to Estradiol.** *Bianco, J. J., D. J. Handelsman, J. S. Pedersen, and G. P. Risbridger*

RAPID COMMUNICATIONS

4934 **Role of Ghrelin in Streptozotocin-Induced Diabetic Hyperphagia.** *Ishii, S., J. Kamegai, H. Tamura, T. Shimizu, H. Sugihara, and S. Oikawa*

4938 **A Novel Function of Bone Morphogenetic Protein-15 in the Pituitary: Selective Synthesis and Secretion of FSH by Gonadotropes.** *Otsuka, F., and S. Shimasaki*

ANNOUNCEMENTS

4512 **Call for Papers for Special June Issue**

4543 **Erratum**

4836 **Attention Authors: New Address for Submitting Papers to *Endocrinology***

RESEARCH RESOURCES

4942 **Endocrine-Related Resources from the National Institutes of Health**

4945 **National Hormone & Peptide Program–NIDDK: Recombinant Hormones, Hypothalamic Peptides & Other Hormones, Antisera, Reagents, & Hormone Assay Services Available**

THE ENDOCRINE SOCIETY

4948 **Employment Opportunities**

INDEXES TO VOLUME 143

4950 **Subject**

4972 **Contributors**

COVER: From *left to right*: Nikki Peebles-Cross, Donald A. McClain, Patricia M. Hinkle, Serge Rivest, Elizabeth Nelson-Blalock, Andrew F. Stewart, Tina Senter, David R. Clemmons, Jon E. Levine, Tia Conrad, Michael H. Melner, Camella Wolk.

INDEX OF ADVERTISERS

Aventis Pharmaceuticals, Inc. After 8A
GlaxoSmithKline Cover 2–2A, Cover 3
Innovative Research of America Cover 4
Takeda Pharmaceuticals America, Inc. After 12A

Contents continued on page 6A

ESTUDIOS DE ECONOMÍA APLICADA

Revista Oficial de la Asociación Española de Economía Aplicada

Volumen 20-3 • Diciembre 2002 • ISSN: 1133-3197

ÍNDICE

GÓMEZ GARCÍA, F.; REBOLLO SANZ, Y. y USABIAGA IBÁÑEZ, C.
"Nuevas estimaciones de la NAIRU de la economía española: Métodos directos" 509

GONZÁLEZ CERDEIRA, X. y TANSINI, R.
"I+D e importación de tecnología: un análisis para la industria española y uruguaya" 531

GUERRERO DE LIZARDI, C. y PÉREZ GARCIA, J.
"Comparación del precio de los ordenadores en Estados Unidos y España 1990-2000: un enfoque hedónico" 549

OSTOS REY, Mª del S.
"Test de raíces unitarias y análisis de cointegración: Aplicación al estudio de la deuda exterior de España" 565

PONS NOVELL, J.
"Ciclo de la economía española y contenido informativo de los tipos de interés" 583

RODRÍGUEZ LÓPEZ, Mª A.
"Crisis de credibilidad de la peseta en las bandas del SME. Una aplicación del modelo de Markov con saltos de régimen" 599

TRUJILLO ARANDA, F.; LÓPEZ DELGADO, P. y ALARCÓN URBISTONDO, P.
"Imagen turísticas de las Comunidades Autónomas españolas ante una demanda segmentada". 627

VILCHEZ LOBATO, Mª L.; VELASCO MORENTE, F. y GARCÍA DEL HOYO, J. J.
"Bifurcaciones transcríticas y ciclos límites en un modelo dinámico de competición entre dos especies. Una aplicación a la pesquería de *engraulis encrasicholus* de la Región Suratlántica española" 651

ANEXOS

Cartas al Director A-1

XVI Reunión de ASEPELT celebrada en Junio de 2002 en la Universidad San Pablo CEU de Madrid: Informe General A-3

Conferencia de Inauguración A-7

Conferencia de clausura A-27

Estudios sobre Consumo

Sumario

Año XVI - Número 63 - 2002

Págs.

ESTUDIOS

— Contratos de consumo y competencia judicial internacional en el Reglamento Comunitario 44/2001, por Enrique Fernández Masiá 9

— La intervención judicial en el arbitraje de consumo: incidencia de la LEC 2000, por Carmen Samanes Ara . . 25

— La televisión de pago: la perspectiva del consumidor, por Javier Callejo 35

— La política europea de consumidores: entre la revisión de 2001 y la ampliación de la Unión, por Elena F. Pérez Carrillo 55

DOCUMENTACIÓN

— Informes

- Proyecto de Ley: Garantías en la Venta de Bienes de Consumo 67
- Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la armonización de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de crédito a los consumidores . . 71

— Legislación

- Real Decreto 1002/2002, de 27 de septiembre, por el que se regula la venta y utilización de aparatos de bronceado mediante radiaciones ultravioletas 123
- Ley 39/2002, de 28 de octubre, de Transposición al Ordenamiento Jurídico español de diversas directivas comunitarias en materia de protección de los intereses de los consumidores y usuarios. 129
- Ley 40/2002, de 14 de noviembre, reguladora del contrado de aparcamiento de vehículos 145

— Jurisprudencia

- Derecho privado 151
- Derecho público 161
- Derecho comunitario 167

— Relación de Legislación 183

European Journal of Plant Pathology

Contents Volume 108, No. 9 November 2002

Reduction of bacterial speck (*Pseudomonas syringae* pv. *tomato*) of tomato by combined treatments of plant growth-promoting bacterium, *Azospirillum brasilense*, streptomycin sulfate, and chemo-thermal seed treatment 821–829
Y. Bashan and L.E. de-Bashan

Sequence analysis and detection of *Ralstonia solanacearum* by multiplex PCR amplification of 16S–23S ribosomal intergenic spacer region with internal positive control 831–842
K.-H. Pastrik, J.G. Elphinstone and R. Pukall

A natural population of recombinant *Plum pox virus* is viable and competitive under field conditions 843–853
M. Glasa, V. Marie-Jeanne, G. Labonne, Z. Šubr, O. Kúdela and J.-B. Quiot

Detection of *Phytophthora nicotianae* and *P. citrophthora* in citrus roots and soils by nested PCR 855–868
A. Ippolito, L. Schena and F. Nigro

Vegetative compatibility grouping of *Fusarium oxysporum* f. sp. *gladioli* from saffron 869–875
P. Di Primo, C. Cappelli and T. Katan

A polymerase chain reaction (PCR) assay for the detection of inoculum of *Sclerotinia sclerotiorum* 877–886
J. Freeman, E. Ward, C. Calderon and A. McCartney

A RT–PCR assay combined with RFLP analysis for detection and differentiation of isolates of *Pepino mosaic virus* (PepMV) from tomato 887–892
P.V. Martínez-Culebras, A. Lázaro, P. Abad Campos and C. Jordá

Biological and physical constraints on maize production in the Humid Forest and Western Highlands of Cameroon 893–902
Z. Ngoko, K.F. Cardwell, W.F.O. Marasas, M.J. Wingfield, R. Ndemah and F. Schulthess

Short communications
Characterization of *Plum pox virus* PPV-BT-H isolated from naturally infected blackthorn (*Prunus spinosa* L.) in Hungary 903–907
P. Salamon and L. Palkovics

PCR–RFLP and sequence data delineate three *Diaporthe* species associated with stone and pome fruit trees in South Africa 909–912
N. Moleleki, O. Preisig, M.J. Wingfield, P.W. Crous and B.D. Wingfield

Volume contents 913–920

Author index 921–923

Feedstuffs

THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

Volume 74 • Number 47 • $4

www.Feedstuffs.com

ProdiGene's field test woes spark backlash from food processors, grocers

■ By SALLY SCHUFF
Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — The fledgling plant-based pharmaceutical industry — the industry that holds promise for products such as edible vaccines and plant-derived medicines — has likely suffered a setback in the wake of two incidents involving one of the industry's pioneer companies.

The U.S. Department of Agriculture and the Food & Drug Administration are investigating the way ProdiGene Inc. of College Station, Texas, conducted a cleanup after 2001 field tests of a biopharmaceutical crop at a site in Nebraska and another in Iowa. In Nebraska, fear that volunteer corn from last year's field test — which had been engineered to produce a drug for the treatment of humans — might have contaminated the soybean crop planted on the same field this year led to the impoundment of 500,000 bu. of soybeans.

The government action is believed to have eliminated any threat to contamination to the U.S. food or feed supply.

Within the first day of the news, two major Washington trade organizations, representing food processors and grocery marketers, issued strongly worded statements opposing the future use of food or feed crops as "factories" to manufacture pharmaceutical products — unless regulations were stringent and mandatory. Fear of contamination of the U.S. food supply and the implications for U.S. food exports prompted the actions by the National Food Processors Assn. (NFPA) and the Grocery Manufacturers of America (GMA).

"There is an unacceptable risk to the integrity of the food supply associated with the use of food and feed crops as factories for the production of pharmaceuticals or industrial chemicals without mandatory regulations and necessary verification in place," John Cady, chief executive officer of NFPA, said in a statement.

Referring to the investigation underway in Nebraska, Cady said, "We are thankful that the inadvertent harvesting and distribution of an unapproved, experimental corn were stopped before it threatened the integrity of the food supply with the introduction of non-food substances deliberately produced in this crop."

ProdiGene/ p. 4

FDA bars use of material from CWD-positive animals

■ By SARAH MUIRHEAD
Editor of Feedstuffs

In a call to state public health and agriculture officials across the U.S., the Food & Drug Administration announced Nov. 12 that it will not permit material from chronic wasting disease (CWD)-positive animals, or animals at high risk for CWD, to be used as an ingredient in feed for any animal species.

FDA said animals considered to be at high risk for CWD include those from CWD-positive captive herds, free-ranging animals from the endemic area in Colorado and Wyoming, deer from the eradication zone in Wisconsin and deer from any areas designated around any new foci of CWD infection that might be identified through surveillance or hunter harvest testing (Figure, p. 31).

FDA also said animal feed or feed ingredients on the market that incorporate this material should be recalled or otherwise removed from the marketplace.

Representatives of the feed and rendering industries said the announcement of the interim policy on material from CWD-positive animals came as somewhat of a surprise, particularly in

CWD/ p. 31

U.S. groups feel it is time to challenge GM food ban

■ By IAN ELLIOTT
Feedstuffs Correspondent

U.S. agriculture groups told the Bush Administration Nov. 8 they have lost patience with the European Union over genetically modified (GM) products, saying it is time to take the dispute to the World Trade Organization.

In a letter signed by 30 groups covering the breadth of the U.S. agriculture sector, the groups said the EU's four-year moratorium against new GM crops must end. If diplomatic efforts fail, it is also time to test the lawfulness of proposed EU rules on labeling, traceability, novel foods and feed.

"The U.S. has exercised considerable patience as the EU grapples with this internally sensitive political issue," the groups wrote in a letter addressed to U.S. Trade Representative Robert Zoellick. "But the continuing failure of the EU to move toward resolution should end U.S. patience. We believe it is time to engage the EU in a WTO dis-

Ban/ p. 25

Commission sets new TRQ import system for wheat

■ By IAN ELLIOTT
Feedstuffs Correspondent

To the applause of the U.S. and Canadian governments and industries, the European Commission said last Tuesday it had decided on new import quotas designed to reduce the amount of lower-quality wheat imported from Russia and the Ukraine.

The commission said it would open a new tariff rate quota (TRQ) Jan. 1 of 2.982 million metric tons for medium- and low-quality wheat. Imports up to this quantity will face a tariff of €12/mt. Amounts above this quota will face a tariff of €95/mt. High-quality wheat and durum are not affected by the new TRQs, a decision welcomed by North American industry.

The commission said it would also introduce new TRQs for barley on the same date. Imports of malting barley up to 50,000 mt will face a tariff of €8/mt. The first 300,000 mt of other qualities of barley will pay an import duty of €16/mt. Above these quantities, import tariffs rise to the current rate of €93/mt.

According to the European Union executive, it would allocate agreed-to amounts of these new TRQs for lower-quality wheat specifically to the U.S. (572,000 mt) and Canada (38,000 mt), with other countries competing for the remainder. The barley TRQs are open to all. For all other grains, the current tariff structure based on U.S. Midwest exchange prices remains.

"I am very pleased with this agreement," EU Agriculture Commissioner Franz Fischler said in the statement. "It will enable us to correct the malfunctioning of the cereals import regime and

Inside News

Animal antibiotic health concerns
Sudden bans on the use of "growth-promoting" antibiotics in animals seriously affect animal welfare, according to expert reports released recently at the International Invitational Symposium in Foulum, Denmark. Page 4.

Cattle buyers indicted
Two cattle buyers from Missouri have been indicted by a federal grand jury over the largest financial fraud ever prosecuted in the western district of Missouri. Page 4.

Vanclief urged to delay changes to safety nets
Canadian Agriculture Minister Lyle Vanclief is under pressure from provinces and farm groups to hold off on significant changes to safety net programs for another year. Page 5.

U.S.-Australian FTA to move forward
The U.S. and Australia will engage in major negotiations to forge a free trade agreement (FTA) within 90 days following a long-anticipated announcement Nov. 14 in Canberra, Australia. Page 5.

Nutrition & Health/Beef

Distillers grains can be used as supplement
The corn milling industries have continued to expand and will likely increase the supply of distillers grains and corn gluten feed, which research has shown can be used for either protein or energy supplementation of finishing, backgrounding or heifer/cow diets. Page 11.

Business

General Mills leases elevators to Columbia
General Mills Inc. has confirmed that it has entered into an operating agreement to lease 13 elevator facilities in Montana to Columbia Grain International, a major grain exporting company based in Portland, Ore. Page 6.

Scoular approved to buy Coast facility
The Scoular Co. received approval Nov. 12 by the U.S. Bankruptcy Court in Fresno, Cal., to be the buyer for Coast Grain Co.'s facilities in Ontario, Cal. Page 7.

Markets

Grain, oilseeds rally after production report
Grain and oilseed markets rallied last week despite a USDA report that swelled corn and soybean production. Page 29.

Feedlots holding out

Volume 74 • Number 48 • $4
www.Feedstuffs.com

feedstuffs

THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

Beef demand, other good news carry cattle prices past $70 mark

■ By ROD SMITH
Feedstuffs Staff Editor

Beef exploded last week as cutouts increased more than $8 from the week before, and beef cattle feeders told buyers they would take $2 more for finished cattle, no pleases or thank yous.

Market observers said retailers were aggressively buying for post-Thanksgiving beef features, and packers were, in turn, aggressively asking for cattle and paying the feedlots' terms to get them.

The Light Choice cutout was $121.98/cwt. last Thursday, up $8.83 for the week and up 11% from last year.

Cattle demand and trade broke open last Wednesday, and cattle were commanding $71/cwt. last Thursday, 12.7% more than they were getting last year.

Sources said there were a number of other positives for cattle feeders last week, including an extremely bullish feedlot inventory report and lighter slaughter and weights, as the latter finally have turned down from record-high levels all year.

The feedlot inventory report said October marketings were the largest ever for the month, and October placements were the lowest for any month in 20 years (Table 1, p. 22), with placements down in all categories, especially the lightest-weight category.

Bob Price at North America Risk Management Services Inc. in Chicago, Ill., said the placement situation strongly hints that the feeder supply is tightening and, combined with an inventory Nov. 1 that was down 3.5% from last year, suggests that finished cattle will be tight for the rest of this year and first half of next year. "The outlook for prices is getting quite bullish," he said.

James Mintert, an agriculture economist at Kansas State University, said cattle prices are poised to trade above $70 this fall and into the mid-$70s this winter, and any kind of "significant winter weather" may propel them into the upper-$70s through winter and into spring.

However, sources warned feedlots not to hold production to market closer to teasingly and troublingly high futures premiums, with the first three months settling well above cash last Thursday, February and April in the upper-$70s.

Demand/ p. 22

Stay issued permitting pork program to continue

■ By ROD SMITH
Feedstuffs Staff Editor

The national pork program will continue during an appeal of a recent ruling that declared the program unconstitutional and ordered its termination as the U.S. Sixth Circuit Court of Appeals, which will consider the appeal, issued a stay of the ruling Nov. 15.

Accordingly, pork producers will continue to be assessed 40 cents per $100 of hog value in all selling transactions through the appeal, and the checkoff will be used for funding pork advertising and promotion, pork industry research, consumer education and producer information, according to the circuit's order. The checkoff, which is mandatory on all producers, would have been terminated Nov. 24 without the circuit's intervention.

The program was found unconstitutional earlier this month by Judge Richard Alan Enslen, who determined that the program represents coerced speech and therefore is a violation of the First Amendment's guarantee of free speech (*Feedstuffs*, Nov. 4).

Enslen, sitting in the U.S. District

Checkoff/ p. 5

FDA clarifies policy on CWD-positive material

■ By SARAH MUIRHEAD
Editor of Feedstuffs

In response to numerous inquiries received as a result of a recent call to state officials and a follow-up policy statement on the use of material from chronic wasting disease (CWD)-positive animals in animal feed, FDA issued a clarification of its position late last week.

FDA informed state public health and agriculture officials across the U.S. Nov. 12 that the use of material from CWD-positive animals, or animals at high risk of CWD, would not be permitted as an ingredient in feed for any animal species.

The announcement resulted in immediate confusion and sent representatives of the feed and rendering industries in search of clarification on FDA's intent (*Feedstuffs*, Nov. 18).

In its latest statement, FDA said animal feed and feed ingredients containing material from a CWD-positive animal would be considered adulterated. Any such adulterated feed or feed ingredients should be recalled or other-

CWD/ p. 3

ProdiGene agrees to buy soybeans in crop incident

■ By SALLY SCHUFF
Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — ProdiGene, a biotechnology company pioneering plant-based pharmaceuticals, has agreed to purchAse 500,000 bu. of soybeans in Nebraska that may have been contaminated by volunteer corn on ground used last year for a ProdiGene field test.

The Food & Drug Administration announced the purchase Nov. 19 as part of an agreement with ProdiGene that will strengthen the company's controls on any bioengineered plant it grows for use in current and future clinical studies. FDA's announcement said the federal government will oversee destruction of the soybeans.

ProdiGene is based in College Station, Texas.

In Nebraska, U.S. Department of Agriculture inspectors found volunteer corn from last year's field test, which had been genetically engineered to produce a drug for the treatment of humans, growing on the same ground that was planted to soybeans this year. When the volunteer corn was not controlled before the soybean harvest, fear arose that the soybeans might have been contaminated (*Feedstuffs*, Nov. 18).

The *Omaha World Herald* reported that the soybeans in the Nebraska incident are isolated in a grain warehouse belonging to the Aurora Cooperative Elevator Co. in central Nebraska and have been there since October.

In another related incident, USDA's Animal & Plant Health Inspection Service (APHIS) required ProdiGene to clean up a site in Iowa and to destroy 155 acres of 2002 corn adjacent to a

Inside News

Congress compromises on homeland security
Final passage of the Department of Homeland Security bill last week will mean the transfer of two U.S. Department of Agriculture functions to the new agency under a compromise worked out by Congress as the bill was forged. **Page 3.**

Johne's disease genome sequenced
USDA and University of Minnesota researchers have sequenced the genome of *Mycobacterium paratuberculosis*, the bacterium that causes Johne's disease. **Page 4.**

EU evaluates position on animal welfare
The European Commission accepted that its progressive tightening in animal welfare rules puts European Union farmers at a disadvantage. **Page 5.**

Swift reopens Greeley plant after shutdown
A five-day shutdown of the Swift & Co. plant in Greeley, Colo., ended Nov. 20 after USDA's Food Safety & Inspection Service signed off on a plan it required from the company to remedy a series of meat inspection violations at the plant. **Page 5.**

Swine Nutrition & Health

Bacon quality depends on variety of factors
With a reported increase in bacon sales, particularly to the foodservice sector, there has also been a renewed interest in factors affecting bacon quality and value. **Page 9.**

Business

Seghers Newsham teams with Gentec
Seghers Newsham Genetics LC announced a joint venture with a new European swine genetics company known as Gentec to share technology and accelerate product development. **Page 6.**

Sysco acquires Asian Foods
Sysco Corp. announced that it has entered into a definitive agreement to acquire Asian Foods Inc., North America's largest Asian foodservice distribution company. **Page 7.**

Markets

Favorable export sales spark continuing rally
Corn's rally came on the heels of a favorable export report last Thursday of 37 million bushels of corn sold by the U.S. the previous week. **Page 21.**

Insistence works

Feedstuffs

THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

Final CAFO rule released by EPA

■ By SALLY SCHUFF
Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — Livestock operators have 60 days before the long-awaited confined animal feeding operations (CAFO) rule unveiled in Washington Dec. 16 goes into affect.

While the new rule was officially signed Dec. 15, the clock starts ticking on the compliance schedule as soon as the rule is published in the *Federal Register*.

Some aspects of the sweeping new rule, which will require some 15,000 large livestock operations to qualify for permits for their manure management, will not be fully phased in until Dec. 31, 2006. That's the date all CAFOs must have implemented a nutrient management plan, including land application requirements set out in the new CAFO rule.

Livestock operations that are currently operating as a CAFO with an existing discharge permit will be required to comply with some portions of the new rule in 120 days from the date the new rule is published in the *Federal Register*. They must apply for a new permit with 90 days of enactment of the new rule.

However, the compliance schedule has several other deadlines. States will be required to make any regulatory requirements needed to comply with the new CAFO rule — at the latest — with two years and 60 days after enactment. States that require no statutory changes will have only one year and 60 days to get ready.

When originally proposed by the Clinton Administration in 2000, the CAFO rule would have required national pollution discharge elimination system (NPDES) permits authorized by the Clean Water Act for an estimated 39,000 animal feeding operations.

EPA Administrator Christie Whitman said the new regulation, instead, will focus of the nation's largest operations, and that those 15,500 operations account for 60% of the manure produced.

Currently, some 4,500 CAFOs are covered by permits, according to EPA. The agency expects an additional 11,000 will be required to apply for permits by 2006 under the new rule.

The newly defined CAFOs will be required to have permits and meet effluent limit guidelines under the new rule within three years and 60 days of enactment of the new CAFO rule, according to an EPA compliance schedule.

The new rule was developed with "historic" cooperation with the USDA, according to leaders of both agencies. In a joint press conference, Agriculture Secretary Ann Veneman said, "The new

CAFO/ p. 5

For U.S. pork, Japan represents big opportunity

■ By ROD SMITH
Feedstuffs Staff Editor

TOKYO, JAPAN — Japan's terrain is mountainous and rugged, with just 8% of the country amenable to agriculture and its number of farmers and livestock producers rapidly aging and declining.

Given this, Japan is only 50-60% self sufficient, and with a diet that's becoming increasingly internationalized, Japan must import more and more of its food requirements, including meat and poultry. However, as the third-largest economy in the world, the country can pretty well say what it will import from where.

This is important news for U.S. agriculture. Japan buys more agriculture products, including food products, from the U.S. than any other country, importing twice as much from the U.S. than the number-two outside supplier, according to the U.S. Foreign Agricultural Service (FAS).

Japan imports more beef and pork from the U.S. than from all other sources and imports nearly as much pork as it produces, fully one-third of those pork imports from the U.S., according to FAS data for 2001.

Japan/ p. 23

Future of industry includes consolidation, traceability

■ By MICHAEL HOWIE
Feedstuffs Managing Editor

ST. LOUIS, MO. — The feed industry must undergo radical change if it is to be competitive and successful in the future, according to Bob DeGregorio, president of Land O'Lakes Farmland Feed/Purina Mills.

DeGregorio told attendees of the National Grain & Feed Assn. Country Elevator Council and Feed Industry Council meeting Dec. 10 that change is necessary in this "old and proud industry" to address three important issues: over capacity, traceability and regulatory inequity.

There is no doubt that the industry is bothered by over capacity, he said. When going through the regulatory steps for the Purina acquisition, the company had to identify competitors within a certain range around every one of its and Purina's feed mills. DeGregorio said it sometimes felt like every chicken or hog had its own feed

Feed/ p. 5

EU proposal for WTO trade talks released

■ By IAN ELLIOTT
Feedstuffs Correspondent

With much fanfare, the European Commission released to the public last Monday morning its more detailed proposal for the World Trade Organization talks on how to liberalize trade in agricultural products.

In broad strokes, the proposal suggests cutting "trade-distorting farm subsidies" 55%, trimming expenditures on export subsidies "about 45% on average" — ending them on grains, oilseeds, olive oil and tobacco — and reducing import tariffs on agricultural products an average 36%. These cuts would start in 2006, with developed countries given six years and developing countries 10 years to implement.

However, the announced proposal comes with conditions. For instance, the European Commission said it is willing to end export subsidies on grains as long as "all other forms of export subsidy are also given up" for these products. This means that the European Union will end export subsidies on grains as long as: (1) the U.S. accepts new limits on export credits and food aid and (2) Canada, Australia and New Zealand agree to new restrictions on their state trading enterprises (STEs) like the Canadian Wheat Board.

"It is an ambitious but realistic set of proposals designed to show how seriously we mean to translate the Doha declaration into facts and keep to the Doha time scale," EU Agriculture Commissioner Franz Fischler told a press conference in Brussels, Belgium, last Monday, according to speaking notes released by his office.

"Unlike other WTO partners, we are not putting forward a 'glossy' version in which the packaging is worth more than the contents; and, again unlike

Inside News

EU, Canada trade talks
Political leaders from the European Union and Canada were meeting last week and were expected to announce a round of new trade talks between the two. Page 3.

EU tightens ban on growth hormones
Arguing that human health was their main concern, farm ministers in the European Union voted to tighten Europe's ban on growth-promoting hormones, paying particular attention to estradiol 17-beta. Page 4.

Newcastle cases continue to surface
In its ongoing battle with Exotic Newcastle Disease, the California Department of Food & Agriculture reported Dec. 16 that 3,814 backyard premises in the eradication area have been quarantined. Page 5.

CAFO changes not immediate
In anticipation of federal CAFO, the Iowa Department of Natural Resources issued a statement urging producers "not to worry about the state making quick or drastic changes" in its rules. Page 14.

Business

Farmland equity
Delivering a sobering talk to farmer- and livestock producer-owners, Farmland Industries chair Harry Fehrenbacher said there may be little — or no — equity left for them once the cooperative completes bankruptcy reorganization. Page 6.

Procurement lawsuit
Cattle feeder Mike Callicrate has filed suit against Farmland National Beef alleging that it illegally stopped buying his cattle because he publicly criticized the company's procurement practices. Page 6.

Swine Nutrition & Health

Gluten may not be substitute for SDAP
Research has determined that increasing wheat gluten levels as a replacement for spray-dried animal plasma (SDAP) in diets for early weaned pigs had no effect on pig performance compared to pigs fed diets only supplemented with SDAP. Page 9.

Markets

Grain markets stagnant
The announcement that a major soybean crushing company was cutting production helped push soybean markets down last week, while corn markets were stagnant and almost unchanged. Page 21.

Chicken prices up; eggs fall sharply
Chicken prices rose contraseasonally in the face of holiday-oriented demand for ham and turkey last week due to cutbacks in production, while egg prices

Feedstuffs

THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

WTO rules Canadian milk export scheme is an illegal export subsidy

■ By SALLY SCHUFF
Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — In a long-sought victory for the U.S. dairy industry, the World Trade Organization Appellate Body ruled last week that Canada's two-tier "commercial export milk" scheme is an illegal export subsidy.

The five-year-old trade dispute will come to a final conclusion in January when WTO's Dispute Settlement Body formally adopts the appeals report in January.

The ruling is also a victory for New Zealand, which joined the U.S. in the final appeal after Canada revamped its dairy pricing regime in an attempt to comply with earlier WTO rulings.

Canada's current export milk pricing scheme has cost U.S. dairy farmers an estimated $35 million per year in lost sales, according to an estimate from the office of the U.S. Trade Representative (USTR).

In reaction to the WTO ruling, USTR Robert Zoellick said, "Canada has been unfairly subsidizing its dairy industry for years, and American dairy farmers have been suffering because of it."

Agriculture Secretary Ann Veneman urged the Canadians "to move quickly into compliance ... so that U.S. farmers can have access to these markets."

A Canadian Embassy official in Washington said, "Canada is obviously disappointed with the ruling." However, she said, "Canada recognizes the importance of clear, enforceable rules governing international trade. We will respect our international obligations and fully intend to abide by the decision."

The Canadian government is currently reviewing the decision made by the WTO Appellate Body, she said. Once the official review is completed, the government will meet with provincial government and dairy industry stakeholders to discuss steps needed for compliance, she said.

Still, the spokeswoman noted that it is "too early to speculate on what impact might come from the decision."

U.S. dairy industry leaders explained in a statement that the WTO ruling against Canada "supports two earlier rulings that Canada's provincially run two-tier pricing system provides an export subsidy that Canada used to ex-

Ruling/ p. 3

Feedlot report termed bearish to spring's cattle

■ By ROD SMITH
Feedstuffs Staff Editor

A couple reports — a Nov. 30 cold storage report and a Dec. 1 feedlot inventory report, the first report bullish for hogs and somewhat positive for turkeys and the second negative for cattle — worked into the livestock and poultry markets and market outlooks last week.

The cold storage report showed that, while Nov. 30 pork stocks came in as the second-greatest for the date in history, pork movement in November was extraordinarily strong and bacon movement was remarkable. It also showed that while November out-movement of whole turkeys was normal, the workdown of turkey meat and parts was tremendous, according to *Feedstuffs* market observers. The report has positioned pork and turkey quite well for the turn into the new year, observers said.

The feedlot inventory report, while confirming that intermediate supplies through winter will be limited and positive for cattle prices, indicated that the cattle markets are setting themselves up — again — for a contraseasonal spring

Livestock/ p. 22

Pet food drives non-food sales in retail landscape

■ By MICHAEL HOWIE
Feedstuffs Managing Editor

CHICAGO, ILL. — It is well known that the environment for food and grocery retailers has changed dramatically in recent years, but those changes have not only affected food and grocery purchases but purchases of pet food and treats as well.

Ed Grove of ACNielsen, speaking at the Pet Food Institute annual meeting in Chicago in October, said there is more competition among retailers for the pet food dollars spent by consumers, just like for grocery items, because there are more channels for pet and human foods — gas stations, drug stores, supercenters, warehouse stores, discounters and dollar stores are all battling the more traditional retail outlet of the grocery story.

Even internet companies are becoming bigger players, he said, as home-delivered grocery and drug stores have continued to increase market share.

Pet food/ p. 4

CWB plans vigorous defense of WTO charges

■ By SALLY SCHUFF
Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — The Canadian Wheat Board (CWB) has vowed to mount a vigorous defense to a U.S. challenge in the World Trade Organization charging that it is monopolistic.

U.S. Trade Representative Robert Zoellick announced Dec. 17 that the U.S. will seek WTO intervention on what it charges are the unfair trading practices of Canada's state trading enterprise.

U.S. Trade Representative (USTR) Robert B. Zoellick said CWB "is a monopoly, and its special benefits and privileges put American wheat farmers at a disadvantage and undermine the integrity of the international trading system."

While the Canadian government has made no direct statements on the case through its Washington embassy, a CWB official immediately released a heated reaction in Winnipeg, Man.

"This is absolutely preposterous," said Larry Hill, chairman of CWB's trade committee. "We are fair traders, we are playing by all the international trading rules, yet the U.S. will not give up.

"It's the same old story — if you are a successful global competitor, the Americans cry foul," said Hill.

Hill emphasized in his statement that CWB "intends to be actively involved in the defense of this case and will provide the Canadian government with all necessary assistance to refute the unfounded U.S. allegations." Canada has 30 days from the Dec. 17 initiation of the case to respond to the consultation request.

However, the U.S. action should have come as no surprise to CWB. Numerous previous trade disputes have arisen on the issue. In the latest, earlier this

INSIDE NEWS

Arkansas wants to resume wastewater talks
Arkansas environmental officials have changed their minds and now want to resume negotiations with Oklahoma in an effort to try to settle the simmering wastewater dispute between the two states. Page 3.

Marketing may fail without proper planning
When carefully measured and analyzed, marketing information can provide valuable insights for refining and shaping an effective marketing program. Page 5.

Proper handling minimizes expenses
Feed is usually the largest expense of a finfish aquaculture operation, but proper handling, storage and use of fish feeds can help reduce these expenses and add profit dollars to the bottom line. Page 8.

Business

Food distribution sector continues to consolidate
Sysco Corp. and U.S. Foodservice are continuing to consolidate the distribution sector, each announcing acquisition deals in the last two weeks. Page 6.

Wells Fargo to buy Agway's Telmark
Wells Fargo Financial Leasing Inc., Telmark LLC and Agway Inc. announced the signing of an agreement in which Wells Fargo Financial Leasing would purchase substantially all assets of Telmark in a deal expected to close March 1. Page 6.

Westway acquisition
Westway Terminal Co. Inc. has announced the completion of its acquisition of United Molasses (USA) and has entered into an agreement to purchase United Molasses (Canada). Page 7.

Pet [illegible]

Fermentable fiber provides added value
While the use of fiber in pet foods was once just to add bulk, fermentable fiber sources now provide added technological value to pet products and provide further physiological health promotion. Page 14.

Quiet oilseed, feed grain markets end year
Soybean and corn markets moved in opposite directions as markets wound down last week; there was a bit of movement for grains, and in January, there should be more grain coming off the farm in the form of cash flow sales. Page 21.

Reports help, hurt
The cold storage report was called supportive to the hog and turkey markets, but the feedlot inventory report was

FITOSANIDAD, vol. 5, nº 3, 2001

Contenido

DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO
Identificación de *Fusarium* Link *en semillas, tallos, seudotallos, tubérculos y raíces en diferentes cultivos nacionales e importados en Cuba* 3
Luis M. Barrios, Lázara H. Neninger y Elsa I. Hidalgo

ECOLOGÍA
Reaction of banana and plantains cultivars to black Sigatoka disease caused by *Mycosphaerella fijensis* Morelet. Epidemiological components of the resistance 9
Alexis Hernández and Luis Pérez

Longevidad y fecundidad de *Steneotarsonemus spinki* Smiley (Acari:Tarsonemidae) en el cultivo del arroz en Cuba 17
Adrid Santos, Lérida Almaguel, Pedro de la Torre e Idalia Cáceres

CONTROL BIOLÓGICO
Efecto del hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana* (Bals) Vuill. *sobre Attamyces bromatificus* Kreisel 21
Rubén Pérez Álvarez, Zoila Trujillo González y Carmen Nieves Zamora

CONTROL QUÍMICO
Determinación de epiclorohidrina y N,N-dimetilformamida en formulados de imidacloprid 25
Benigno Suárez Ramírez

RESEÑA
Lantana camara L. Algunas características y propiedades 29
Carlos Romeu, Telce A. González y Ana Martin

COMUNICACIÓN PARA LA FITOPROTECCIÓN
El sogatazo 35
Lidcay Herrera Isla

COMUNICACIONES CORTAS
Uso de metabolitos para la selección de variedades de tomate 39
T. Díaz, Ramona Márquez y Georgina de Armas

Evaluación de una sustancia de origen natural sobre el crecimiento del hongo *Sarocladium oryzae* (Sawada) Gams & Hawks. 43
Tania Bonilla, Ileana Sandoval, Nancy González y Rubén Avilés

Primer reporte en Cuba de *Fusarium oxysporum* Schlecht en albahaca verde 45
Georgina de Armas, Beatriz Ramos, R. Ramos, Yakelín Hernández, J. Miguel y María O. López

Patogenicidad de cuatro hongos entomopatógenos sobre la mosca blanca (*Bemisia* spp.) en condiciones de laboratorio 47
María I. Castellá, Carmen Guerrero, María Fonseca y Elsa Suárez

Contenido

DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO

Incidencia de *Curvularia* spp. en el manchado del grano de arroz de algunas variedades de las provincias de Pinar del Río y La Habana 3
Giselle Estrada Vilardell e Ileana Sandoval

Catálogo de los tefrítidos (Diptera:Tephritidae) de Cuba 7
Dely Rodríguez Velásquez, Ana M. Fernández y Vicente Hernández-Ortiz

ECOLOGÍA

Pudrición de la corona de los bananos en Cuba. Etiología y dinámica de las especies de hongos asociadas 15
L. Pérez, Mercedes Sáenz, M. Milanés, María O. López y F. Mauri

Incidencias de *Phoma* spp. en el manchado del grano del arroz de algunas variedades de las provincias de La Habana y Pinar del Río 21
Wendy Wong Jiménez e Ileana Sandoval

Actividad polinizadora y aspectos conductuales de la abeja *Xylocopa cubaecola* Lucas (Hymenoptera:Apoidea) en condiciones naturales 25
Isbel Díaz Torres y Ángel Vale González

CONTROL QUÍMICO

Control de la pudrición de la corona de los bananos en Cuba. I. Eficacia de benzimidazoles, imidazoles y triazoles 31
L. Pérez, M. Sáenz y F. Mauri

Identificación del glifosate en muestras desconocidas 39
Vicente Cala Soto y Lizett Pérez Infante

MANEJO INTEGRADO

Afectaciones producidas por el virus encrespamiento amarillo del tomate (TYLCV) transmitido por la mosca blanca *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Homoptera:Aleyrodidae) en la variedad Campbell-28 41
Carlos A. Murguido Morales, Gloria González Arias y Julia La Rosa

RESEÑA

Roedores plagas: daños y lucha contra ellos 47
Noel Suárez Morales

Ángel Otero: un caso singular en la historia de la ciencia 53
Marta de la C. Acosta Alfonso y Concepción Díaz Marrero

FITOSANIDAD, Vol. 6, nº 1 (2002)

Contenido

DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO

Aspectos de la biología de *Colletotrichum musae* (Berk. & Curt.) v. Arx y *Fusarium pallidoroseum* (Cooke) Saccardo, agentes causales de la pudrición de la corona de los bananos (*Musa* sp.) en Cuba 3
Luis Pérez e Ibis Vidal

Nuevos registros fúngicos en leguminosas de la Estación de Pastos y Forrajes de Niña Bonita 11
Giselle Estrada, Danay López y Maria Ofelia López

Determinación del medio de cultivo para el crecimiento y esporulación de *Sarocladium oryzae* (Sawada) Gams & Hawks 15
Tania Bonilla Bernal, Ileana Sandoval Ramírez, María Ofelia López y Ángela Porras

MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Evaluación de diferentes atrayentes e insecticidas para cebo formicida 19
Luis L. Vázquez, Eliel Peña y Dinorah López

Efecto de *Verticillium lecanii* y *Beauveria bassiana* sobre *Cotesia americanus* (Lepeletier) (Hymenoptera: Braconidae), parasitoide de larvas de la primavera de la yuca (*Erinnyis ello* L.) 25
Luis L. Vázquez

Impacto del manejo integrado de plagas en la recuperación de los enemigos naturales en el cultivo de la papa (*Solanum tuberosum* L.) 29
Ana Ibis Elizondo, Carlos A. Murguido, Emilio Fernández, Máximo Martínez, Lázaro Licor, Leonides Castellanos y Roquelina Jiménez

Estrategias de lucha para evitar epidemias provocadas por la enfermedad pata prieta del tabaco en Cuba 35
Ana Fernández Morales, Berta Lina Muiño, Verónica Toledo, María L. Martínez, Wendy Wong, Raquel Arévalo, María D. Ariosa y Adriana Hernández

CONTROL QUÍMICO

Movimientos de algunos plaguicidas en el suelo 43
G. Dierksmeier, R. Hernández, Caridad Ricardo, Maria Nela Llanes, Ana Cecilia Linares y Zortan Cárdenas

Utilización de la resina XAD-2 en el análisis de plaguicidas en agua 51
Maribel García, Cecilia Linares y Caridad Ricardo

Control químico de *Thrips palmi* Karny en el cultivo de la papa (*Solanum tuberosum* L.) 55
Carlos A. Murguido Morales, Ana Ibis Elizondo y Eliel Peña

COMUNICACIÓN PARA LA FITOPROTECCIÓN

Historia de la cuarentena de plantas en Cuba (período 1900-1980) 61
José Joaquín Torrent Molina

FITOSANIDAD, Vol. 6, n: 1 (2002)

Contenido

DIAGNÓSTICO FITOSANITARIO

Morfología de las especies de *Mycosphaerella* asociadas a manchas de las hojas en *Musa* spp. 3
Luis Pérez Vicente

Peca de la hoja de los plátanos por *Ramichloridium musae* Stahel ex De Hoog. Primer informe en Cuba 11
Luis Pérez y Michel Pérez

ECOLOGÍA

Ciclo biológico del ácaro *Steneotarsonemus spinki* Smiley (Acari:Tarsonemidae) en arroz (*Oryza sativa* L.) en Cuba 15
Adrid Santos Herrera, Lérida Almaguel Rojas, Pedro de la Torre Santana, José Cortiñas Abrahantes e Idalia Cáceres Santiesteban

CONTROL QUÍMICO

Evaluación *in vitro* de cinco fungicidas para el control de *Sarocladium oryzae* 19
Tania Bonilla e Ileana Sandoval

Destrucción de desechos de pentaclorofenato de sodio por la flora microbiana del suelo. Desarrollo de un método para su evaluación 23
Rafaela Batista, Gonzalo Dierksmeier, José L. González y Belkis Rodríguez

Contaminación por plaguicidas en la ciénaga de Zapata y su zona costera 27
Gonzalo Dierksmeier, Rafael Hernández, Caridad Ricardo, Cecilia Linares, Maribel García, Benigno Suárez, Lissette Orta y Antonio Lazo

Pronóstico del tizón tardío (*Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary) de la papa en Cuba. II. Evaluación de la efectividad del modelo Naumova modificado 35
Guadalupe Gómez, Magaly Suárez, Moisés Figueroa, Teresa Rivero y Alexis Hernández

CONTROL BIOLÓGICO

Combate de *Acromyrmex octospinosus* (Reich) (Hymenoptera:Formicidae), con el cebo micoinsecticida Bibisav-2 41
Rubén P. Pérez Álvarez y Zoila G. Trujillo González.

COMUNICACIONES CORTAS

Primer reporte en Cuba de *Pantoea herbicola* (sin. *Erwinia herbicola*), con daños en Henequén 45
Mercedes Cruz, Zenaida Amat, Armando Calles y Caridad Valdés

Planococcus minor (Markell), vector del virus estriado del plátano (BSV) 47
Gloria González Arias, Caridad Font y Erick Miranda

RESUMEN DE TESIS

Nocividad y dinámica de *Phyllocnistis citrella* Stainton en naranja Valencia (*Citrus sinensis* Osbeck) 49
Eva Santos Quesada

COMUNICACIÓN PARA LA FITOPROTECCIÓN

Scaramuzza Pandini: una personalidad en la Historia de la Sanidad Vegetal 51
Nilo Fernández Mariño

fourrages

n° 172 Décembre 2002

335 P. CRUZ, M. DURU, O. THEROND, J.P. THEAU, C. DUCOURTIEUX, C. JOUANY, R. AL HAJ KHALED, P. ANSQUER
Une nouvelle approche pour caractériser les prairies naturelles et leur valeur d'usage
A new approach to the characterization of natural grasslands and their use value

355 S. MADELRIEUX, B. DEDIEU, L. DOBREMEZ
Modifications de l'utilisation du territoire lorsque des éleveurs cherchent à résoudre leurs problèmes de travail
Changes in land use to solve problems of work in livestock farming systems

369 B. HOUSSIN
Valorisation du lisier de bovins sur prairies pâturées par des vaches laitières
Utilization of cattle slurry on pastures grazed by dairy cows

377 P. THIÉBEAU, D. LARBRE, E. JUSTES
Effet précédent de cultures intermédiaires, seigle et ray-grass, sur l'implantation et la production d'une luzerne semée au printemps
Effects of two catch crops, Rye and Italian Ryegrass, on the establishment and growth of spring-sown lucerne

393 G. ALLARD, R. MICHAUD
Quelles priorités pour les fourrages au Québec ? Méthodologie d'élaboration et résultats
What priorities are to be given forages in Quebec ? A methodology for their establishment. Results

405 *Actualités techniques et points de vue*
J.P. DULPHY, F. MILLORD, M. BENOIT
Etude de la production et de la valeur de prairies naturelles conduites en Agriculture biologique en Auvergne : premiers résultats
The yield and value of natural grasslands managed under the principles of Biological Agriculture in Auvergne. First results

Actualités fourragères
409 - Nouvelles de la recherche
- Vient de paraître
- Actualités
Current evens in forages

418 *Répertoire des articles parus en 2002*
Alphabetical index (2002)

424 *Remerciements*
Acknowledgements

424 *Erratum*

Ganadería

AÑO II – Nº 18 – NOVIEMBRE / DICIEMBRE - 200 2002

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

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
Daniel Fernández-Caro Chico

EDITORIAL AGRÍCOLA ESPAÑOLA, S.A.
CABALLERO DE GRACIA, 24 3º IZDA.
28013 MADRID
TEL. 91 521 16 33 FAX. 91 522 48 72

SUSCRIPCIÓN:

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

Depósito Legal: M-44476-2000
Signatura internacional normalizada: ISSN: 1695- 1334

SUMARIO

EDITORIALES ..... Pág. 2

"EN LA PALESTRA" Por **Castelló, Chico y López** ..... Pág. 4

"DECIAMOS AYER"

–Los piensos compuestos. Posibilidades y futuro de esta industria.
Por **Adrián Morales**. Revista **"Agricultura" Mayo 1958**..... Pág. 14

ASESORÍA GANADERA

– Conocer el contrato de seguro. Artículos 2 y 3.
Por **D. F. Lanzas y M. P. Larrañeta** ..... Pág. 18

ESPECIAL FABRICACIÓN DE PIENSOS

– importancia de CESFAC en la alimentación animal en España.
Por **CESFAC**..... Pág. 20

– Visión general del sector de la alimentación animal.
Por **R. Miguelañez** ..... Pág. 22

– Consumo de materias primas en la alimentación animal.
Por **CESFAC**..... Pág. 26

– Utilización de aditivos y premezclas en la alimentación animal.
Por **CESFAC** ..... Pág. 30

– Sit. actual y perspectivas de las harinas de carne
Por **F. de Paz**..... Pág. 34

– Gestión de la calidad en la fabricación de piensos compuestos
Por **I. Martínez**..... Pág. 38

– COAVRE y COVAP, dos ejemplos de implemetación ...
Por **I. Martínez, R. Miguelañez**..... Pág. 42

– Salmonella: riesgos de contaminación en materias primas
Por **C. Mediñà**..... Pág. 46

– Programas informáticos de formulación
Por **F. Babé**..... Pág. 52

– Rentabilidad a través de la nutrición.
Por **D. Saornil**..... Pág. 56

OPINIONES

– Plena recuperación del consumo de carne de ternero.
Por **J. Domingo** ..... Pág. 57

COLABORACIONES TÉCNICAS

– Alojamientos para ganado vacuno de leche.
Por **J.M. Pereira**..... Pág. 58

– Patología de la reproducción y su detección en avestruces.
Por **E. Carbajo**..... Pág. 64

– Centros de inseminación porcinos (manejo y bioseguridad)
Por **P. Conde, M. A. Higuera**..... Pág. 70

CONSEJOS PRÁCTICOS

– Diseño de alojamientos en vacuno lechero.
Por **G.M. López, J.R, Flox**..... Pág. 74

INVESTIGACIÓN + DESARROLLO

– Problematica de las cojeras. Desarrollo de nuevos productos .
Por **Dpto. Técnico de Henkel-Ecolab**..... Pág. 76

INFORMACIONES ..... Pág. 78

FERIAS. CONGRESOS, PREMIOS... ..... Pág. 86

Informe confidencial de hostelería y turismo

Hostelmarket

Número 174
Del 16 al 31 de DICIEMBRE de 2002

www.alimarket.es

Hostelmarket SEGUIRA INFORMANDOLES EL PROXIMO DIA 16 DE ENERO HASTA ENTONCES, ¡¡ FELICIDADES !!

Contenido de este número

ACTUALIDAD

Center compra un edificio para un 4E con 140 unidades en Barcelona. 2
El "Denia Marriott" abre en enero con 184 habitaciones..... 2
Globalia negocia comprar Ecuador, tras firmar un acuerdo con Accor. 3
Serhs invierte 15 M. en comprar el "Sourra Dourada" y 2 hoteles más. 3

HOTELES

Abba abre en Barcelona y prevé cerrar 2002 con ventas de 39 M... 4
Puerto Real 2000 levantará un 4E de 126 habitaciones en Cádiz..... 4
Husa explotará en alquiler un 3E en el eropuerto de Pamplona..... 4
AC inaugura en Sevilla y Barcelona y prepara 4 aperturas en enero... 5
Domus incorpora dos hoteles de nueva construcción en Valencia... 5
Urbis promoverá un 3E de unas 125 unidades en Badalona..... 5
Proajea destinará 9,5 M.EUR a dos hoteles de 4E en Cádiz..... 6
Viuconsa y Revsa invertirán 24 M. en un hotel de lujo en Madrid.... 6
Egido inaugura en enero el hotel "Las Provincias", en Fuenlabrada. 6
Santana Cazorla crea Hoteles Insulares y amplía un complejo... 7
Princess, undécimo hotel canario.. 7
Abre el granadino "Torreón"..... 7
Aifos inaugura el "Guadalpín" en Marbella, tras invertir 24 M.EUR. 8
NN abrirá 3 nuevos hoteles en 2004. 8
Puerta de Las Llanas destina 5 M. a un 4E en Alcalá de Guadaira..... 8
Palmira Hotels unirá el "Baney" y "La Cartuja" a partir de 2003..... 9
IDH suma 8 establecimientos más.... 9
Bodegas Arzuaga amplía su hotel.... 9
Nh abre en Alemania y México..... 10
Ruta de Haro, 3,6 M.EUR para un 3E. 10
Barceló toma la gestión de tres nuevos hoteles en Latinoamérica... 10
Provene construye un 4E en Madrid.. 10
Medgroup, nuevo complejo en Nerja.. 11
Prestige, primer hotel en Barcelona 11
Concullera diseña un 4E en Cullera. 11
Sol Meliá inaugura el "Sol Vielha". 11

RESTAURACION

Abre el centro pucelano "Las Lomas" 12
Zena incorpora 4 nuevos locales.... 12
Ibervending tendrá 800 máquinas más 12
Newco abre su segundo "Ghost Moon". 13
Sports Bar alcanza los 24 locales.. 13
Sbarro cierra un establecimiento... 14
Dos nuevas arrocerías "Tapelia".... 14
"Il Caffè di Roma", 71 cafeterías.. 14
El Templo del Café abre en Logroño. 14

TURISMO Y OCIO

Parques Reunidos abre en Valencia "L'Oceanografic" y mantiene ventas 15
Viajes Zeppelin cierra una oficina. 15
Deportivo Alavés, ciudad de ocio en Vitoria, con 108 M. de inversión.. 16
Lauro Golf abre su segundo campo... 16

DIRECTOR: Miguel A. Merino (miguel@alimarket.es). **REDACCION:** Roberto Loeda (roberto@alimarket.es), Víctor Robledo (victor@alimarket.es), Javier Rodríguez (rodri@alimarket.es), Mónica Pastor (monicap@alimarket.es), Carlos Rija (rija@alimarket.es) y Olga Escamilla (olga@alimarket.es). **SUSCRIPCIONES:** María José García (directora). **REDACCION Y SUSCRIPCIONES:** Albasanz, 14 - 3º, 28037 Madrid. Teléfono 913 274 340. Fax 913 274 522. Internet: **www.alimarket.es** e-mail: **informa@alimarket.es** **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRIME:** Gráficas 85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 421 euros. Europa: 564 euros. Ejemplar suelto: 14 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M.-37.834-1994. **ISSN** 1137-2044

www.alimarket.es

REVISTA Hostelmarket

NUMERO 44 | MENSUAL DE INFORMACION HOSTELERA | DICIEMBRE 2002

Acumula una cuota del 43%, con 23 establecimientos abiertos

ACCOR se distancia en el mercado nacional de hoteles económicos

La multinacional francesa ACCOR ha pasado a dominar con claridad la denominada hotelería económica o "express" en España, tras abrir 9 establecimientos de este tipo durante 2002, la mayor parte de la marca "Ibis". Por el contrario, la hasta ahora líder, NH HOTELES, se ha estancado en los 15 "NH Comfort" con que ya contaba hace un año. En la actualidad, existen 61 proyectos para abrir hoteles económicos en España hasta 2005, que duplicarán ampliamente el parque existente.

Página 40

ACCOR prevé abrir 23 hoteles económicos hasta 2004

HOT HOTELS derribará el complejo "Aguamarina-Turquesa"

La cadena catalana HOT HOTELS derribará en el próximo octubre el complejo almeriense "Aguamarina-Turquesa", para levantar en su lugar un 4E y 750 apartamentos.

Página 4

Restauración

AREAS abre nuevos locales en IFEMA

Página 75

REPORTAJES PROVEEDORES

SOFTWARE para hostelería Página 64

BUFFETS para hoteles Página 52

EN ESTE NUMERO

HOTELES BALBOA invertirá 12 M.EUR en su desarrollo ... 6

IZAN HOTELES proyecta abrir en Madrid y Murcia 10

RADISSON pospone a 2004 su apertura en Mijas 12

La inmobiliaria ALCAR entra en la explotación hotelera ... 12

KM compra el "Rusadir" 12

8 431315 000065 00044

Alquila el futuro "Balneario de Guitiriz"

HESPERIA entra en el turismo de salud

"Gran Hotel Balneario Hesperia Guitiriz"

HESPERIA entrará el próximo año en el turismo termal, tras tomar en alquiler el complejo lucense "Balneario de Guitiriz", que consta de un hotel 4E con 107 habitaciones -que abrirá a principios de 2003-, instalaciones de balneario de 3.000 m2 y un campo de golf de 9 hoyos. El establecimiento se denominará "Gran Hotel Balneario Hesperia Guitiriz" y su presupuesto ha superado los 15 M.EUR.

Página 8

BARCELO CLAVEL se adjudica el hotel de la "Rambla del Raval"

BARCELO CLAVEL se ha adjudicado la explotación de un nuevo hotel en Barcelona, con 4E y 182 habitaciones.

Página 8

PROVEEDORES Página 98

RUPACTEL
fruto del mimo

INFORMATIU

Comunicación a los socios de las Cooperativas de ACTEL, SCL • Nº 33 • Diciembre 2002 - Enero 2003

POLITICA DE PUERTAS ABIERTAS FACILITA LA INCORPORACION DE NUEVOS SOCIOS A FRUTA Y AL GRUPO VIP

l grupo ACTEL gestiona 128 millones le euros y crece un nueve por ciento

Central d'Assegurances, con más de 17 millones de euros en primas, aumenta un 21%

empresas que integran el PO ACTEL (ACTEL, Ponent ort, Central d'Assegurances, ereal y otras) han gestionado otal de 128 millones de euros nte la campaña 2001/2002, lo supone un incremento global %.

seguradora de ACTEL, por su y con más de 17 millones de en primas, aumenta su facturn en un 21%.

pliendo los acuerdos de las últiasambleas, ACTEL ha establecin sistema de puertas abiertas facilitar la entrada de nuevos os, así pues, en esta campaña, un incorporado 3 nuevas cooitivas (Mariola de Lleida, Beil- y Sucs) en la Central de Com- VIP y dos en la Sección de Fruta linesta de Artesa de Lleida y s Flavia de Fraga). Un año más, ena salud financiera de ACTEL rmitido adelantar los pagos de y cereal a las cooperatives durante toda la campaña.

ACTEL presentó las cuentas a los socios en el transcurso de la Asamblea General celebrada el pasado mes de noviembre.

versario del grupo VIP

ño también se ha celebrado el versario de la creación del VIP, formado por 54 coopera- consolidado como central de ras de abonos y fitosanitarios undo cooperativo, lo que le ha tido estar presente en el mer- y disponer de distribuciones s de las principales empresas. treales, la cooperativa de ndo grado sigue creciendo tanto en volumen como en calidad, garantizando también las semillas de las mejores variedades. El Departamento de Combustibles y Recambios sigue asesorando a las cooperativas y ha formalizado un acuerdo muy favorable con Cepsa a través de las tarjetas de descuento a los socios.

ISO para el Centro Logístico

En su tercera campaña, el Centro Logístico de Térmens ha obtenido la ISO 9001-2000. Mientras que los socios también han apostado por la calidad y la Producción Integrada-Mimo para estar presentes en los mercados más exigentes.

Seguros

La Central d'Assegurances ha mejorado la colaboración con las cooperativas con todo tipo de productos para el sector. La Central actúa a todos los niveles en defensa y mejora de los seguros agrarios, en representación de la FCAC.

ACTEL está presente en el Consejo Rector de la Federación y es patrón fundador de la Fundació Catalana de Cooperació, desde la que trabaja en temas de formación.

Información y participación

Como cooperativa de segundo grado y para incrementar la participación de sus socios, ACTEL ha participado en las ferias de Sant Miquel (Lleida) y Sant Josep (Mollerussa). También se han publicado varios *ACTELinformatiu* y se han convocado las reuniones de Consejos Rectores y Asambleas necesarias.

Saludo a la Asamblea General de Josep Casals, presidente de ACTEL, SCL PAG. 2

Ponent Export aumenta la facturación en un 55% con 14 millones de euros PAG. 2

ACTEL se consolida como grupo empresarial y adapta la imagen corporativa PAG. 3

Nuevos objetivos y planes de futuro de la Cooperativa de Segundo Grado ACTEL PAG. 3

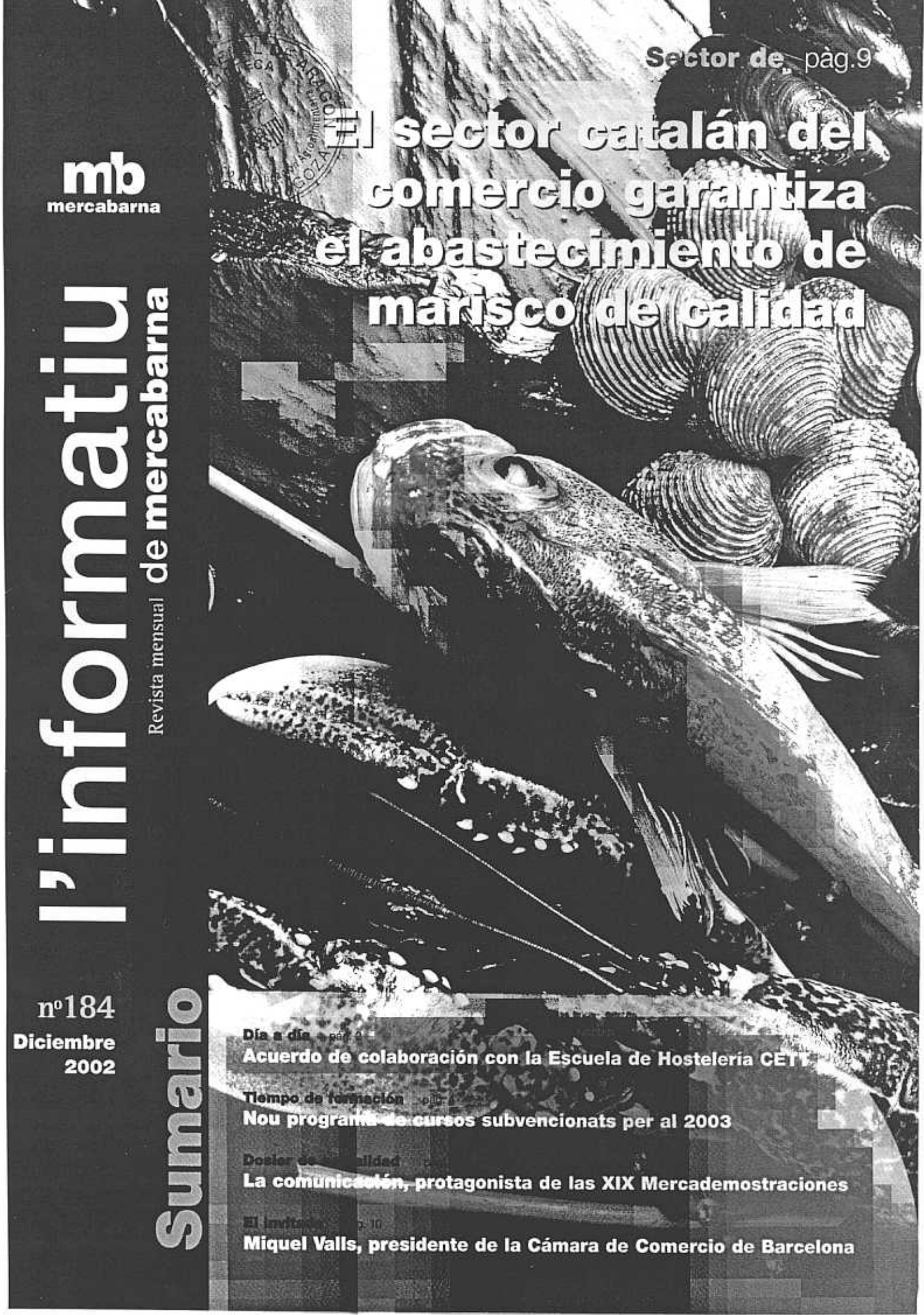
Balance de situación consolidado y cuenta de pérdidas y ganancias consolidado PAG. 4

Gráficos y análisis de los fondos de maniobra de ACTEL PAG. 4

Lista de cooperativas de Fruta, Cereal, y Central de Compras Grupo VIP PAG. 4

capítulo de inversiones de ACTEL supera los 4 millones de euros

ooperativa se convierte en nuevo socio de referencia de Indulleida



Sector de pàg.9

El sector catalán del comercio garantiza el abastecimiento de marisco de calidad

mb
mercabarna

l'informatiu
Revista mensual de mercabarna

nº184
Diciembre
2002

Sumario

Día a día
Acuerdo de colaboración con la Escuela de Hostelería CETT

Tiempo de formación
Nou programa de cursos subvencionats per al 2003

Dosier de actualidad
La comunicación, protagonista de las XIX Mercademostraciones

El invitado
Miquel Valls, presidente de la Cámara de Comercio de Barcelona

Informativo bonÀrea

24 Enero 2003

bonÀrea

Grupo Alimentario Guissona

Un nuevo año con bonÀrea

Los buenos propósitos de bonÀrea: seguir trabajando con la misma ilusión, buscando la satisfacción de los clientes

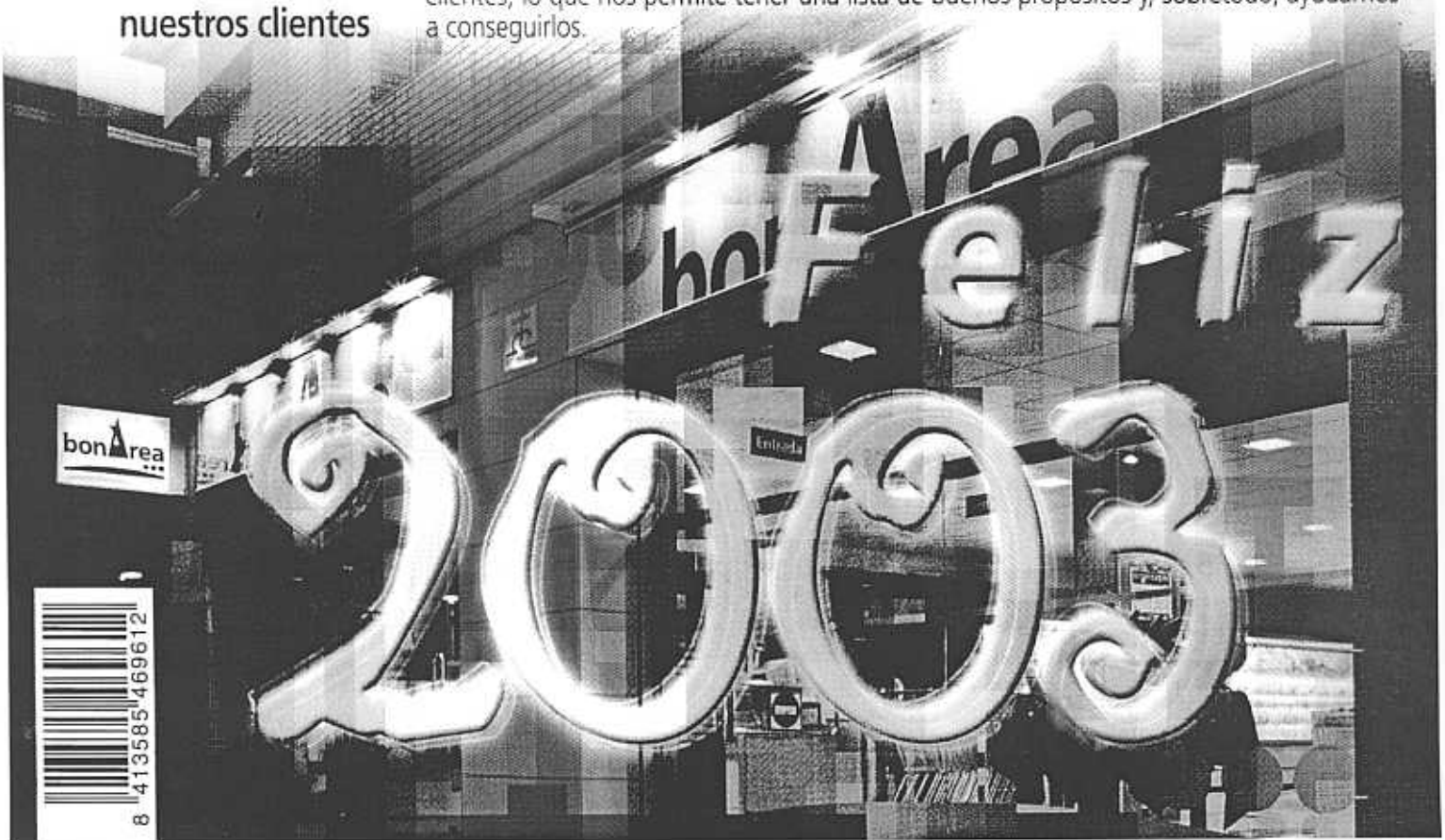
Con en el año nuevo, y como es tradición, hemos realizado los buenos propósitos. Como resultado no obtenemos compromisos nuevos, tan sólo una continuación a los ya asumidos desde hace tiempo. Es por ello que nos hemos propuesto seguir trabajando con la misma ilusión buscando la satisfacción de los clientes, que a la vez es nuestra satisfacción. Continuaremos trabajando por:

- **Nuestra calidad en los productos,** que garantizamos con la certificación ISO 9002 y con la producción integral, que va desde las granjas de nuestros socios al complejo cárnico, para su transformación, y finalmente cada día a las tiendas **bonÀrea**.
- **La atención al cliente,** considerando cada una de las sugerencias que nos llegan diariamente a través de los buzones de las tiendas, de nuestra página web y otros medios que nos han permitido mejorar día a día.
- **Apertura de nuevas tiendas,** procurando estar cada día más cerca de Ud. y darle la oportunidad de encontrarnos allá donde vaya.
- **Nuevos productos,** queremos que con **bonÀrea** encuentre para su dieta todo tipo de productos, desde los más básicos hasta los más innovadores, como los prácticos cocinados y los gustosos ibéricos.
- **Ampliación de nuestras instalaciones,** con la reciente ampliación contamos actualmente con un complejo cárnico de 100.000 m².

Q LGAI
EMPRESA CERTIFICADA
ISO 9002
EC - 212/2/98

bonÀrea empieza el año con la confianza de nuestros clientes

bonÀrea empieza el año con la confianza que hasta ahora nos han ido dispensando nuestros clientes, lo que nos permite tener una lista de buenos propósitos y, sobretodo, ayudarnos a conseguirlos.



8 413585 469612

EDITORIAL

ABSTRACTS IN DEPTH 405

ARTÍCULOS

- **Diseño de una metodología para estimar los consumos de la red de distribución de agua potable de Barquisimeto, Venezuela.**
  Antonio Caravacas, Antonio Vela, Asis Álvarez, Elisa Verruschi e Yris González 411
- **Modelos de flujo multifásico no isotermo y transporte reactivo multicomponente en medios porosos: 1. Formulación físico matemática.**
  Ricardo Juncosa, Javier Samper, Vicente. Navarro y Jorge Delgado 423
- **Análisis experimental de ondas largas en la bocana del puerto de Gijón.**
  Javier L. Lara, Francisco L. Martín e Iñigo J. Losada 437
- **Modelo de simulação para projecto e avaliação de sistemas de rega localizada.**
  Celestina M.G. Pedras y Luis S. Pereira 453
- **Análisis de los modelos 3D para la simulación de flujo en aguas de transición.**
  Sonia Castanedo y Raúl Medina 467

ARTÍCULOS DE PRÓXIMA PUBLICACIÓN 483

RECURSOS HÍDRICOS 485

NOTICIAS 495

REVISTAS DE INTERÉS 501

PUBLICACIONES

- *CLIMATE CHANGE 2001. THE SCIENTIFIC BASIS*
  INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE
  Cambridge University Press 515
- *INGENIERÍA DE RÍOS*
  Juan Pedro Martín Vide 517

CALENDARIO 519

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES 527

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS 529

INTERNATIONAL JOURNAL OF FORECASTING Vol. 18, No. 4 (2002) pp. 487–704

OCTOBER - DECEMBER 2002

ABSTRACTED / INDEXED IN: *COREJ, Jnl. of Economic Literature, Statistical Theory & Methods Abstracts, INSPEC, ISI, UMI Data Courier, Sociological Abstracts.*

CONTENTS

Editorial

487 Telecommunications Forecasting *R. Fildes*

489 Telecommunications demand forecasting—a review *R. Fildes and V. Kumar*

523 Forecasting United States–Asia international message telephone service *G. Madden, S.J. Savage and G. Coble-Neal*

545 IntraLATA long-distance demand: carrier choice, usage demand and price elasticities *D.J. Kridel, P.N. Rappoport and L.D. Taylor*

561 Forecasting telecommunication service subscribers in substitutive and competitive environments *D.B. Jun, S.K. Kim, Y.S. Park, M.H. Park and A.R. Wilson*

583 Forecasting category sales and market share for wireless telephone subscribers: a combined approach *V. Kumar, A. Nagpal and R. Venkatesan*

605 Modelling multinational telecommunications demand with limited data *T. Islam, D.G. Fiebig and N. Meade*

625 A genetic algorithms approach to growth phase forecasting of wireless subscribers *R. Venkatesan and V. Kumar*

647 A hybrid system-identification method for forecasting telecommunications product demands *L.A. Cox Jr and D.A. Popken*

673 An unobserved component model for multi-rate forecasting of telephone call demand: the design of a forecasting support system *W. Tych, D.J. Pedregal, P.C. Young and J. Davies*

Book reviews

697 Review of The Future of the Telecommunications Industry: Forecasting and Demand Analysis *R. Fildes*

697 Review of Forecasting the Internet *R. Fildes*

First Announcement and Call for Participants

699 23rd International Symposium on Forecasting (ISF2003)

701 Subject Index

703 Author Index

0169-2070(200210/12)18:4:1-K

IRTA
Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries
BOLETÍN INFORMATIVO
Año XIII - Núm. 60
Diciembre 2002

AFRONTANDO EL FUTURO

El nuevo contrato programa consolida nuestra misión y define los grandes objetivos que orientarán nuestra actividad durante el cuatrienio 2003-2006.

El año 2002 está siendo un año importante para nuestro Instituto en muchos aspectos, pero hay uno que destaca de forma especial: nos referimos al segundo contrato programa actualmente en vías de trámite y que constituye una herramienta fundamental para garantizar el funcionamiento y la orientación de nuestro trabajo durante los próximos cuatro años.

Destacamos a continuación las novedades más relevantes incorporadas en la propuesta del segundo contrato programa:

Misión del IRTA: Se incluye a los consumidores como grupo objetivo al que va dirigida nuestra actividad, haciendo más énfasis en la intervención a lo largo de toda la cadena alimentaría. El redactado de la nueva misión, que consolida la anterior, es el siguiente:

> Contribuir a la modernización, competitividad y desarrollo sostenible de los sectores agrario y acuícola, al suministro de alimentos sanos y de calidad para los consumidores y, en general, a la mejora del bienestar de la población.

Objetivos generales o estratégicos: se conservan los tres grandes objetivos generales de impulso a la investigación e innovación tecnológica (A), de transferencia al sector y a las empresas (B) y de cooperación y colaboración con el sector público (C), pero en este último se incluyen además.

- la consolidación del sistema cooperativo de I+D+T, basando su fortaleza en la valía, capacidad y motivación de las personas que lo integran.

- la promoción de la proyección internacional del IRTA

Cada uno de los objetivos generales o estratégicos se desglosa en una serie de objetivos operativos, que a su vez se concretan en unas líneas de actuación, compromisos e indicadores. A continuación indicamos las novedades más significativas:

- Objetivo A1: consolidar 50 nuevas plazas de investigador en el sistema cooperativo de investigación del IRTA

- Objetivo A2: Abrir un nuevo ámbito de trabajo en ciencias sociales (economía, sociología y derecho) aplicadas al sector agrario y alimentario.

- Objetivo A3: consolidar hasta 25 plataformas estables de colaboración con empresas

- Objetivo B1: mejorar el modelo de gestión comercial, de promoción y transferencia de los avances tecnológicos del IRTA a las empresas (creación de una dirección comercial y de transferencia de tecnología)

- Objetivo B2: Impulsar la realización de Planes Estratégicos de Transferencia y Divulgación para cada una de las áreas y departamentos del IRTA y de sus centros consorciados

- Objetivo C3:

  - Puesta en marcha del Consorcio CSIC-IRTA de Genética Molecular de Plantas y su inclusión dentro del conjunto de centros homologados de la Generalitat

  - Establecer un convenio de colaboración con SEMEGA (Servicio de Mejora Ganadera de la Diputación de Girona), incorporándolo de esta manera a la red de centros consorciados

  - Vinculación de la red del CECOC a las redes de excelencia europeas

- Objetivo C4: refuerzo de la presencia internacional del IRTA en el ámbito europeo y extra-europeo mediante la creación de antenas internacionales (laboratorios establecidos fuera del territorio catalán, fruto de una alianza estratégica con centros de investigación líderes en determinadas disciplinas.)

JOURNAL OF

AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

VOLUME 34 DECEMBER 2002 NUMBER 3

Articles

Commodity R&D and Promotion / *Timothy J. Richards and Luis Padilla* 401

Characterizing Uncertain Outcomes with the Restricted HT Transformation / *L. Joe Moffitt* 417

The Production Theory Approach to Import Demand Analysis: A Comparison of the Rotterdam Model and the Differential Production Approach / *Andrew A. Washington and Richard L. Kilmer* 431

An Analysis of Online Examinations in College Courses / *Andrew P. Barkley* 445

Market Inversion in Commodity Futures Prices / *Byung-Sam Yoon and B. Wade Brorsen* 459

Discovering Niche Markets: A Comparison of Consumer Willingness to Pay for Local (Colorado Grown), Organic, and GMO-Free Products / *Maria L. Loureiro and Susan Hine* 477

Economic Impacts of Banning Subtherapeutic Use of Antibiotics in Swine Production / *B. Wade Brorsen, Terry Lehenbauer, Dasheng Ji, and Joe Connor* 489

Japanese Import Demand for U.S. Beef and Pork: Effects on U.S. Red Meat Exports and Livestock Prices / *Dragan Miljkovic, John M. Marsh, and Gary W. Brester* 501

Economic Effects of a Ban Against Antimicrobial Drugs Used in U.S. Beef Production / *Kenneth H. Mathews, Jr.* 513

Student Numbers and Sustaining Courses and Fields in Ph.D. Programs / *George C. Davis and Ernesto Perusquia* 531

Visitor Preferences and Values for Water-Based Recreation: A Case Study of the Ocala National Forest / *Ram K. Shrestha, Janaki R.R. Alavalapati, Taylor V. Stein, Douglas R. Carter, and Christine B. Denny* 547

Effects of Quality Considerations and Climate/Weather Information on the Management and Profitability of Cotton Production in the Texas High Plains / *Megan L. Britt, Octavio A. Ramirez, and Carlos E. Carpio* 561

Import Demand for Disaggregated Fresh Fruits in Japan / *Troy G. Schmitz and James L. Seale, Jr.* 585

Invited by the Editor

Challenges and Opportunities Provided by Seasonal Climate Forecasts: A Literature Review / *Harvey S.J. Hill and James W. Mjelde* 603

Acknowledgment

Reviewers, July 2001–July 2002 633

Journal of
Animal Science

Volume 80
Number 11
November 2002

CONTENTS

APPLIED ANIMAL SCIENCE

Xylanase and β-glucanase supplementation improve conjugated bile acid fraction in intestinal contents and increase villus size of small intestine wall in broiler chickens fed a rye-based diet. *N. Mathlouthi, J. P. Lallès, P. Lepercq, C. Juste, and M. Larbier* 2773

Induction of sexual activity in lactating anovulatory female goats using male goats treated only with artificially long days. *J. A. Delgadillo, J. A. Flores, F. G. Véliz, H. F. Hernández, G. Duarte, J. Vielma, P. Poindron, P. Chemineau, and B. Malpaux* 2780

Effect of corn- vs molasses-based supplements on trace mineral status in beef heifers. *J. D. Arthington and F. M. Pate* 2787

Characteristics of estrus before and after first insemination and fertility of heifers after synchronized estrus using GnRH, $PGF_{2\alpha}$, and progesterone. *A. M. Richardson, B. A. Hensley, T. J. Marple, S. K. Johnson, and J. S. Stevenson* 2792

BREEDING AND GENETICS

Quantitative trait locus mapping for meat quality traits in an Iberian × Landrace F_2 pig population. *C. Ovilo, A. Clop, J. L. Noguera, M. A. Oliver, C. Barragán, C. Rodríguez, L. Silió, M. A. Toro, A. Coll, J. M. Folch, A. Sánchez, D. Babot, L. Varona, and M. Pérez-Enciso* 2801

Genetic and nutritional effects on swine excreta. *A. W. Crocker and O. W. Robison* 2809

Weaning, yearling, and preharvest ultrasound measures of fat and muscle area in steers, bulls, and heifers. *D. H. Crews, Jr., N. H. Shannon, R. E. Crews, and R. A. Kemp* 2817

Genetic variation in fatness and fatty acid composition of crossbred cattle. *W. S. Pitchford, M. P. B. Deland, B. D. Siebert, A. E. O. Malau-Aduli and C. D. K. Bottema* 2825

ENVIRONMENT AND BEHAVIOR

Impact of spontaneous exercise on performance, meat quality, and muscle fiber characteristics of growing/finishing pigs. *J. G. Gentry, J. J. McGlone, J. R. Blanton, Jr., and M. F. Miller* 2833

GROWTH AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY

Coordinate regulation of ovine adipose tissue gene expression by propionate. *S. H. Lee and K. L. Hossner* 2840

Effects of birth weight and postnatal nutrition on neonatal sheep: III. Regulation of energy metabolism. *P. L. Greenwood, A. S. Hunt, R. M. Slepetis, K. D. Finnerty, C. Alston, D. H. Beermann, and A. W. Bell* 2850

MEAT SCIENCE

Dietary-induced changes of muscle growth rate in pigs: Effects on in vivo and postmortem muscle proteolysis and meat quality. *L. Kristensen, M. Therkildsen, B. Riis, M. T. Sørensen, N. Oksbjerg, P. P. Purslow, and P. Ertbjerg* 2862

Fiber-type composition of muscles of the beef chuck and round. *K. S. Kirchofer, C. R. Calkins, and B. L. Gwartney* 2872

NONRUMINANT NUTRITION

Comparison of spray-dried blood meal and blood cells in diets for nursery pigs. *J. M. DeRouchey, M. D. Tokach, J. L. Nelssen, R. D. Goodband, S. S. Dritz, J. C. Woodworth, and B. W. James* 2879

Effect of dietary mannan oligosaccharides and(or) pharmacological additions of copper sulfate on growth performance and immunocompetence of weanling and growing/finishing pigs. *M. E. Davis, C. V. Maxwell, D. C. Brown, B. Z. de Rodas, Z. B. Johnson, E. B. Kegley, D. H. Hellwig, and R. A. Dvorak* 2887

Response of early-weaned pigs to spray-dried porcine or animal plasma-based diets supplemented with egg-yolk antibodies against enterotoxigenic *Escherichia coli*. *A. Owusu-Asiedu, S. K. Baidoo, C. M. Nyachoti, and R. R. Marquardt* 2895

Characterization of microbial populations and volatile fatty acid concentrations in the jejunum, ileum, and cecum of pigs weaned at 17 vs 24 days of age. *M. A. Franklin, A. G. Mathew, J. R. Vickers, and R. A. Clift* 2904

Nitrogen metabolism and growth performance of gilts fed standard corn-soybean meal diets or low-crude protein, amino acid-supplemented diets. *J. L. Figueroa, A. J. Lewis, P. S. Miller, R. L. Fischer, R. S. Gómez, and R. M. Diedrichsen* 2911

Impact of vitamin and mineral supplement withdrawal and wheat middling inclusion on finishing pig growth performance, fecal mineral concentration, carcass characteristics, and the nutrient content and oxidative stability of pork. *D. T. Shaw, D. W. Rozeboom, G. M. Hill, A. M. Booren, and J. E. Link* 2920

PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY

Binding of ractopamine HCl to ocular tissues of cattle and turkeys in vivo and to melanin in vitro. *D. J. Smith, K. M. Ehrenfried, J. D. Dalidowicz, and M. P. Turberg* 2931

PHYSIOLOGY AND ENDOCRINOLOGY

Leptin in horses: Tissue localization and relationship between peripheral concentrations of leptin and body condition. *P. R. Buff, A. C. Dodds, C. D. Morrison, N. C. Whitley, E. L. McFadin, J. A. Daniel, J. Djiane, and D. H. Keisler* 2942

Seasonal serum concentrations of melatonin in cycling and noncycling mares. *M. A. Dikeman, W. Braun, D. Peter, and D. Cook* 2949

Performance of male pigs immunized against GnRH is related to the time of onset of biological response. *J. A. Turkstra, X. Y. Zeng, J. Th. M. van Diepen, A. W. Jongbloed, H. B. Oonk, D. F. M. van de Wiel, and R. H. Meloen* 2953

RANGELAND, PASTURE, AND FORAGE UTILIZATION

Matua bromegrass hay for mares in gestation and lactation. *K. A. Guay, H. A. Brady, V. G. Allen, K. R. Pond, D. B. Wester, L. A. Janecka, and N. L. Heninger* 2960

Influence of rumen protein degradability and supplementation frequency on steers consuming low-quality forage: I. Site of digestion and microbial efficiency. *D. W. Bohnert, C. S. Schauer, M. L. Bauer, and T. DelCurto* 2967

Influence of rumen protein degradability and supplementation frequency on steers consuming low-quality forage: II. Ruminal fermentation characteristics. *D. W. Bohnert, C. S. Schauer, S. J. Falck, and T. DelCurto* 2978

Digestibility and dry matter intake of diets containing alfalfa and kenaf. *W. A. Phillips, S. C. Rao, J. Q. Fitch, and H. S. Mayeux* 2989

RUMINANT NUTRITION

Growth, carcass characteristics, muscle conjugated linoleic acid (CLA) content, and response to intravenous glucose challenge in high percentage Wagyu, Wagyu × Limousin, and Limousin steers fed sunflower oil-containing diets. *P. S. Mir, Z. Mir, P. S. Kuber, C. T. Gaskins, E. L. Martin, M. V. Dodson, J. A. Elias Calles, K. A. Johnson, J. R. Busboom, A. J. Wood, G. J. Pittenger, and J. J. Reeves* 2996

Effects of virginiamycin and monensin plus tylosin on ruminal protein metabolism in steers fed corn-based finishing diets with or without wet corn gluten feed. *S. E. Ives, E. C. Titgemeyer, T. G. Nagaraja, A. del Barrio, D. J. Bindel, and L. C. Hollis* 3005

Effect of exogenous fibrolytic enzyme on ruminal fermentation and digestibility of alfalfa and rye-grass hay fed to lambs. *J. M. Pinos-Rodríguez, S. S. González, G. D. Mendoza, R. Bárcena, M. A. Cobos, A. Hernández, and M. E. Ortega* 3016

Effects of oscillating dietary protein on nutrient digestibility, nitrogen metabolism, and gastrointestinal organ mass in sheep. *P. A. Ludden, T. L. Wechter, and B. W. Hess* 3021

Effects of ruminal and postruminal infusion of starch hydrolysate or glucose on the microbial ecology of the gastrointestinal tract in growing steers. *J. S. Van Kessel, P. C. Nedoluha, A. Williams-Campbell, R. L. Baldwin VI, and K. R. McLeod* 3027

Announcements and Society Business

Erratum 3035

Placement 3035

Journal of Dairy Science

November 2002 Volume 85, Number 11

CONTENTS

NEWS AND EVENTS 6

GENERAL INTEREST:

Administrative Information 5

DAIRY FOODS:

Binding of Free Bile Acids by Cells of Yogurt Starter Culture Bacteria.
R. M. Pigeon, E. P. Cuesta, and S. E. Gilliland 2705

Casein Interactions Studied by the Surface Plasmon Resonance Technique.
S. Marchesseau, J-C. Mani, P. Martineau, F. Roquet, J-L. Cuq, and M. Pugnière 2711

Effect of Biopolymers on Structure and Ice Recrystallization in Dynamically Frozen Ice Cream Model Systems.
A. Regand and H. D. Goff 2722

Immunomodulating Effects of Peptidic Fractions Issued from Milk Fermented with *Lactobacillus helveticus*.
J. G. LeBlanc, C. Matar, J. C. Valdéz, J. LeBlanc, and G. Perdigon 2733

Torsion Gelometry of Cheese.
M. H. Tunick and D. L. Van Hekken 2743

Proteolytic Specificity of *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* Influences Functional Properties of Mozzarella Cheese.
B. S. Oommen, D. J. McMahon, C. J. Oberg, J. R. Broadbent, and M. Strickland 2750

Improvement of Sensory Quality of Lowfat Kefalograviera-Type Cheese by Using Commercial Special Starter Cultures.
M. C. Katsiari, L. P. Voutsinas, and E. Kondyli 2759

A Nonlinear Programming Optimization Model to Maximize Net Revenue in Cheese Manufacture.
A. Papadatos, A. M. Berger, J. E. Pratt, and D. M. Barbano 2768

Factors Affecting Growth and Pigmentation of *Penicillium caseifulvum*.
K. I. Suhr, I. Haasum, L. D. Steenstrup, and T. O. Larsen 2786

PHYSIOLOGY AND MANAGEMENT:

Variation of the Milk Antibody Response to Paratuberculosis in Naturally Infected Dairy Cows.
S. S. Nielsen, Y. T. Gröhn, and C. Enevoldsen 2795

Fertilization and Early Embryonic Development in Heifers and Lactating Cows in Summer and Lactating and Dry Cows in Winter.
R. Sartori, R. Sartor-Bergfelt, S. A. Mertens, J. N. Guenther, J. J. Parrish, and M. C. Wiltbank 2803

Ovarian Structures and Circulating Steroids in Heifers and Lactating Cows in Summer and Lactating and Dry Cows in Winter.
R. Sartori, G. J. M. Rosa, and M. C. Wiltbank 2813

Effects of Whole Cottonseed Diet and Recombinant Bovine Somatotropin on Ovarian Follicles in Lactating Dairy Cows.
T. Kassa, J. D. Ambrose, A. L. Adams, C. Risco, C. R. Staples, M.-J. Thatcher, H. H. Van Horn, A. Garcia, H. H. Head, and W. W. Thatcher 2823

High Feed Intake Increases Liver Blood Flow and Metabolism of Progesterone and Estradiol-17β in Dairy Cattle.
S. Sangsritavong, D. K. Combs, R. Sartori, L. E. Armentano, and M. C. Wiltbank 2831

Effect of Electric and Magnetic Fields (60 Hz) on Production, and Levels of Growth Hormone and Insulin-Like Growth Factor 1, in Lactating, Pregnant Cows Subjected to Short Days.
M. Rodriguez, D. Petitclerc, D.H. Nguyen, E. Block, J.F. Burchard 2843

Indicators of Acute Pain and Fly Avoidance Behaviors in Holstein Calves Following Tail-docking.
S. D. Eicher and J. W. Dailey 2850

Functional Maturation during Bovine Granulopoiesis.
V. Van Merris, E. Meyer, and C. Burvenich 2859

Milk Quality on Danish Farms with Automatic Milking Systems.
M. D. Rasmussen, M. Bjerring, P. Justesen, and L. Jepsen 2869

The Yield and Composition of Milk in Sarda, Awassi, and Merino Sheep Milked Unilaterally at Different Frequencies .
A. Nudda, R. Bencini, S. Mijatovic, and G. Pulina 2879

Factors Affecting Somatic Cell Counts and Their Relations with Milk and Milk Constituent Yield in Buffaloes.
M. Cerón-Muñoz, H. Tonhati, J. Duarte, J. Oliveira, M. Muñoz-Berrocal, and H. Jurado-Gámez 2885

NUTRITION, FEEDING, AND CALVES:

Ruminal Fermentation and Nutrient Digestion by Dairy Cows Fed Varying Amounts of Soyhulls as a Replacement for Corn Grain.
I. R. Ipharraguerre, Z. Shabi, J. H. Clark, and D. E. Freeman 2890

Performance of Lactating Dairy Cows Fed Varying Amounts of Soyhulls as a Replacement for Corn Grain.
I. R. Ipharraguerre, R. R. Ipharraguerre, and J. H. Clark 2905

Corn Silage Management II: Effects of Hybrid, Maturity, and Mechanical Processing on Digestion and Energy Content.
L. M. Johnson, J. H. Harrison, D. Davidson, M. Swift, W. C. Mahanna, and K. Shinners 2913

Corn Silage Management III: Effects of Hybrid, Maturity, and Processing on Nitrogen Metabolism and Ruminal Fermentation.
L. M. Johnson, J. H. Harrison, D. Davidson, M. Swift, W. C. Mahanna, and K. Shinners 2928

Performance of High Producing Dairy Cows with Three Different Feeding Systems Combining Pasture or Total Mixed Rations.
F. Bargo, L. D. Muller, J. E. Delahoy, and T. W. Cassidy 2948

Ruminal Digestion and Fermentation of High-Producing Dairy Cows with Three Different Feeding Systems Combining Pasture or Total Mixed Rations.
F. Bargo, L. D. Muller, G. A. Varga, J. E. Delahoy, and T. W. Cassidy 2964

Variations in Mammary Protein Metabolism During the Natural Filling of the Udder with Milk over a 12-h Period Between Two Milkings: Leucine Kinetics.
M. C. Thivierge, D. Petitclerc, J. F. Bernier, Y. Couture, and H. Lapierre 2974

The Effect of a Ruminal Nitrogen (N) Deficiency in Dairy Cows: Evaluation of the Cornell Net Carbohydrate and Protein System Ruminal N Deficiency Adjustment.
R. Ruiz, L. O. Tedeschi, J. C. Marini, D. G. Fox, A. N. Pell, G. Jarvis, and J. B Russell 2986

Influence of Particle Size on the Effectiveness of the Fiber in Alfalfa Silage.
P. W. Clark and L. E. Armentano 3000

Relationship Between Corn Vitreousness and Ruminal In Situ Starch Degradability.
C. E. S. Correa, R. D. Shaver, M. N. Pereira, J. G. Lauer, and K. Kohn 3008

Effect of Dietary Fiber on Endogenous Nitrogen Flows in Lactating Dairy Cows.
D. R. Ouellet, M. Demers, G. Zuur, G. E. Lobley, J. R. Seoane, J. V. Nolan, and H. Lapierre 3013

Fatty Acid Metabolism in Liver of Dairy Cows Fed Supplemental Fat and Nicotinic Acid During an Entire Lactation.
D. E. Grum, J. K. Drackley, and J. H. Clark 3026

Forage Intake, Meal Patterns, and Milk Production of Lactating Dairy Cows Fed Grass Silage or Pea-Wheat Bi-Crop Silages.
M. B. Salawu, A. T. Adesogan, and R. J. Dewhurst 3035

The Detection and Avoidance of Lead-Contaminated Herbage by Dairy Cows.
S. T. Strojan and C. J. C. Phillips 3045

Effects of Ad Libitum Milk Intake on Dairy Calves
J. Jasper and D. M. Weary 3054

Technical Note: Effect of Removal of Microbial Cells by Centrifugation on Peptide and a-Amino Nitrogen Concentrations in Ruminal Fluid.
S. E. Ives, E. C. Titgemeyer, T. G. Nagaraja 3059

GENETICS AND BREEDING:

Heritability and Correlations Among Body Condition Score Loss, Body Condition Score, Production and Reproductive Performance.
C. D. Dechow, G. W. Rogers, and J. S. Clay 3062

The Genetic Relationship between Commencement of Luteal Activity and Calving Interval, Body Condition Score, Production, and Linear Type Traits in Holstein-Friesian Dairy Cattle.
M. D. Royal, J. E. Pryce, J. A. Woolliams, and A. P. F. Flint 3071

Interval and Composite Interval Mapping of Somatic Cell Score, Yield and Components of Milk in Dairy Cattle.
S. L. Rodriguez-Zas, B. R. Southey, D. W. Heyen, and H. A. Lewin 3081

Effect of Heat Stress On Nonreturn Rate in Holstein Cows: Genetic Analyses.
O. Ravagnolo and I. Misztal 3092

Effect of Heat Stress on Nonreturn Rate in Holsteins: Fixed-Model Analyses.
O. Ravagnolo and I. Misztal 3101

Test Day and Lactation Yield Predictions in Italian Simmental Cows by ARMA Methods.
N. P. P. Macciotta, D. Vicario, G. Pulina, and A. Cappio-Borlino 3107

Genotype × Environment Interaction for Protein Yield in Dutch Dairy Cattle as Quantified by Different Models.
M. P. L. Calus, A. F. Groen, and G. de Jong 3115

A Genome Scan for Quantitative Trait Loci Affecting Milk Production in Norwegian Dairy Cattle.
H. G. Olsen, L. Gomez-Raya, D. I. Våge, I. Olsaker, H. Klungland, M. Svendsen, T. Ådnøy, A. Sabry, G. Klemetsdal, N. Schulman, W. Krämer, G. Thaller, K. Rønningen and S. Lien 3124

Estimates of Genetic Parameters for Single- and Multiple-Country Test-Day Models.
J. Jamrozik, L. R. Schaeffer, and K. A. Weigel 3131

OUR INDUSTRY TODAY:

Production and Feeding Strategies for Phosphorus Management on Dairy Farms.
C. A. Rotz, A. N. Sharpley, L. D. Satter, W. J. Gburek, and M. A. Sanderson 3142

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*

Future Annual Meetings

2003–June 22–26, Phoenix, AZ
2004–July 25–29, St. Louis, MO

Journal of Food Science

Author Index ii

JFS *Masthead* iii

NEW PAGE CHARGE RATES 3198

Reader Survey viii

Concise Reviews in Food Science

Internal Modified Atmospheres of Coated Fresh Fruits and Vegetables: Understanding Relative Humidity Effects *[Republished from J Food Sci 67(6):1990-1995, due to errors in original printing]*—*L. Cisneros-Zevallos and J.M. Krochta* 2792

Transglutaminase Catalyzed Reactions: Impact on Food Applications—*G.A.H. de Jong and S.J. Koppelman* 2798

Food Chemistry and Toxicology

Properties of Liposomes Prepared with Various Lipids—*Y.-F. Hsieh, T.-L. Chen, Y.-T. Wang, J.-H. Chang, and H.-M. Chang* 2808

Red Orange Extract: Effect on DNA Cleavage—*A. Russo, F. Bonina, R. Acquaviva, A. Campisi, F. Galvano, N. Ragusa, and A. Vanella* 2814

Method Development and Generation of Profiles for Selected Phenolics from Apple Cultivars Used for Processed Products—*L.F. Russell, L.I. Wolfe, and D.A.J. Ryan* 2819

Structural Properties of Aggregates from Frozen Stored Hake Muscle Proteins—*M. Careche, M.L. García, A. Herrero, M.T. Solas, and P. Carmona* 2827

Modified Extraction Method for Determining 2-Thiobarbituric Acid Values in Meat with Increased Specificity and Simplicity—*B. Wang, R.D. Pace, A.P. Dessai, A. Bovell-Benjamin, and B. Phillips* 2833

Characterization of Oil-in-Water Emulsions Prepared with Commercial Soy Protein Concentrate—*R.R. Roesch and M. Corredig* 2837

Profiles of New Zealand Snapper (*Pagrus auratus*) Postmortem Metabolism as Affected by Acclimated Temperature and Postmortem Storage Temperature—*A.R. Jerrett, R.A. Law, A.J. Holland and S.E. Black* 2843

Interaction of Myofibrillar and Preheated Soy Proteins—*J. Feng and Y.L. Xiong* 2851

Effect of Antioxidants on Cholesterol Oxidation in Spray-dried Egg Yolk during Extended Ambient Storage—*B.E. Brinkerhoff, K.C. Huber, C.S. Huber, and O.A. Pike* 2857

Inulin and Sugar Contents in *Helianthus tuberosus* and *Cichorium intybus* Tubers: Effect of Postharvest Storage Temperature—*M.J. Cabezas, C. Rabert, S. Bravo, and C. Shene* 2860

Efficacy and Safety Evaluation of Ozonation to Degrade Aflatoxin in Corn—*A.D. Prudente Jr. and J.M. King* 2866

Opalescence in Australian-grown Pecan Kernels: Occurrence and Causes—*L.T. Wakeling, R.L. Mason, B.R. D'Arcy, and N.A. Caffin* 2873

Determination of Total Charge Content of Whiskey by Polyelectrolyte Titration: Alteration of Polyphenols—*H. Tanaka, T. Kitaoka, H. Wariishi, and C. Ishihara* 2881

Transglutaminase Cross-linking of Whey/Myofibrillar Proteins and the Effect on Protein Gelation—*J.C. Ramirez-Suarez and Y.L. Xiong* 2885

Raman Analysis of White Spots Appearing in the Shell of Argentine Red Shrimp (*Pleoticus muelleri*) during Frozen Storage—*M. Careche, A. Herrero, and P. Carmona* 2892

Food Protein Functionality in a Liquid System: A Comparison of Deamidated Wheat Protein with Dairy and Soy Proteins—*M.F. Webb, H.A. Naeem, and K.A. Schmidt* 2896

Effect of Lipid Type and Amount of Edible Hydroxypropyl Methylcellulose-lipid Composite Coatings Used to Protect Postharvest Quality of Mandarins cv. Fortune—*M.B. Perez-Gago, C. Rojas, and M.A. del Rio* 2903

Characterization and Thermal Stability of Polymorphic Forms of Synthesized Tristearin—*J.-H. Oh, A.R. McCurdy, S. Clark, and B.G. Swanson* 2911

October 2002
Volume 67, Number 8

Antioxidant Activity of Wheat Sprouts Extract *In Vitro*: Inhibition of DNA Oxidative Damage—*G. Falcioni, D. Fedeli, L. Tiano, I. Calzuola, L. Mancinelli, V. Marsili, and G. Gianfranceschi* 2918

Characterization and Functional Properties of Soy β-Conglycinin and Glycinin of Selected Genotypes—*K.A. Khatib, T.J. Herald, F.M. Aramouni, F. MacRitchie, and W.T. Schapaugh* 2923

Surface Hydrophobicity and Protein Cross-Linking in Rice Subjected to Varying Drying and Tempering Conditions—*S. Tang, N.S. Hettiarachchy, Z. Ju, and A. Cnossen* 2930

Effects of Fruit Size on Fresh Cucumber Composition and the Chemical and Physical Consequences of Fermentation—*Z. Lu, H.P. Fleming, and R.F. McFeeters* 2934

Profile of Biogenic Amines in Goat Cheese Made from Pasteurized and Pressurized Milks—*S. Novella-Rodríguez, M.T. Veciana-Nogués, A.J. Trujillo-Mesa, and M.C. Vidal-Carou* 2940

Heat-induced Changes in Angel Food Cakes Containing Egg-white Protein or Whey Protein Isolate—*C.W. Pernell, P.J. Luck, E. Allen Foegeding, and C.R. Daubert* 2945

Antioxidant Activity of Soy Protein Hydrolysates in a Liposomal System—*E.A. Peña-Ramos and Y.L. Xiong* 2952

Quality Attributes of Various Varieties of Korean Red Pepper Powders (*Capsicum annuum* L.) and Color Stability During Sunlight Exposure—*S. Kim, J.-B. Park, and I.-K. Hwang* .. 2957

Acid-Aided Protein Recovery from Enzyme-rich Pacific Whiting—*Y.J. Choi and J.W. Park* 2962

Food Engineering and Physical Properties

Decoloration and Gel-forming Ability of Horse Mackerel Mince by Air-flotation Washing—*H.H. Chen* 2970

Effects of Salting, Drying, Cooking, and Smoking Operations on Volatile Compound Formation and Color Patterns in Pork—*I. Poligné, A. Collignan, and G. Trystram* 2976

Flavor Release from Cooking Oil during Heating—*F. Jousse, W. Agterof, T. Jongen, M. Koolschijn, A. Visser, and R. Vreeker* 2987

Functional Properties of Seed Meals and Protein Concentrates from Tomato-processing Waste—*D.S. Sogi, S.K. Garg, and A.S. Bawa* 2997

Influence of Physical State and Molecular Mobility of Freeze-Dried Maltodextrin Matrices on the Oxidation Rate of Encapsulated Lipids—*N. Grattard, F. Salaün, D. Champion, G. Roudaut, and M. Le Meste* 3002

Physical Aging of Amorphous Fructose—*V. Truong, B.R. Bhandari, T. Howes, and B. Adhikari* 3011

Nisin Diffusion in Protein Films: Effects of Film Type and Temperature— *A. Teerakarn, D.E. Hirt, J.C. Acton, J.R. Rieck, and P.L. Dawson* 3019

Phase Behavior of a Meat-Starch Extrudate Illustrated on a State Diagram—*C.I. Moraru, T.-C. Lee, M. V. Karwe, and J.L. Kokini* 3026

New Process for Texturizing Partially Dehydrated Biological Products Using Controlled Sudden Decompression to the Vacuum: Application on Potatoes—*N. Louka and K. Allaf* 3033

Retention of β-Carotene Encapsulated in a Trehalose-based Matrix as Affected by Water Content and Sugar Crystallization—*B.E. Elizalde, M.L. Herrera, and M.P. Buera* 3039

Pineapple Candying at Mild Temperature by Applying Vacuum Impregnation—*J. M. Barat, P. Talens, C. Barrera, A. Chiralt, and P. Fito* 3046

Temperature Prediction during Thermal Processing of Surimi Seafood—*J. Jaczynski, J.W. Park* 3053

Effects of Carbon Dioxide in High-Pressure Processing on Pectinmethylesterase in Single-strength Orange Juice—*T.T. Truong, J.M. Boff, D.B. Min, and T.H. Shellhammer* 3058

Influence of Pectinesterase Inhibitor from Jelly Fig (*Ficus awkeotsang* Makino) Achenes on Pectinesterases and Cloud Loss of Fruit Juices—*C.-M. Jiang, C.-P. Li, and H.-M. Chang* 3063

Table of Contents continued on next page

Lipolysis of Butter Oil by an Immobilized Kid Goat Pregastric Esterase—*C.G. Hill, Jr., S. Ghannouchi, and H.S. Garcia* .. 3069

Food Microbiology and Safety

Effect of Surfactant Composition on Aeration Characteristics and Stability of Foams in Aerated Food Products—*A. Dutta, A. Chengara, A. Nikolov, D.T. Wasan, K. Chen, and B. Campbell* 3080

Combination of Carbon Dioxide and Cinnamon to Inactivate *Escherichia coli* O157:H7 in Apple Juice—*J. Yuste, D.Y.C. Fung, L.K. Thompson, and B.A. Crozier-Dodson* 3087

Viability During Storage of Selected Probiotic Lactobacilli and Bifidobacteria in a Yogurt-like Product—*S.E. Gilliland, S.S. Reilly, G.B. Kim, and H.S. Kim* 3091

A Lipoprotein-derived Antimicrobial Factor from Hen-egg Yolk is Active Against Streptococcus Species—*D. Brady, S. Gaines, L. Fenelon, J McPartlin, C. O'Farrelly* 3096

Enzymic Transformation of Isoflavone Phytoestrogens in Soymilk by β-Glucosidase-Producing Bifidobacteria—*D. Tsangalis, J.F. Ashton, A.E.J. McGill, And N.P. Shah* 31

New Technology for Producing Paste-like Fish Products using Lactic Acid Bacteria Fermentation—*L.-J. Yin, C.-L. Pan, and S.-T. Jiang* 31

Sensory and Nutritive Qualities of Food

Microbial Transglutaminase and Recombinant Cystatin Effect on Improving the Quality of Mackerel Surimi—*J.-F. Hsieh, G.-J. Tsai, and S.-T. Jiang* 31

A Sensory Profile of Turnip Greens as Affected by Variety and Maturity—*G. Jones and O.G. Sanders* 312

Effect of Fermentation on Iron, Zinc, and Calcium Availability from Iron-fortified Dairy Products—*S.R. Drago and M.E. Valencia* 313

Keyword Index—this issue

acclimation temperature . 2843
acid-aided protein recovery 2962
aeration 3080
aflatoxin 2866
agar, thin layer method 3087
aggregates 2827
air-flotation washing 2970
Ames assay 2866
angel food cake 2945
anhydrous milkfat 3069
anticancer 3159
antioxidant 2814, 2857, 2918, 2952
apples 2819
aroma 3126
ascorbic acid 3130
ASTA color value 2957
Australia 2873
β-carotene 3039
β-glucosidase 3104
baking 2945
beef 3190
beeswax 2903
bifidobacteria 3091, 3104
biogenic amines 2940
Cichorium intybus 2860
cake 2945
calcium 2873, 3130, 3144
candied pineapple 3046
capsaicinoids 2957
carbon dioxide 3058, 3087
carnauba wax 2903
carotenoids 2957
cheese 2940
chemiluminescence 2918
Chinese-style sausage 3184
chlorogenic acid 2819
cholesterol 2808
cholesterol oxidation 2857
cinnamon 3087
citrus 2903
cloud loss 3063
coatings 2792
collapse 3039
color 2970, 2976
color measurement 3148
colorimetric values 2957
composition 2873
computational fluid dynamics 2987
consumer panel 3190
cooked meat 2833
corn 2866
crystallization 3039
cucumber 2934
cystine 2930
decompression 3033
diffusion 3019, 3080
DNA cleavage 2814
DNA damage 2918
drying 3033
DSC 3026
edible composite coatings 2903
egg-white protein 2945
electron microscopy 2827
electronic nose 3170
emulsions 2837
encapsulation 2808, 3002, 3039
enthalpic recovery 3011
equol 3104
Escherichia coli O157:H7 .. 3087
ethyl ester 2987
expansion 3033
extrusion 3026
eye surface potential 2843
fermentation 2934, 3114, 3130
fermented milk 3091
fictive temperature 3011
film tension 3080
fish 2827
flavor 3126
flavor release 2987
foam stability 3080
food packaging 3170
foodservice 3190
fractions 2923
free-radicals 2814
freeze-drying 3002
frozen storage 2827, 2892
fructose 2934
fructose glasses 3011
fruits and vegetables 2792
functional properties 2896, 2923, 2997
gel property 3120, 3152
gelation 2851, 2885
glass transition 3011, 3026
glucose 2934
Helianthus tuberosus 2860
hairtail surimi 3152
heat transfer coefficient. 3053
heat treatment 2851
hen-egg yolk 3096
high pressure 2940, 3058
HPLC 2819, 2940
hollow-fiber reactor 3069
horse mackerel 2970
hot smoking 2976
humans 3144
hydrodynamic mechanism 3046
hydrolysis 2952
hydrophobicity 2930
hydroxypropyl methylcellulose 2903
ikaite 2892
immobilized lipase 3069
ingredients 2798
inulin 2860
iron 3130
isoflavones 3104
isothermal crystallization 2911
jelly fig achenes 3063
juice, apple 3087
kid goat pregastric esterase 3069
lactic acid bacteria . 2934, 3114
Lactobacillus acidophilus 3091
Lactobacillus casei 3091
lecithin 2808
limonoid glucopyranoside 3159
lipid oxidation 2814, 3002
lipid peroxidation 2833
lipolyzed butteroil 3069
lipoprotein 3096
long-term storage 2857

Effect of Two Storage Conditions on the Odor of an Edible Seaweed, *Palmaria palmata*, and Optimization of an Extraction Procedure Preserving its Odor Characteristics—*M.-A. Le Pape, J. Grua-Priol, and M. Demaimay* 3135

Use of Rectified Grape Juice in Yogurt Edulcoration—*M.M. Calvo, O. Diez, and A. Cobos* 3140

Bioavailability of Calcium from Tofu as Compared with Milk in Premenopausal Women—*C.M. Weaver, R.P. Heaney, L. Connor, B.R. Martin, D.L. Smith, and S. Nielsen* 3144

Quality Factors of Terrestrial Snail Products as Affected by the Species—R. Schubring and C. Meyer 3148

Improvement of Hairtail Surimi Gel Properties by NADPH-Sulfite Reductase, Recombinant Cystatin, and Microbial Transglutaminase—*J.-F. Hsieh, G.-J. Tsai, and S.-T. Jiang* . 3152

Recovery of Limonoid Glucosides from Citrus Molasses—*T.K. Schoch, G.D. Manners, and S. Hasegawa* 3159

Nondestructive Measurement of Oxygen in Modified Atmosphere Packaged Hams Using a Phase-Fluorimetric Sensor System—*D.B. Papkovsky, M.A. Smiddy, N.Y. Papkovskaia, and J.P. Kerry* 3164

Comparative Performance Analysis of Three Electronic Nose Systems Using Different Sensor Technologies in Odor Analysis of Retained Solvents on Printed Packaging—*D. Van Deventer, P. Mallikarjunan* 3170

Physicochemical Properties and Microbial Stability of Reduced-Fat Chinese-Style Sausage Stored under Modified Atmosphere Systems—*K.-W. Lin and S.-N. Lin* 3184

Improving Consumer Satisfaction of Beef Through the Use of Thermometers and Consumer Education by Wait Staff—*T.B. Schmidt, M.P. Keene, and C.L. Lorenzen* 3190

Physicochemical and Sensory Properties of Corn Tortillas Made from Nixtamalized Corn Flour Fortified with Spent Soymilk Residue (okara)—*K.N. Waliszewski, V. Pardio, and E. Carreon* 3194

lysine 2930
mackerel 3120
malonaldehyde 2833
MAP 3184
mathematical models 2792
maturation 2881
meals 2997
meat 3026
meat curing 2976
mechanical spectroscopy 3026
methyl ketone 2987
microstructure 2837
milk 2940
mince 2970
mineral availability 3130
modified atmosphere 2792
modified atmosphere packaging 3164
molecular mobility 3002
MTGase 3120, 3152
mutagenicity 2866
myofibrillar proteins 2885
myoglobin 2970
myosin 2851
NADPH-sulfite reductase 3152
nisin 3019
nondestructive monitoring 3164
opalescence 2873
optical oxygen sensor 3164
orange juice 3058, 3159
osmotic dehydration 3046
oxidation 2952
ozonation 2866
Pacific whiting 2962
packaging materials 3164
Pagrus auratus 2843
paired comparison test 3148
Palmaria palmata 3135
pancreatin 3096
paste-like fish products ... 3114
pectinesterase 3063
pectinesterase inhibitor .. 3063
pectinmethylesterase 3058
phenolics 2819
physical aging 3011
polyelectrolyte titration ... 2881
polymer films 3170
polymorphic transition 2911
polymorphism 2911
polyphenol 2881
pork belly 2976
postharvest 2860
preference 3126
preparative chromatography 3159
printing inks 3170
property of liposome 2808
protein 2923, 2930
protein concentrates 2997
protein films 3019
protein-protein interaction 2851, 2885
quality 2873, 3148
quality control 3164
Raman spectroscopy 2827, 2892
recombinant cystatin 3120, 3152
rectified grape juice 3140
red orange extract 2814
red pepper powder 2957
reduced-fat 3184
relative humidity 2792
retained solvents 3170
rheology 2945
rice 2930
salt 3063
seaweed 3135
second moment 3002
sensory analysis 3135, 3194
shellac 2903
shrimp 2892
snails 3148
sodium caseinate 2896
solid phase extraction 2819
solubility 2962
soy 2923
soy protein 2952
soy protein concentrate ... 2837
soy protein isolate .. 2851, 2896
soybean by-product 3194
soymilk 3104
spray-dried egg yolk 2857
stability 2808
starch 3026
state diagram 3026
storage 2860, 3091, 3135
storage stability 3184
storage temperature 2843
Streptococcus mutans 3096
substrate specificity 2798
sucrose 3140
sugar 2934, 3063
sugar content 2860
surfactant 3080
surimi 2962, 3053, 3120
taste 3126
temperature predictions 3053
texture measurement 3148
texturizing 3033
thermal diffusivity 3053
thermal processing 3053
tocopherol 2857
tofu 3144
tomato seeds 2997
tortilla enrichment 3194
transglutaminase ... 2798, 2885
trehalose 3039
tristearin 2911
turnip greens 3126
vacuum 3033
vacuum hydrodistillation 3135
vacuum packaging 3184
vacuum pulse 3046
volatile compounds 2976
warmed-over flavor 2833
wheat protein isolate 2896
wheat sprouts 2918
whey protein 2885, 2945
whey protein isolate 2896
whiskey 2881
white muscle 2843
white spots 2892
wood cask 2881
WPI 2945
yogurt 3130
yogurt edulcoration 3140
zinc 3130

JGV

Journal of General Virology

http://vir.sgmjournals.org

Volume 83 Part 12 December 2002

Papers published ahead of print in JGV Direct (http://www.sgm.ac.uk/JGVDirect) are marked Ⓦ

Review Article

Ⓦ The formation and function of extracellular enveloped vaccinia virus — 2915–2931
G. L. Smith, A. Vanderplasschen and M. Law

Animal

DNA viruses

Herpes simplex virus type 1 mutants containing the KOS strain ICP34.5 gene in place of the McKrae ICP34.5 gene have McKrae-like spontaneous reactivation but non-McKrae-like virulence — 2933–2942
G.-C. Perng, K. R. Mott, N. Osorio, A. Yukht, S. Salina, Q.-H. Nguyen, A. B. Nesburn and S. L. Wechsler

Stability and circularization of herpes simplex virus type 1 genomes in quiescently infected PC12 cultures — 2943–2950
Y.-H. Su, M. J. Moxley, A. K. Ng, J. Lin, R. Jordan, N. W. Fraser and T. M. Block

Herpes simplex virus 1 ICPO co-localizes with a SUMO-specific protease — 2951–2964
D. Bailey and P. O'Hare

The latency-related gene of bovine herpesvirus-1 can inhibit the ability of bICPO to activate productive infection — 2965–2971
V. Geiser, M. Inman, Y. Zhang and C. Jones

Augmentation of cellular immune responses to bovine herpesvirus-1 glycoprotein D by vaccination with CpG-enhanced plasmid vectors — 2973–2981
R. A. Pontarollo, L. A. Babiuk, R. Hecker and S. van Drunen Littel-van den Hurk

Human cytomegalovirus infection induces cellular thymidylate synthase gene expression in quiescent fibroblasts — 2983–2993
G. Gribaudo, L. Riera, T. L. Rudge, P. Caposio, L. F. Johnson and S. Landolfo

Epstein–Barr virus replication in tongue epithelial cells — 2995–2998
K. Herrmann, P. Frangou, J. Middeldorp and G. Niedobitek

Ovine herpesvirus 2 lytic cycle replication and capsid production — 2999–3002
J. Rosbottom, R. G. Dalziel, H. W. Reid and J. P. Stewart

Front cover illustration

Black queen-cell virus is a common cause of death of queen bee larvae in Australia and is often present in bees infested with the protozoan *Nosema apis*. Pictured is a resting worker honey bee (*Apis mellifera*) with full pollen sacs. Image kindly provided by Per-Olof Gustafsson, Bålsta, Sweden (www.algonet.se/~beeman). See the article by M. Benjeddou and others on pages 3139–3146 of this issue.

Infection of wild-type *Autographa californica* multicapsid nucleopolyhedrovirus induces *in vivo* apoptosis of *Spodoptera litura* larvae 3003–3011
P. Zhang, K. Yang, X. Dai, Y. Pang and D. Su

Characterization of *pif*, a gene required for the *per os* infectivity of Spodoptera littoralis nucleopolyhedrovirus 3013–3022
I. Kikhno, S. Gutiérrez, L. Croizier, G. Croizier and M. López Ferber

Characterization of HLA DR13-restricted CD4+ T cell epitopes of hepatitis B core antigen associated with self-limited, acute hepatitis B 3023–3033
T. Cao, I. Desombere, P. Vanlandschoot, M. Sällberg and G. Leroux-Roels

RNA viruses

Structural relationship between nucleocapsid-binding activity of the rabies virus phosphoprotein (P) and exposure of epitope 402-13 located at the C terminus 3035–3043
H. Toriumi, Y. Honda, K. Morimoto, T. S. Tochikura and A. Kawai

Studies on the different conditions for rabies virus neutralization by monoclonal antibodies #1-46-12 and #7-1-9 3045–3053
T. Irie and A. Kawai

Role of G protein and protein kinase signalling in influenza virus budding in MDCK cells 3055–3066
E. K.-W. Hui and D. P. Nayak

Role of overlapping glycosylation sequons in antigenic properties, intracellular transport and biological activities of influenza A/H2N2 virus haemagglutinin 3067–3074
E. Tsuchiya, K. Sugawara, S. Hongo, Y. Matsuzaki, Y. Muraki and K. Nakamura

Complete nucleotide sequence of chikungunya virus and evidence for an internal polyadenylation site 3075–3084
A. H. Khan, K. Morita, M. del Carmen Parquet, F. Hasebe, E. G. M. Mathenge and A. Igarashi

The first hydrophobic domain of the hepatitis C virus E1 protein is important for interaction with the capsid protein 3085–3092
H.-C. Ma, C.-H. Ke, T.-Y. Hsieh and S.-Y. Lo

Intracellular localization and determination of a nuclear localization signal of the core protein of dengue virus 3093–3102
S.-H. Wang, W.-J. Syu, K.-J. Huang, H.-Y. Lei, C.-W. Yao, C.-C. King and S.-T. Hu

Genetic recombination in wild-type poliovirus 3103–3110
G. Dahourou, S. Guillot, O. Le Gall and R. Crainic

Conservation of L and 3C proteinase activities across distantly related aphthoviruses 3111–3121
T. M. Hinton, N. Ross-Smith, S. Warner, G. J. Belsham and B. S. Crabb

Genetic variation and immunohistochemical differences among geographic isolates of Taura syndrome virus of penaeid shrimp 3123–3130
R. Robles-Sikisaka, K. W. Hasson, D. K. Garcia, K. E. Brovont, K. D. Cleveland, K. R. Klimpel and A. K. Dhar

Sequence analysis and genomic organization of Aphid lethal paralysis virus: a new member of the family *Dicistroviridae* 3131–3138
M. van Munster, A. M. Dullemans, M. Verbeek, J. F. J. M. van den Heuvel, A. Clérivet and F. van der Wilk

Development of infectious transcripts and genome manipulation of *Black queen-cell virus* of honey bees 3139–3146
M. Benjeddou, N. Leat, M. Allsopp and S. Davison

Capacity of simian immunodeficiency virus strain mac Nef for high-affinity Src homology 3 (SH3) binding revealed by ligand-tailored SH3 domains 3147–3152
M. Hiipakka and K. Saksela

Implication of caspases during maedi–visna virus-induced apoptosis 3153–3161
R. Duval, V. Bellet, S. Delebassée and C. Bosgiraud

Plant

Cauliflower mosaic virus is preferentially acquired from the phloem by its aphid vectors 3163–3171
I. Palacios, M. Drucker, S. Blanc, S. Leite, A. Moreno and A. Fereres

Systemic movement of a movement-deficient strain of *Cucumber mosaic virus* in zucchini squash is facilitated by a curcurbit-infecting potyvirus 3173–3178
S. K. Choi, J. Y. Yoon, K. H. Ryu, J. K. Choi, P. Palukaitis and W. M. Park

Characterization of a protein from *Rice tungro spherical virus* with serine proteinase-like activity 3179–3186
V. Thole and R. Hull

Stability *in vitro* of the 69K movement protein of *Turnip yellow mosaic virus* is regulated by the ubiquitin-mediated proteasome pathway 3187–3197
G. Drugeon and I. Jupin

Other Agents

Thermostability of mouse-passaged BSE and scrapie is independent of host PrP genotype: implications for the nature of the causal agents 3199–3204
D. M. Taylor, K. Fernie, P. J. Steele, I. McConnell and R. A. Somerville

Corrigendum

Detection of measles virus genome in bone-marrow aspirates from adults 3205
S. Sonoda, M. Kitahara and T. Nakayama

Indexes

Index of Authors for Volume 83 Parts 1–12 3207–3245
Index of Subjects for Volume 83 Parts 1–12 3247–3258

Printed in Great Britain at the University Press, Cambridge

JOURNAL OF REGIONAL SCIENCE

Volume 42 November 2002 Number 4

Timothy J. Bartik
SPILLOVER EFFECTS OF WELFARE REFORMS IN STATE LABOR MARKETS 667

Todd M. Gabe and David S. Kraybill
THE EFFECT OF STATE ECONOMIC DEVELOPMENT INCENTIVES ON EMPLOYMENT GROWTH OF ESTABLISHMENTS 703

Michael A. Nelson
USING EXCISE TAXES TO FINANCE STATE GOVERNMENT: DO NEIGHBORING STATE TAXATION POLICY AND CROSS-BORDER MARKETS MATTER? 731

Maureen Kilkenny and Tigran Melkonyan
LOCAL FISCAL STRATEGY TO RETAIN HETEROGENEOUS FIRMS 753

Youngsun Kwon
RENT-COMMUTING COST FUNCTION VERSUS RENT-DISTANCE FUNCTION 773

Antoni Calvó-Armengol and Yves Zenou
THE IMPORTANCE OF THE DISTRIBUTION OF CONSUMERS IN HORIZONTAL PRODUCT DIFFERENTIATION 793

BOOK REVIEWS 805

Books Received 817

CALL FOR APPLICATIONS: THE BENJAMIN H. STEVENS 2003–4 GRADUATE FELLOWSHIP IN REGIONAL SCIENCE 819

Index to Volume 42 821

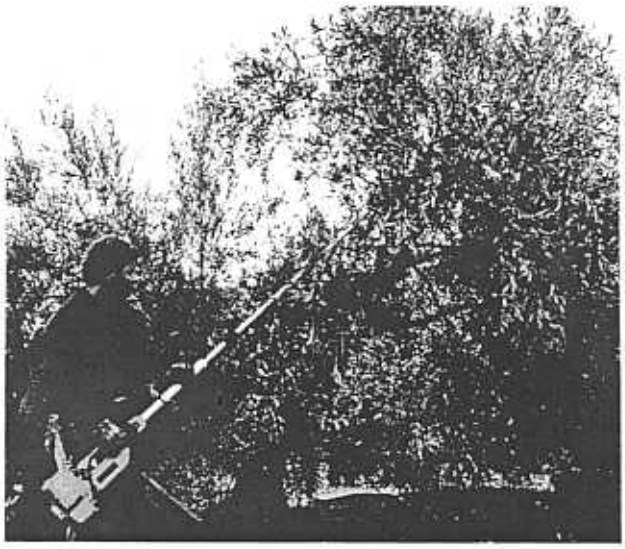
A PUBLICATION OF BLACKWELL PUBLISHING, INC.
in cooperation with the Department of Urban and Regional Planning of the School of Social Ecology, University of California, Irvine and the Department of Geography and Regional Development of the College of Social and Behavioral Sciences, The University of Arizona

Sumario

396
Noviembre
2002

38 **AgroPolítica**
Subsidio de desempleo.
Algo huele a podrido.

El Pleno del Congreso de los Diputados aprobó recientemente el proyecto de Ley de Reforma del Desempleo que incluía las modificaciones introducidas por el Gobierno a través de enmiendas que habían sido pactadas con CiU y Coalición Canaria, con el rechazo de las enmiendas que habían mantenido los grupos de la oposición, salvo las de Coalición Canaria, por su carácter local, que fueron aprobadas.



56 **El Pulso del Mercado**
El mercado de tractores y otras máquinas en el tercer trimestre.

Aunque continúan los vaivenes en la demanda de determinadas cosechadoras y otros tipos de máquinas accionadas por tractores, en el caso concreto de este medio mecánico de producción se va consolidando la recuperación del mercado a lo largo de un año en el que se comienza a vislumbrar con nitidez el futuro de la Política Agraria Común.

33

AgroPolítica
Viña y vino; aprobado el anteproyecto de la nueva ley.

El Consejo de Ministros en su reunión del pasado 18 de octubre aprobó el anteproyecto de Ley de la Viña y el Vino, para su posterior tramitación parlamentaria, tras haber recibido el dictamen favorable del Consejo de Estado.

82

AgroForesta
Incendios forestales,
¡No hay que bajar la guardia!

Aunque la superficie recorrida por el fuego en los montes españoles este año ha sido mucho más baja que la media del último decenio, y la cifra de grandes incendios (más de 500 hectáreas) ha resultado inferior a la de estos últimos diez años, es evidente que no podemos bajar la guardia.

85

AgroFerias
Samatec'2002:
De Madrid al campo.

Entre los días 23 y 27 de octubre el sector agrícola miraba con expectación hacia la Villa de Madrid; una nueva muestra, con aspiraciones e convertirse en una de las grandes celebradas en la Península veía la luz por vez primera. SAMATEC, la Semana de la Agricultura, el Medio Agrario y la Tecnología, se hacía realidad en su primera edición con cerca de 80 expositores.

En este **número**

- EDITORIAL. El fraude del lino, ¿quién va a pagar?. 7
- AGRONOTICIAS. 8
- LA ADMINISTRACIÓN INFORMA. 18
- INFORMACIÓN COMUNITARIA. Unión Europea. 22
- AGROMERCADOS. Evolución del comercio de cereales (oct/nov de 2002) 26
- AGROPOLÍTICA:
- Importación de cereal-pienso. Acuerdo de la C.E. con EE.UU y Canadá. 30
- Viña y vino. Aprobado el anteproyecto de la nueva Ley. 33
- Subsidio de desempleo agrario. Algo huele a podrido. 38
- AGROAGENDA. 43
- EN RED... ANDO. Hoy analizamos www.masseyferguson.com. (1ª parte) 52
- EVENTOS: Berthoud Boxer II-4000R. Máximo exponente de productividad. 66
- World Claas Forum. Todo un espectáculo de técnica agrícola. 70
- New Holland series TM/TG: Conduce y disfruta. 74
- AGROFORESTA:
- Noticiero Forestal. 78
- Incendios Forestales: ¡No hay que bajar la guardia! 82
- AGROFERIAS. Samatec'2002, de Madrid al campo. 85
- NOVEDADES. Nuevos productos en el mercado. 99
- MATRICULACIONES: Inscripción de maquinaria agrícola septiembre 2002. 102
- Otros temas de interés.
- DURÁN Y PÖTTINGER, "ingeniería inteligente" para el sector forrajero. 88
- AGROTIÉTAR "planta" su calidad en Madrid. 93

contenidos

Mercamadrid Hoy
- Presentación de la Memoria 2001 *pág. 2 y 3*
- Homenaje a D. Antonio Bruna Valerio y a D. Carlos Gómez García *pág.4*
- Donación al SAMUR de un Centro Móvil *pág.5*
- Renovación de la flota de vehículos de Mercamadrid *pág.6*

Visitas a la Unidad Alimentaria
- Visita del Alcalde de Barbate y representantes del sector pesquero *pág.7*

Medioambiente
- La Gestión Medioambiental certificada *pág.8*

Formación

Ferias en el Sector Agroalimentario *pág.9*

Mercado de Frutas y Hortalizas
- Temporada del campo: El guisante *pág.10 y 11*

Mercado de Pescados
- Temporada del mar: El buey de mar *pág.12 y 13*

Mercado de Carnes *pág.14*

Servicios y Almacenes
- Proyecto de nueva glorieta de acceso

Polivalencia

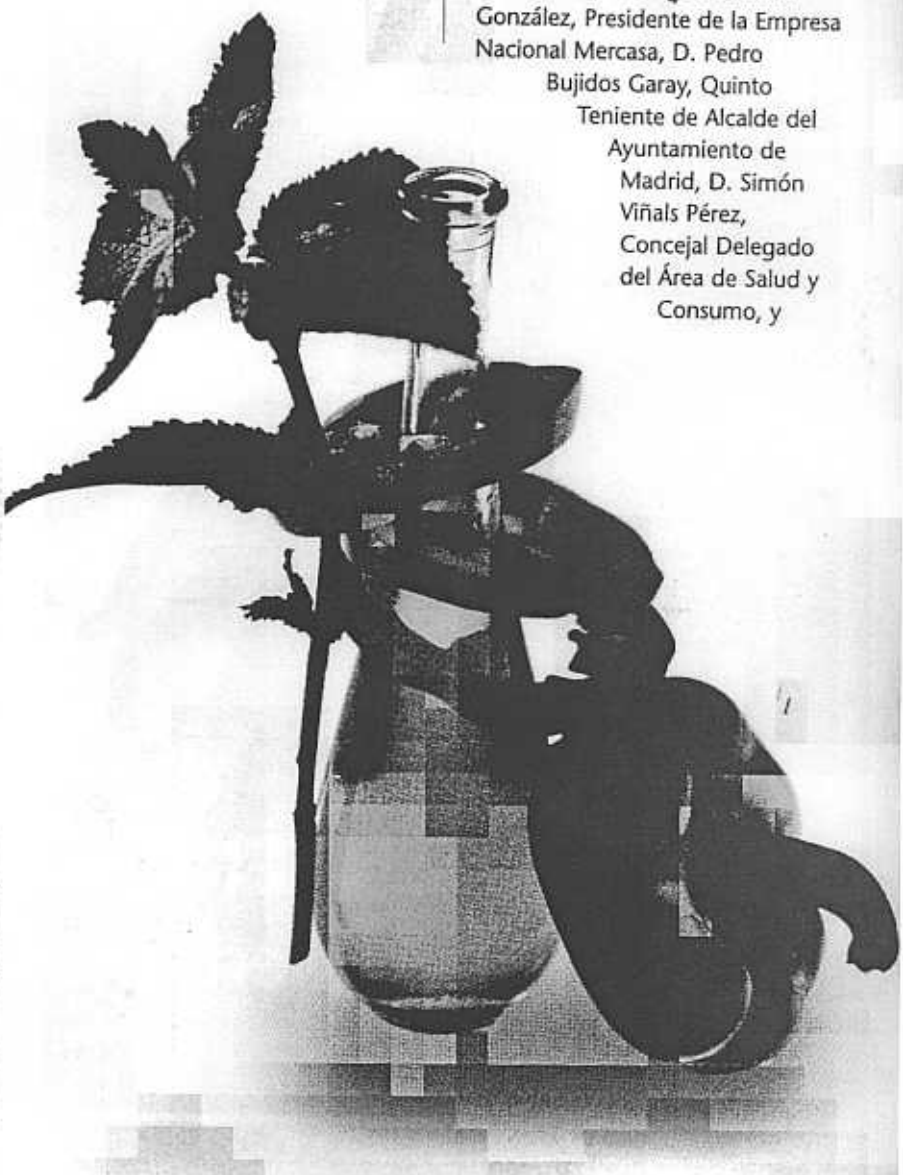
Rincón Gastronómico
- Figuras de Calidad III-b *pág.15*

Edita: Mercamadrid, S.A.
Ctra. de Villaverde-Vallecas, Km 3,800 •28053 Madrid
Tel.: 91 785 00 00 • Fax: 91 786 00 99
Diseño: Ulises Comunicación • Impresión: EGRAF, S.A.
www.mercamadrid.es
mercamadrid@mercamadrid.es
ISSN: 1137-6724 • Depósito legal: M. 30139 - 1986

Presentación de la Memoria 2001 de Mercamadrid

El pasado 6 de Junio, el Alcalde de Madrid, Excmo. Sr. D. José Mª Alvarez del Manzano, en calidad de Presidente de Mercamadrid, S.A., y el Director General de la Sociedad, D. José Ramón Gómez de Barreda, presentaron a los medios de comunicación y a los colectivos empresariales ubicados en la Unidad Alimentaria la Memoria e Informe Anual correspondiente al ejercicio del año 2001.

Le acompañaban en el acto de presentación destacados miembros del Consejo de Administración de la Sociedad, D. Miguel Ramírez González, Presidente de la Empresa Nacional Mercasa, D. Pedro Bujidos Garay, Quinto Teniente de Alcalde del Ayuntamiento de Madrid, D. Simón Viñals Pérez, Concejal Delegado del Área de Salud y Consumo, y



contenidos

Nuevas Oficinas de Cajamar en Mercamadrid *pág.3*

Medioambiente: Residuos III *pág.4*

La Asociación "Club 5 al día" celebra sus Primeras Jornadas.

VI Simposio Nacional y III Ibérico sobre Maduración y Post-Recolección 2002

Ferias en el Sector Agroalimentario Octubre 2002 *pág.5*

Mercado de Frutas y Hortalizas
- Temporada del campo: La paraguaya *pág.6 y 7*

Mercado de Pescados
- Temporada del mar: La nécora *pág.8 y 9*

Mercado de Carnes *pág.10*

Servicios y Almacenes
Polivalencia
Rincón Gastronómico *pág.11*

Edita: Mercamadrid, S.A.
Ctra. de Villaverde-Vallecas, Km 3,800
28053 Madrid
Tel.: 91 785 00 00
Fax: 91 786 00 99

Diseño: Ulises Comunicación
Impresión: EGRAF, S.A.

www.mercamadrid.es
mercamadrid@mercamadrid.es

ISSN: 1137-6724 • Depósito legal: M. 30139 - 1986

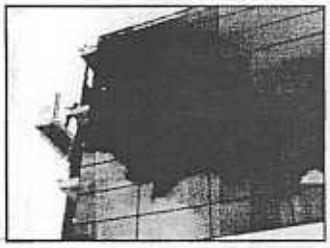
Carta del Director

Al empezar un nuevo curso, después del período estival, quiero indicar los objetivos que desde la Dirección de MERCAMADRID consideramos más importantes e inmediatos para el buen funcionamiento de la Unidad Alimentaria.

Los Mercados: Pescados, Frutas y Hortalizas y Carnes, son el eje sobre el que giran nuestras actividades, manteniendo importantes retos en ellos, como la modernización de puestos en la Nave de Pescados, reformas en la Nave "I" y en las Naves de Envases, etc., con la finalidad primordial de adecuar todas las instalaciones a la nueva normativa comunitaria, y al mejor funcionamiento de los mismos.

Por lo que se refiere a los Servicios Generales, se siguen construyendo y adaptando aparcamientos, glorietas y viales, continúa su desarrollo la nueva Red de Comunicaciones, y nuestra atención es y será prioritaria en temas Sanitarios, de Limpieza y Vigilancia, para lo cual esperamos contar con la colaboración activa de todos los usuarios.

Con la obtención de los Certificados de Gestión Medioambiental de AENOR 14001 y de MADRID EXCELENTE, estamos comprometidos a tener y mantener nuestras infraestructuras y entorno con la mayor eficacia.



Tendremos instalaciones en construcción (Plataforma Baja, Hotel y Restaurante, Nave Frigorífica, etc.) que, sin duda, producirán algunas molestias que se olvidarán cuando a su terminación nos presten utilidad a todos.

Por último, destacar la entrada en funcionamiento el próximo año del nuevo Edificio Administrativo de MERCAMADRID, en el centro de la Unidad que, sin duda, redundará en una mayor comodidad para todos los usuarios, al estar más cercanos a los problemas diarios y así mejorar la comunicación e información a todos los que acudan a nuestras instalaciones.

Es nuestro deseo que se desarrollen con éxito todas las actividades comerciales de los empresarios, y que los alimentos que se suministran a la población, mantengan y mejoren, los óptimos condiciones de calidad, cantidad y variedad, marchamo de referencia de la Unidad Alimentaria Mercamadrid.

Buen trabajo a todos.

D. José Ramón Gómez de Barreda
Director General de Mercamadrid, S.A

índice·índice·índice

MONTES Revista de Ámbito Forestal • n.º 67 • 1.er Trimestre de 2002

3 **Editorial**

5 **Entrevista con la Directora General de Conservación de la Naturaleza**

9 **Ciencia y técnica**

— Fitoclimoal '2000. Un programa para la diagnosis, homologación y estudio de dinámicas e idoneidades fitoclimáticas, *por J. M.ª García-López y C. Allué Camacho* (pág. 9).

19 **Divulgación**

— La seguridad y salud en la utilización de maquinaria en las explotaciones forestales, *por R. Blanco Roldán, J. Vicario Portillo y G. Blanco Roldán* (pág. 19).

— Centenario del Catálogo de Montes de Utilidad Pública. Catálogo de Montes de Utilidad Pública. (1855-1901) y II. Segunda época: Revisión y consolidación del Catálogo (1865-1901), *por J. M. Mangas Navas* (pág. 27).

— Seguimiento de la deforestación de la Amazonia brasileña mediante técnicas de teledetección espacial, *por J. R. dos Santos y A.A. Fernández Manso* (pág. 34).

— La calidad en empresas de servicios para forestación, *por D. Rubio Rubio, R. Ortega Oller, M. Hervás Muñoz, M.ª C. Payán Amate, J.A. González González y F.J. Castillo Castro* (pág. 43).

— Ensayo sobre el efecto como fertilizantes del compost de lodo y del RSU, para su empleo en la forestación de tierras agrarias, *por M.ª Delgado, R. Miralles, M.A. Porcel, E.M.ª Beltrán, L. Beringola, J. V. Martín y M. Bigeriego* (pág. 54).

— Flora macrofítica y fauna perifítica y bentónica de los estanques exteriores de un centro de astacicultura, *por M.ª C. Cuellar, I. García-Cuenca y J.C. Fontanillas* (pág. 59).

66 **Filatelia forestal**

68 **Ordenación de Montes**

— La Ordenación de los Montes Públicos de Zeanuri y Dima, *por A. Buesa* (pág. 69).

— El Grupo Ordenado de Bronchales (Teruel), *por J.A. Benedico Martín* (pág. 74).

— El Moncayo: Vertiente aragonesa. Breve reseña de la superficie forestal, *por E. Pérez Bujarrabal* (pág. 81).

— Ordenación y mejora de la cubierta arbórea en Montes de Utilidad Pública asentados sobre depósitos arenosos Cuaternarios en la Comunidad de Villa y Tierra de Portillo (Valladolid), *por F.J. Gordo, L. Finat y J.A. Hernández* (pág. 92).

— Los Ingenieros y la gestión forestal en el Monte La Cuestión, *por J. Garitacelaya* (pág. 103).

110 **Opinión**

115 **Decíamos ayer**

117 **Cartas al Director**

119 **Agenda**

127 **Libros**

PORTADA: Las diferentes funciones de los montes contribuyen al mantenimiento de la diversidad biológica.

Los autores son directamente responsables del contenido de sus trabajos

EDITA: ASOCIACIONES Y COLEGIOS DE INGENIEROS DE MONTES E INGENIEROS TÉCNICOS FORESTALES.

DIRECTOR: María Jesús de Miguel Michelena

CONSEJO DE REDACCIÓN:
José Luis Bordons Escobar; Rafael Ceballos Jiménez; Ignacio Claver Farias; Berta Domínguez Yanes; José Javier Fernández-Golfín; Ignacio Gavilán Agustí; José Luis García Rodríguez; Ramiro González Cruz; Carmen Hernando Lara; Lourdes Jiménez Benito; Federico Jover y Fernández de Bobadilla; Alberto Madrigal Collazo; Otilio Sánchez Palomares

COLABORADORES INSTITUCIONALES:
Andalucía: José Antonio Robles Clavijo; José Miguel Lara Piñero. *Aragón:* José Antonio Carcas Blasco; Enrique Martín Bernal. *Asturias:* Adolfo Casero Alonso; Javier A. de Sebastián Palomares. *Baleares:* Bartolomé Pons Rullán; José Pino Díaz. *Canarias:* Humberto Gutiérrez García; Orlando Marrero Díaz. *Cantabria:* José María Para Cabello; Francisco Javier Manrique Martínez. *Castilla-La Mancha:* Juan Vicente Caballero de la Calle; Felipe Cifuentes Moreno. *Castilla y León:* Diego Rey Quintana; Rafael Pérez Romera. *Cataluña:* Narcís Ribas i Besalú; Josep María Masses Tarragó. *Extremadura:* Laureano Fernández-Martos Bermúdez-Cañete; Juan Miguel Bermejo Pinar. *Galicia:* Miguel Ángel Delmas Pérez de Salcedo; René Petit Martínez. *Madrid:* Alejandro Valladares Conde; Juan Martínez García. *Murcia:* Carlos Brugarolas Molina; José García Marcos. *Navarra:* Fermín Olabe Velasco; Salvador del Pino López. *País Vasco:* Francisco Bartolomé Martínez; Ramón de Zubiaur Zarate. *Rioja (La):* Jesús Laria Llorente; Juan Manuel Herrera Ruiz. *Valencia:* José Andrés Torrente Bravo; José A. Rueda Guijarro

COLABORADORES VOLUNTARIOS:
Fernando Rodríguez Ruiz; Antonio Morcillo San Juan; Gerardo García Rodríguez

DIRECCIÓN, REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:
C/ General Arrando, 38 - 28010 MADRID
Teléfono: 91 319 74 22 - Fax: 91 310 55 15
Web:http:www.iies.es/montes/montes.htm - e-mail: rvmontes@iies.es

MAQUETACIÓN Y PRODUCCIÓN GRÁFICA:
ANTONIO CRISTO, S.L. Palacios, 291 - 28791 SOTO DEL REAL (Madrid)
Tél/Fax: 91 847 68 45. - Móvil: 607 77 04 49 - e-mail: cristos@teleline.es

IMPRIME: GRAFISTAFF, S.L. - ISSN: 0027-0105. Depósito legal: M-20978 - 1984
Suscripción anual: 3.200 ptas. (19,23 Euros). - Ejemplar suelto: 950 ptas. (5,71 Euros)
Extranjero: 3.600 ptas. (21,64 Euros) - Ejemplar suelto: 1.200 ptas. (7,21 Euros)

índice índice índice

MONTES Revista de Ámbito Forestal • n.º 68 • 2.º Trimestre de 2002

3 Editorial

5 Ciencia y técnica
— Crecimiento radical en campo de *Pinus halepensis* y *Quercus ilex* plantados en diferentes momentos, *por S. Corchero de la Torre, Mª Gozalo Cano, P. Villar Salvador y J. Peñuelas Rubira* (pág. 9).
— Influencia de la poda en la producción de corcho en alcornocales adehesados de Extremadura, *por G. Montero e I. Cañellas* (pág. 12).
— Precisión y rendimientos comparativos de dos tipos de hipsómetros en la medición de alturas en choperas, *por Á. Aunós y F. Rodríguez* (pág. 21).
— Distribución y regeneración después del fuego de dos especies exóticas *Ailanthus altíssima* y *Robinia pseudoacacia* en el Parque de Collserola (Barcelona), *por Y. Meggaro y M. Vilà* (pág. 25).

34 Divulgación
— El *Pinus nigra* en la Sierra de El Carche, *por A. T. Ródenas* (pág. 34).
— *Eucalyptus globulus* y producción de pasta de papel en Galicia, *por I. J. Díaz-Maroto y P. Vila* (pág. 39).
— Historia del emblema de los forestales españoles, *por I. Pérez-Soba y M. Silva Suárez* (pág. 47).
— Análisis comparativo de modelos matemáticos del proceso precipitación-escorrentía: propuesta de un modelo, *por M. R. Pizarro Tapia, J. L. García Rodríguez, J. M. Pérez González e I. López Torres* (pág. 60).
— Prácticas agroforestales de los asháninca del Perú, *por Mª Arellano Cruz y R. M. Navarro* (pág. 70).

78 Filatelia forestal

80 Decíamos ayer

83 Opinión
— Los riesgos del concepto de gestión forestal sostenible, *por C. Pinaudeau* (pág. 83).
— Financiación de la Red Natura 2000, *por J. Van de Veldey* (pág. 85).
— Cooperación agroforestal y ambiental. La posibilidad de crear una institución internacional en España, *por P. Martínez de Anguita* (pág. 88).

92 Memoriam
— José Mª Ruiz Dana y a N. Romanyk Mudrik, *por J. J. Nicolás Isasa* (pág. 92).

93 Agenda

100 [illegible] de sus trabajos

PORTADA: Zonas de Alta Montaña. Montaña palentina. Foto: I. Gavilán.

EDITA: ASOCIACIONES Y COLEGIOS DE INGENIEROS DE MONTES E INGENIEROS TÉCNICOS FORESTALES.
DIRECTOR: María Jesús de Miguel Michelena
CONSEJO DE REDACCIÓN:
José Luis Bordons Escobar; Rafael Ceballos Jiménez; Ignacio Claver Farias; Berta Domínguez Yanes; José Javier Fernández-Golfín; Ignacio Gavilán Agustí; José Luis García Rodríguez; Ramiro González Cruz; Carmen Hernando Lara; Lourdes Jiménez Benito; Federico Jover y Fernández de Bobadilla; Alberto Madrigal Collazo; Otilio Sánchez Palomares
COLABORADORES INSTITUCIONALES:
Andalucía: José Antonio Robles Clavijo; José Miguel Lara Piñero. *Aragón:* José Antonio Carcas Blasco; Enrique Martín Bernal. *Asturias:* Adolfo Casero Alonso; Javier A. de Sebastián Palomares. *Baleares:* Bartolomé Pons Rullán; José Pino Díaz. *Canarias:* Humberto Gutiérrez García; Orlando Marrero Díaz. *Cantabria:* José María Para Cabello; Francisco Javier Manrique Martínez. *Castilla-La Mancha:* Juan Vicente Caballero de la Calle; Felipe Cifuentes Moreno. *Castilla y León:* Diego Rey Quintana; Rafael Pérez Romera. *Cataluña:* Narcís Ribas i Besalú; Josep María Masses Tarragó. *Extremadura:* Laureano Fernández-Martos Bermúdez-Cañete; Juan Miguel Bermejo Pinar. *Galicia:* Miguel Ángel Delmas Pérez de Salcedo; René Petit Martínez. *Madrid:* Alejandro Valladares Conde; Juan Martínez García. *Murcia:* Carlos Brugarolas Molina; José García Marcos. *Navarra:* Fermín Olabe Velasco; Salvador del Pino López. *País Vasco:* Francisco Bartolomé Martínez; Ramón de Zubiaur Zarate. *Rioja (La):* Jesús Lana Llorente; Juan Manuel Herrera Ruiz. *Valencia:* José Andrés Torrente Bravo; José A. Rueda Guijarro
COLABORADORES VOLUNTARIOS:
Fernando Rodríguez Ruiz; Antonio Morcillo San Juan; Gerardo García Rodríguez
DIRECCIÓN, REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:
C/ General Arrando, 38 - 28010 MADRID
Teléfono: 91 319 74 22 - Fax: 91 310 55 15
Web:http:www.iies.es//montes/montes.htm - e-mail: rvmontes@iies.es
MAQUETACIÓN Y PRODUCCIÓN GRÁFICA:
ANTONIO CRISTO, S.L. Palacios, 291 - 28791 SOTO DEL REAL (Madrid)
Tél/Fax: 91 847 68 45. - Móvil: 607 77 04 49 - e-mail: cristos@teleline.es
IMPRIME: GRAFISTAFF, S.L. - ISSN: 0027-0105. Depósito legal: M-20978 - 1984
Suscripción anual: 19,23 Euros - Ejemplar suelto: 5,71 Euros
Extranjero: 21,64 Euros - Ejemplar suelto: 7,21 Euros

índice·índice·índice

MONTES Revista de Ámbito Forestal • n.º 70 • 4.º Trimestre de 2002

4 Editorial

5 Festividad de San Francisco de Asís

7 IV Premio Periodístico Montero de Burgos

17 Filatelia forestal

19 Ciencia y técnica

— Modificaciones florísticas en los matorrales intervenidos en prácticas preparatorias de repoblación forestal en la Sierra de Huelva, *por A. Jerez Fernández* (pág. 19).

— Aproximación dendroecológica al decaimiento del abeto (*Abies alba* Mill.) en el pirineo aragonés, *por J. J. Camarero Martínez, A. Padró Simarro, E. Martín Bernal y E. Gil Pelegrín*, (pág. 26).

34 Divulgación

— El Zumaque (*Rhus Coriaria* L.): cultivo y usos etnobotánicos, *por A. Zalacaín, M. Carmona, M.A. Gallardo y G. L. Alonso* (pág. 34).

— El castaño en la Sierra de Huelva, *por S. F. Ortuño Pérez* (pág. 40).

— Nuevos aparatos para las mediciones forestales, *por M. Barrio Anta, U. Diéguez Aranda, F. Castedo Dorado y M. F. Álvarez Taboada* (pág. 46).

— La cambronera, una planta olvidada, *por E. García Gómez y J. M. Fernández López* (pág. 55).

— Pastizales forestales españoles (II), *por J. Mª de Abreu y Pidal* (pág. 63).

74 Opinión

— Reflexiones sobre desarrollo y sostenibilidad en el medio forestal, *por A. M. Moreno Gómez* (pág. 74).

77 Agenda

92 Decíamos ayer

93 Libros

Los autores son responsables del contenido de sus trabajos

EDITA: ASOCIACIONES Y COLEGIOS DE INGENIEROS DE MONTES E INGENIEROS TÉCNICOS FORESTALES.

DIRECTOR: María Jesús de Miguel Michelena

CONSEJO DE REDACCIÓN:
Pedro Benito Cardenal; Rafael Ceballos Jiménez; Ignacio Claver Farias; Berta Domínguez Yanes; José Javier Fernández-Golín; Ignacio Gavilán Agustí; José Luis García Rodríguez; Ramiro González Cruz; Carmen Hernando Lara; Lourdes Jiménez Benito; Federico Jover y Fernández de Bobadilla; Alberto Madrigal Collazo; Otilio Sánchez Palomares

COLABORADORES INSTITUCIONALES:
Andalucía: Miguel Barrionuevo Crespo; José Miguel Lara Piñero. *Aragón:* Ignacio Pérez Soba y Fernández del Corral; Enrique Martín Bernal. *Asturias:* Adolfo Casero Alonso; Javier A. de Sebastián Palomares. *Baleares:* Bartolomé Pons Rullán; José Pino Díaz. *Canarias:* Humberto Gutiérrez García; Orlando Marrero Díaz. *Cantabria:* Adolfo Gutiérrez-Castañeda Gómez; Francisco Javier Manrique Martínez. *Castilla-La Mancha:* Juan Vicente Caballero de la Calle; Felipe Cifuentes Moreno. *Castilla y León:* Diego Simón Rey Quintana; Rafael Pérez Romera. *Cataluña:* José Antonio Bonet Uedós; Josep María Masses Tarragó. *Extremadura:* Laureano Fernández-Martos Bermúdez-Cañete; Juan Miguel Bermejo Pinar. *Galicia:* Miguel Ángel Delmás Pérez de Salcedo; René Petit Martínez. *Madrid:* Alejandro Valladares Conde; Juan Martínez García. *Murcia:* Enrique Díaz Reygosa; José García Marcos. *Navarra:* Fermín Olabe Velasco; Salvador del Pino López. *País Vasco:* Juan María Apaolaza Estensoro; Ramón de Zubiaur Zarate. *Rioja (La):* Jesús Larña Llorente; Juan Manuel Herrera Ruiz. *Valencia:* José Andrés Torrent Bravo; José A. Rueda Guijarro

COLABORADORES VOLUNTARIOS:
Fernando Rodríguez Ruiz; Antonio Morollo San Juan; Gerardo García Rodríguez

DIRECCIÓN, REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:
C/ General Arrando, 38 - 28010 MADRID
Teléfono: 91 319 74 22 - Fax: 91 310 55 15
Web:http:www.ies.es//montes/montes.htm - e-mail: rvmontes@ies.es

MAQUETACIÓN Y PRODUCCIÓN GRÁFICA:
ANTONIO CRISTO, S.L. Palacios, 291 - 28791 SOTO DEL REAL (Madrid)
Tél/Fax: 91 847 68 45. - Móvil: 607 77 04 49 - e-mail: cristosl@teleline.es
IMPRIME: GRAFISTAFF, S.L. - ISSN: 0027-0105. Depósito legal: M-20978 - 1984
Suscripción anual: 20 € - Ejemplar suelto: 6 € - Extranjero: 23 €
Ejemplar suelto: 8 € - Descuento Librerías: 10%

Mundo Ganadero

UMEDIA, S.A.
edacción, Administración y Publicidad
LAUDIO COELLO, 16, 1.° Dcha.
001 MADRID
ELÉF.: 91 426 44 30. FAX: 91 575 32 97
ww.eumedia.es

EDACCIÓN
aís Mosquera. Periodista. (coordinación)
icente de Santiago. Periodista.
lfredo López. Periodista.
atilde Sanz. Periodista.
tiella Martín. Periodista
mail: redaccion@eumedia.es

PTO. PUBLICIDAD
ía Domínguez (coordinación).
aría Narbón. Carmen Ferreo. Cristina Cano.
mail: publicidad@eumedia.es

ELEGACIÓN COMERCIAL EN CATALUÑA
rgio Munill. C/ Valencia, 58. Entres. 2°. (08015-
arcelona. Teléf.: 93 226 36 24. Fax: 93 226 36 24.

ELEGACIÓN COMERCIAL EN ZONA SUR
olanda Robles. C/ Gumiel de San Pedro, 1. 2°A.
010 - Granada. Teléfono y fax: 958 22 73 75.

PTO. ADMINISTRACIÓN
ocha Barra.

PTO. SUSCRIPCIONES
ariano Mero. Mercedes Sendarrubias.
pa Esteburanz.
mail: suscripciones@eumedia.es

SEÑO Y MAQUETACIÓN
ime Muñoz.

OTOMECÁNICA: Marfil.

PRESIÓN: Omnia Industrias Gráficas.

EP. LEGAL: M-1069-90. I.S.S.N.: 0214-9192

JMEDIA, S.A.
ESIDENTE: Eugenio Occhialini
ICEPRESIDENTE: José María Hernández

JSCRIPCIÓN: Para suscribirse a Mundo Gana-
ro o AgroNegocios rellenar y enviar el boletín
la página del final de la revista.

Sumario

ABRIL 2002. AÑO XIII. Nº143

38 Legislación del bienestar animal en el transporte

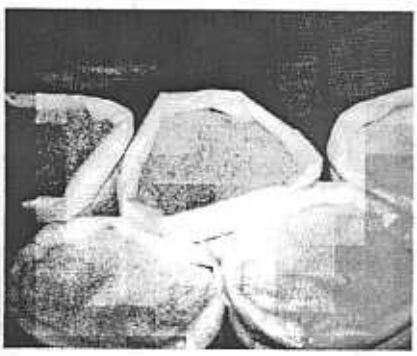
Alimentación del lechón en la fase de transición **46**

52 Dossier:

La UE debate el fomento de cultivos de proteínas vegetales

Problemática de la exclusión de las harinas de carne

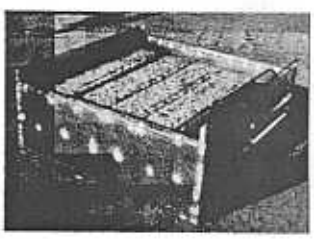
Materias primas alternativas a las proteínas animales



66 Abortos en ovino por toxoplasma y otros agentes infecciosos

Claves del diseño de los cubículos de vacas de leche **72**

76 Novedades en comederos para pequeños rumiantes



Situación del ganado caprino de Formentera **78**

Carta del director 3
Actualidad 6
Ferias y congresos 14
Alimentos de calidad 22
Noticias nuestras razas 24
Reportaje 28
Informes 32
Noticias empresas 82
Boletín de suscripción 93

ORGANIZATIONAL INFORMATION

Editor-in-chief
Cosimo Lacirignola
Director IAM of Bari
Via Ceglie 9 - 70010 VALENZANO (BARI)
e-mail: lacirignola@iamb.it

Editor
Giulio Malorgio
Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie
Via Fanin, 50 - 40127 BOLOGNA
Tel. ++39 051 2096145
Fax ++39 051 2096162
e-mail: malorgio@agrsci.unibo.it

Editorial office
Istituto Agronomico Mediterraneo del CIHEAM
via Ceglie, 9 - 70010 VALENZANO (BARI)
Tel. ++39 080 4606209
Fax ++39 080 4606206
www.iamb.it/resource/public/newmedit
e-mail: newmedit@iamb.it

Editorial secretariat
Claudia Baublys: baublys@iamb.it

Editing
Umberto Mairota: mairota@iamb.it

Publisher
Edizioni Dedalo s.r.l.
on behalf of CIHEAM - IAM of Bari

Administration and Subscription Office
Edizioni Dedalo s.r.l.
v.le Luigi Jacobini, 5
Zona Industriale - Bari 70123
Casella Postale BA/19 - Bari 70123
Tel. 080/531.14.13
Fax 080/531.14.14
e-mail: info@edizionidedalo.it
www.edizionidedalo.it

Subscription rate
Italy: 45 Euro, Foreign: 55 Euro

Postal Current Account n. 11639705
in the name of:
Edizioni Dedalo s.r.l., Bari

Advertising/Publicité
Edizioni Dedalo s.r.l., Bari

New MEDIT is indexed and abstracted in:
CAB ABSTRACTS, AGRIS/FAO database,
WebEcon virtual library, Ecoagre/Red IRIS (Spain)

New Medit web page:
www.iamb.it/resouce/public/newmedit

ISSN: 1594-5685

Registrazione
Tribunale di Bari, n. 1546 del 4.1.2002

Direttore Responsabile
Giulio Malorgio

Stampa
Dedalo Litostampa s.r.l., Bari

NEW MEDIT è associato alla
Unione
Stampa
Periodica
Italiana

NEW MEDIT

Vol. I - N. 4/2002

Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment

Revue Méditerranéenne d'Economie, Agriculture et Environnement

CONTENTS / *SOMMAIRE*

Editorial/Editoriale pag. 2
GIULIO MALORGIO
European Agricultural Economists Face the Mediterranean
Les economistes agraires Européens se confrontent sur la Méditerranée

ENZO CHIOCCIOLI pag. 4
Euro-Mediterranean cooperation in agriculture within the new international context
La cooperation EuroMediterranéenne en agriculture dans le nouveau context international

PAOLO DE CASTRO pag. 7
WTO agreement and the new horizons of global and european agriculture
Les accords OMC et les nouveaux horizons de l'agriculture mondialisée et européenne

GIOVANNA TREVISAN, CHRISTINE MAURACHER pag. 10
The new Common Fisheries Policy and protection of Mediterranean fishing
La nouvelle politique commune de la pêche face à la sauvegarde du secteur dans la Mediterréenne

ATHANASSIOS PAPAGEORGIOU pag. 18
Multi-functionality of agricultural activity and organic farming in Greece
La multi-fonctionnalité de l'activité agricole et l'agriculture biologique en Grèce

ANA ALEXANDRA COSTA, MARIA ISOLINA POETA pag. 25
Strategic orientations and adaptability of the new Agri-Environmental Measures for the period 2000-2006: the case of Trás-os-Montes and Alto Douro
Orientations stratégiques et adaptabilité des nouvelles mesures environnementales pour la période 2000-2006: le cas de Trás-os-Montes et Alto Douro

OLGA IAKOVIDOU, ALEX KOUTSOURIS, MARIA PARTALIDOU pag. 32
The development of rural tourism in Greece, through the initiative LEADER II: the case of northern and central Chalkidiki.
Le développement du tourisme rural en Grèce, à travers l'initiative LEADER. II: le cas de la zone de Chalkidiki septentrionale et centrale.

BELLOUMI MOUNIR, MATOUSSI MOHAMED SALAH pag. 39
Evaluation of the preservation value of the quality of Oued Kheirate groundwater
Evaluation de la valeur de préservation de la qualité de la nappe d'Oued Kheirate

IRENE TILIKIDOU, IVANA ADAMSON, CHRISTOS SARMANIOTIS pag. 46
The measurement instrument of ecologically conscious consumer behavior
L'instrument de mesure du comportement du consommateur conscient du problème écologique

ANASTASIOS V. SEMOS pag. 54
Organic production, organic food and the role of agricultural policy
La production biologique, les aliments biologiques et le rôle de la politique agricole.

INDEX 2002 pag. 62

newsnotes
Department of Applied Economics and Management
Spring 2002

this issue

Chair's Report
AEM Web Site
Faculty Activities Around the Globe
New York Programs
Faculty Directory
New Faculty
Grad News & Awards
Course List
Business Program Accreditation
Fellows Programs
Notes from Alums

Chair's Report

Making Changes, Honoring Traditions

by Andrew M. Novakovic
E.V. Baker Professor of Agricultural Economics and Department Chair

It is a pleasure to be writing to you again. My thanks to Professor Bud Stanton for energizing the *News Notes* process for us this year and to Janelle Tauer and her communications staff for pulling this issue together.

Change continues to occur at an almost breathtaking pace. Last year we completed the process of changing our name to Applied Economics and Management (AEM, for short). It was amusing to read an article in the *Cornell Daily Sun* referring to "ARME" as our "traditional" name. Traditions are made in a short period of time by students whose lives are measured in four years, I guess. I think we are going to stick with this name for a while now.

Much of the department's energy and attention has been focused on completing the accreditation process for our Undergraduate Business Program. Accreditation was conferred in January and we are most grateful for the strong external affirmation of our program's content and quality. The process enabled us to successfully demonstrate the need for additional faculty resources, and this has been the most exciting aspect of the changes we are seeing.

Four new faculty have joined us in the last two years and three more will join us this summer. Next year we will be looking for two more. The people we are hiring are outstanding and are bringing new perspectives and ideas to the department. While their first priority will be to help us build and improve the undergraduate program, it is certain that they will also play a role in our graduate program.

David Lee will be taking over as our director of graduate studies from Dick Boisvert in July. My thanks to Dick for nine years of dedicated service to a

Continued on page 6

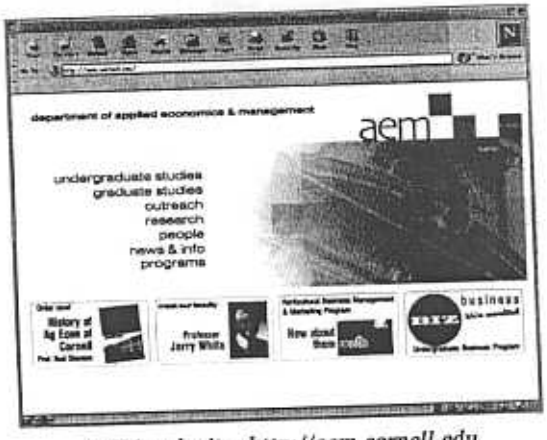
New AEM Web Site

For up-to-date information on the department's faculty and their teaching, research, and outreach programs, we encourage you to visit AEM's new web site—*http://aem.cornell.edu.*

Highlights of the site include:

- Profiles of each of our faculty members, including a picture, biographical sketch, and recent publications
- Course listings, including links to each course's web site (Graduate: *aem.cornell.edu/grad/courses.htm;* Undergraduate: *aem.cornell.edu/undergrad/courses.htm*)
- Department publications, including research bulletins, staff papers, working papers, and extension bulletins—many can be downloaded free-of-charge! (Research: *aem.cornell.edu/research;* Outreach: *aem.cornell.edu/outreach/materials.htm*)
- Links to the web sites of our programs, such as Dairy Markets and Policy, and African Food Security and Natural Resources Management (on the AEM home page, click on "programs")
- An online address update form (*aem.cornell.edu/people/addressform.htm*)—please help us stay in touch

We invite you to bookmark the AEM web site and to become a regular online visitor. For more information on the site, please contact Janelle Tauer, director of communications (607.255.7680; jrt6@cornell.edu).



AEM web site: *http://aem.cornell.edu*

www.alimarket.es

Non Food

Informe confidencial **Alimarket**

Número 168
Del 15 al 31 de DICIEMBRE de 2002

NON FOOD SEGUIRA INFORMANDOLES EL PROXIMO DIA 16 DE ENERO HASTA ENTONCES, ¡¡ FELICIDADES !!

Contenido de este número

ACTUALIDAD

Renova invierte 39 M. hasta 2003.. 2
Nova Cosmetics cierra su red de tiendas y cambia su razón social. 3
Karhu, comprada por grupo San José 3

DISTRIBUCION

Juan Fornés Fornés adquiere seis tiendas a Hijos de Pascual Brox.. 4
Varios asociados a Cencosu compran activos de Ansoco y Torremolinos. 4
Eroski, fin de año con siete híper más al comprar Gelco Segovia..... 5
Grupo Hermanos Martín desembarcará en Granada en 2003..... 5
Supercor llega a Galicia y Euskadi y finaliza el año con 20 centros. 5
Douglas Spain, 40 perfumerías en España y siete en Portugal.... 6
Schlecker espera superar 200 M. en ventas en 2002..... 6
Perfumerías Oriental continúa su expansión en la capital..... 6
Leroy Merlín pone en marcha un nuevo establecimiento..... 7
Top Fit abre las puertas de los tres centros adquiridos a Caprabo 7
Coronel Tapioca amplía capital y crece un 5%..... 8
Clark Shoes inaugura dos franquicias y cuatro corners..... 8
Interflora alcanzará 23 M. de cifra de negocio en 2002..... 8

VENTAS

Grupo Cegasa, 200 M. en ventas de sus negocios principales..... 9
Laboratorios Belloch crece un 20%. 9
Lebo, 30% de incremento..... 9

EMPRESAS

Sca absorbe Eurotisú..... 10
Mondex Menaje Esp. amplía capital. 10
Bridgestone Hispania, nuevo nombre 10
Maniber, movimientos de capital... 10

INTERNACIONAL

Gus incrementa su beneficio un 20% 11

NOTICIAS

Cofresco relanza toda su gama de rollos de aluminio..... 12
JohnsonDiversey cierra su fusión.. 12
Henkel potencia detergentes en gel 13
Laboratorios Sparchim prepara su expansión internacional..... 14
Casa Vigar espera centralizar su producción a mediados de 2003. 14
Firmados los expedientes de regulación de empleo de Bilore... 14
Brenntag Química compra Droqsa.... 15
Pinturas Montó, distribución en Angola y Cuba..... 15
Reckitt Benckiser, favorita en la puja por Schick-Wilkinson..... 16

DIRECTORA: Pilar López (pilar@alimarket.es). **REDACCION:** David Perejil (david@alimarket.es), Susana Rodríguez (susana-rodriguez@alimarket.es), Mercedes Martínez (mercedes@alimarket.es) y Beatriz Rivera (beatriz@alimarket.es). **SUSCRIPCIONES:** María José García (directora). **REDACCION Y SUSCRIPCIONES:** Albasanz, 14 -3º, 28037 Madrid. Teléfono 913 274 340. Fax 913 274 522. Internet: **www.alimarket.es** e-mail: **informa@alimarket.es** **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRIME:** Gráficas 85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 457 euros. Europa: 666 euros. Ejemplar suelto: 14 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M.-12.816-1995. **ISSN** 1136-954X

Nutrition Reviews®

Volume 60, Number 12, December 2002

Lead Review Article

391 **The Usefulness of Elemental Iron for Cereal Flour Fortification: A SUSTAIN Task Force Report**
Richard Hurrell, Ph.D., Thomas Bothwell, M.D., James D. Cook, M.D., Omar Dary, Ph.D., Lena Davidsson, Dr. Med.Sc., Susan Fairweather-Tait, Ph.D., Leif Hallberg, M.D., Sean Lynch, M.D., Jorge Rosado, Ph.D., Tomas Walter, M.D., and Paul Whittaker, Ph.D.

Fortification of cereal flours may be a useful public health strategy to combat iron deficiency. Cereal flours that are used shortly after production (e.g., baking flour) can be fortified with soluble iron compounds, such as ferrous sulfate, whereas the majority of flours stored for longer periods is usually fortified with elemental iron powders to avoid unacceptable sensory changes. Elemental iron powders are less well absorbed than soluble iron compounds and they vary widely in their absorption depending on manufacturing method and physicochemical characteristics. Costs vary with powder type, but elemental iron powders are generally less expensive than ferrous sulfate. This review evaluates the usefulness of the different elemental iron powders based on results from in vitro studies, rat assays, human bioavailability studies, and efficacy studies monitoring iron status in human subjects. It concludes that, at the present time, only electrolytic iron powder can be recommended as an iron fortificant. Because it is only approximately half as well absorbed as ferrous sulfate, it should be added to provide double the amount of iron.

Brief Critical Reviews

407 **Effect of *n*-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Risk Reduction of Sudden Death**

Two recent reports confirm the role of n-3 polyunsaturated fatty acid (PUFA) consumption in risk reduction for sudden death. The mechanism likely involves an antiarrhythmic effect, further supporting the role of dietary n-3 PUFA in maintenance of human health.

410 **Homocysteine, Folate Deficiency, and Parkinson's Disease**

Folate deficiency sensitizes mice to dopaminergic neurodegeneration and motor dysfunction caused by the neurotoxin 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine (MPTP). Additional experiments indicate that this effect of folate deficiency may be mediated by homocysteine. These findings suggest that folate deficiency and hyperhomocysteinemia are risk factors for Parkinson's disease.

414 **Calendar**

415 **Subject Index to Volume 60**

426 **Author Index to Volume 60**

December 2002

OUT OF THE ARK

The Newsletter of the Arkleton Centre for Rural Development Research
University of Aberdeen

Dynamics of Rural Areas (DORA) Project Completed

DORA set out to examine the factors underlying differences in economic performance across Europe's rural regions. The two-year project was co-ordinated by Professor John Bryden and involved research teams from Greece, Germany, Scotland and Sweden.

The teams found that some areas have been better able to cope with the shift in emphasis from state to market that has taken place over the past quarter century. Culture and society in these areas were marked by a greater degree of self-determination and independence. Second, being a long way from markets, decision-making centres and services can partly be overcome by investment in infrastructure. Third, when branches of local government are free to work closely together, they are better able to attract investment, thereby reducing costs for small entrepreneurs and NGOs. Fourth, human resources remain crucial. In-migration is now the critical issue for the maintenance of rural populations.

Success really does depend on *"people doing it for themselves"*. Infrastructure and financial transfers may still be important, but it is crucial that local people have confidence in their ability to make good use of the resources and opportunities available.

National Steering Groups advised on research and policy recommendations in each country. In Scotland, public workshops were held in Gatehouse-of-Fleet, Dumfries and Galloway and in Thurso, Caithness by our home team of researchers, Jane Atterton, Paul Courtney and Anja Timm.

A final meeting was held in Brussels in October 2001. The main policy implications for Europe discussed there were the need for a *rural small business extension service* and for a *more mobile bureaucracy* able to respond to local differences and to encourage *local self-determination*. National and EU policies, especially the CAP, are too narrowly focused on agriculture, when they should address all aspects of rural development.

The Scottish researchers have since presented their findings at several conferences. More recently, meetings were held in Dumfries with councillors, voluntary sector representatives and regional policy makers and in Caithness with the board of Caithness and Sutherland Enterprise. A book on the project will be edited by John Bryden and Keith Hart who were responsible for the International Comparison of the country studies.

Further information on DORA, including copies of the National Reports, can be found at www.abdn.ac.uk/arkleton/dora1199.htm. The project was entered for the 2002 Descartes Prizes awarded by the European Commission for policy research of unusual scientific excellence.

DORA team members with yogurt producers in Korinthia in January 2001

PHM
REVUE HORTICOLE
La Revue technique des Pépiniéristes, Horticulteurs, Maraîchers

Rédaction
Tél. : 04 67 50 42 62/63 - 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
Jeannine Join-Lambert
Carmen Momenceau
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 Aversenq *Chlorophyl'Assistance*
Dominique Blancard *INRA*
Pierre Bordes
Mathilde Briard *INH*
Alain Cadic *INRA*
Sylvain Charpentier *INH*
Chrystèle Deval
Jean-Claude Foucard *Filière verte Conseil*
Éric Henry
Alain Mevel *INH*
Charles Moncousin *École d'ingénieurs agronomes de Lullier*
Philippe Morel *INRA*
Jean-Yves Peron *INH*
Louis-Marie Rivière *INRA*
Pierre Vergniaud
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 : phm@lienhorticole.fr

Directeur de publicité
Jean-Marc Malek

Chef de publicité
Nathalie Cerqueira

Distribution en Suisse
M. Moncousin
Case postale 1241
Puplinge
CCP 12-22221-4 Genève

C.P.P.A.P. n° 0904T85176
N° ISSN : 0031-5067
Éditeur : Lien horticole SA
au capital de 38 112,25 €
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

Ce numéro comporte un supplément "Le maraîcher" de 24 pages et un encart libre Agrofino SAS calendrier 2003 destinés à l'ensemble de nos lecteurs.

Janvier 2003 - N° 443
Photo couverture : Francis Ginestet

Subventions : frapper à la bonne porte

Les entreprises ont souvent des difficultés à se retrouver dans la jungle des dispositifs relatifs aux aides et financement. L'Europe, l'État, les régions et les départements proposent moult soutiens dont la complexité des mécanismes décourage souvent. De nombreux interlocuteurs sont là pour orienter le demandeur sur la formule la plus adaptée à sa situation, ou pour le guider dans le montage des dossiers et leur suivi administratif. Embauche, reconversion professionnelle, renouvellement variétal, installation, modernisation de l'outil de production... notre dossier du mois dresse un panorama des différents soutiens financiers et appuis extérieurs, qui peuvent accompagner ces changements.

Toute l'équipe de PHM-Revue horticole vous présente ses meilleurs vœux pour 2003.

Aides & financement

page 19

Sommaire

Calendrier 4
Actualités 7
Pages spéciales Sival 10
Partenaires 12
Petites annonces 16
Carrefour des affaires 16
Vient de paraître 18
Bulletin d'abonnement 8

Dossier Aides & financement
Aides à la construction, la modernisation et l'amélioration de l'équipement de production 19 *par Linda Kaluzny-Pinon*
Aides à l'emploi : des dispositifs prisés, d'autres quasi ignorés 22 *par Maela Floch*
Changement au sein de l'exploitation : les aides possibles 26 *par Annie Salat*

Horticulteurs
Culture hydroponique de tulipe aux Pays-Bas : une technique qui émerge 30 *par Valérie Vidril*
Contrôle de la qualité sanitaire des jeunes plants horticoles 36 *par M.-L. Winocq et D. Allex*
Quel est votre diagnostic ? 45 *par A.-G. Nioulou et S. Pionnat*

Toutes cultures
Le compost végétal, un acteur de l'agriculture durable 41 *par Linda Kaluzny-Pinon*

Arbre et champignon
Le phéole de Schweinitz *(Phaeolus schweinitzii)* 44 *par Pierre Aversenq*

Couverture : photo Maela Floch.

Directeur de la publication
Patrick Join-Lambert

RÉDACTION
PHM-REVUE HORTICOLE
36, av. Louis-Pasteur - CS 40001
34473 Pérols cedex
Tél. : 04 67 50 42 62/63
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

PUBLICITÉ
Jean-Marc Malek et Nathalie Cerqueira
36, av. Louis-Pasteur - CS 40001
34473 Pérols cedex
Tél. : 04 67 50 42 61
Fax : 04 67 50 19 02

C.P.P.A.P. n° 0904T65176

Dépôt légal : mois de parution

Lien horticole SA
36, av. Louis-Pasteur - CS 40001
34473 Pérols cedex

Imprimerie
SIB imprimerie
Z.I. de la Liane B.P. 343
62205 Boulogne-sur-Mer

"Le Maraîcher"
est un supplément de PHM n° 443
de janvier 2003
ne peut être vendu séparément

Le Maraîcher

Sommaire

IV Graines d'info

Matériel

VI Maraîchage biologique
Des solutions pour optimiser le désherbage
par Maela Floch

Variétés

X Oignon jaune
Perspectives de l'axe recherche
par Sylvie Legrand

XIV Culture légumière biologique :
le défi variétal
Exemple des choux et choux-fleurs bio en Bretagne
par Véronique Chable et al.

Stratégie d'entreprise

XVIII EUREPGAP®
Une certification internationale inévitable pour les exportateurs ?
par Annie Salat

Ailleurs

XX Vallée du fleuve Sénégal
Opportunités et contraintes de marché des cultures de diversification
par Hélène David-Benz

Produire avec son temps

Le temps passe et les contraintes se multiplient.
L'arrivée de cette nouvelle année s'accompagne de nouvelles exigences de la part de certaines enseignes du nord de l'Europe. Ces distributeurs imposent désormais la certification **EUREPGAP®** à leurs fournisseurs (page XVIII).
L'année 2003 échue, les producteurs **bio** se verront contraints d'utiliser des semences issues de l'agrobiologie. La filière bio bretonne relève ce **défi variétal** en explorant les ressources génétiques des **choux et choux-fleurs** (page XIV).
L'hydrazide maléique, utilisé pour la conservation des oignons par les stockeurs et les négociants, est dans le collimateur du législateur. Les **variétés d'oignon** à longue conservation naturelle supplanteraient alors les cultivars de précocité P1 sur le marché de frais en mai et juin (page X).
Mais aussi...

page XXIII

Bulletin d'abonnement

page VI

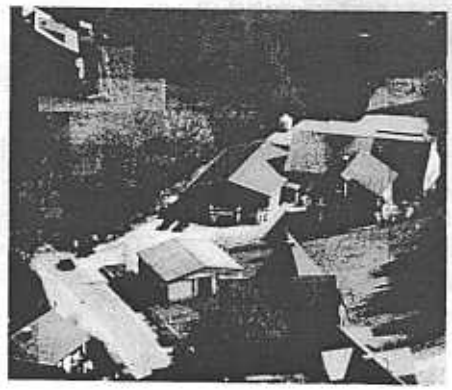
Les adventices, hantise de l'agriculteur biologique ? Sans recours aux produits chimiques, le travail de désherbage peut effectivement s'avérer vite long, pénible et exigeant en main-d'œuvre. Différentes solutions s'offrent au producteur qui souhaite optimiser le désherbage de ses parcelles de légumes : désherbage thermique, mécanique, utilisation de la vapeur. Petit tour d'horizon de matériels qui font leurs preuves, aperçus lors d'une journée de démonstration organisée par le Grab et le Civam Bio 34 au Pouget (34).

page XX

Face aux limites de la riziculture, les cultures de diversification, notamment la tomate et l'oignon, offrent des perspectives intéressantes pour les producteurs sénégalais. Cependant, la maîtrise technique reste limitée et des efforts doivent être entrepris pour parvenir à développer ces productions.

Contents

10 **ENVIRONMENT**
Bio filter system against odour
Located in the village of Iggenhausau, Germany, Anton Hartmann had to find a solution to reduce the odour from his pig buildings before permission would be granted for further expansion. Ten years later, the success of his bio filter system has been proven by a test instigated by the German Ministry of Agriculture.



13 **BREEDING**
Sow consistency in crushing mortality
Research shows that sows show consistency across parities in piglet mortality. This should inform culling policy, and may suggest a role for genetic selection in improving maternal ability.

16 **HEALTH**
Cleaning up Aujeszky's disease
Aujeszky's disease (Pseudorabies) is important worldwide. Its economic impact is very significant; it was estimated to cost the US pig industry alone $30 million per annum before eradication started. Some countries are free from the disease, while it is a major problem in others. Control and eradication remain the goal wherein biosecurity plays a pivotal role.

6 **NEWS & DIARY**
What is happening and where

21 **COLUMN**
Dealing with people

22 **MARKET**
Germany to request AD-free status

25 **NUTRITION**
Phytobiotics – a sustainable solution

29 **REVIEW**
Record visitor attendance at SPACE

32 **COUNTRY**
High staff presence reaps rewards in Brittany

35 **NUTRITION**
Research into practice; plant extracts in nursery pig diets

36 **FEEDING**
Dry feed transport designs

39 **BUSINESS NEWS**
New products and business news

Editorial

nsET

Earlier this year in an interview with Jan van Vugt, general manager of the Pigture Group, there was a clear note of enthusiasm over the company's method of non-surgical embryo transfer (nsET). There was an opportunity to delve deeper into how the technique is developing during a recent conversation with Han Smits, a veterinarian from TOPIGS International.

The general details over nsET (i.e., advantages, results to date and future improvements) are revealed in the SPACE show report whereas here it is interesting to contemplate the extreme applications of the method. Han says that with all the current emphasis on mothering ability, appetite during lactation and milk production of the parent female line, we could think of using a very fertile female line as recipient for the embryos, especially when producing boars in a boar-line. The stock people could take advantage of the natural mothering ability, particularly as demands on welfare housing systems increase, while the litter would benefit from the good appetite and the subsequent higher milk production of that fertile female line.

Staying with the role of the donor sow, the technique to retrieve embryos without culling the sow is currently not commercially realistic. There has been research into the shunting technique but it was easy to tell that Han was not persuaded that this was the final answer. Efforts in this area will definitely continue but Han does not see this as a major obstacle in the application of nsET. He believes that the selection of donor sows can be successfully integrated into a herd's selection policy, certainly when the method for freezing embryos becomes common practice.

Anabel Evans, editor, Pig Progress

PIG PROGRESS

AN INTERNATIONAL MAGAZINE ON PIG KEEPING

PIG PROGRESS is published by Elsevier International Business Information,
The Netherlands.

 ISSN: 0169-4405

Frequency 10x per year
Circulation 15,829

Publisher Frank-Paul ter Berg; Email: F.ter.Berg@ebi.nl
Tel +31 314-349562

Editorial Staff
Editor: Anabel Evans; Email: A.Evans@ebi.nl
Art Director: Gerjanne Reesink; Email: G.Reesink@ebi.nl

Contributing Authors:
Hans-Christian Mundt, Bretislav Koudela, Arwid Daugschies, Valeria Letkova, Guy-Pierre Martineau, Kirsten Larsen

Advertising Sales Managers
Miguel Mendes de León, Rex Bierlaagh, Margaret v.d. Wetering, Joep Hendricks, Angelique Lankamp, Mariska Bais
Email: int@ebi.nl

Marketing Manager
Debby Jansen Tel +31 314-349679; Email: D.Jansen2@ebi.nl

Circulation Manager
Ina Jolij Tel +31 314-349147; Email: I.Jolij@ebi.nl

Production Manager
Richard Kok Tel +31 314-349772; Email: R.Kok@ebi.nl

Media file available on request
Tel +31 314-349562

Subscriptions
Tel +31 314-349 198 Fax +31 314-349 048

1 year **US$103 (€119.1)**, 2 years **$169 (€195.5)** and 3 years **$229 (€164.9)**
Prize per copy US$13 or €15
Banker: Citibank Philadelphia
Lock Box 7107 P.O. Box 7247-7101
Philadelphia, PA 19170-7107 U.S.A.
Account no. 4067-7681
Cheques payable to:
Elsevier International Business Information

Address
Elsevier International
P.O. Box 4, 7000 BA Doetinchem,
The Netherlands
Phone: +31 314-349562 Fax: +31 314-340515

Hong Kong Office:
A1, 3/F, Fortune Factory Bldg.,
40 Lee Chung Street, Chaiwan, Hong Kong

Published and printed in Hong Kong in co-operation with Magnum International Printing Co Ltd.

www.AgriWorld.nl

Contents

3 Don't forget piglet coccidiosis
Coccidiosis is increasingly being acknowledged as a major cause of diarrhoea in suckling piglets. Oocysts in faeces spread the infection.

6 Be aware of coccidiosis diagnostics
"Don't forget piglet coccidiosis" was an introduction to the protozoan parasite, Isospora suis. The success of its treatment relies on greater awareness and diagnostic persistence.

9 Control of piglet coccidiosis
The third article in this series focuses on the current knowledge and experience in controlling the parasite and the related disease.

Pig Progress gratefully acknowledges the sponsorship of:

Bayer AG
Animal Health Business Group
D-51368 Leverkusen
www.bayer-animal-health.com

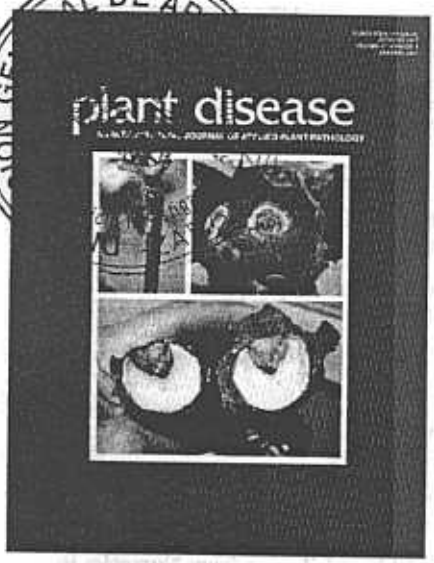
Elsevier International Business Information
P.O. Box 4
7000 BA Doetinchem
The Netherlands
Tel: +31 314 349 562
Fax: +31 314 340 515

Sporulated oocysts of Isospora suis.

Oocyst of Isospora suis being released from the epithelium of piglet ileum (scanning electron micrograph, SEM).

Epithelial desquamation following infection with Isospora suis; the functional consequences may be aggravated by secondary infections (epithelial loss reduces barrier against infections).

Ileum of piglets; large surface of unaffected villous structure ensures optimal functional capacity of the small intestine (SEM).



plant disease

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED PLANT PATHOLOGY

An Official Journal of The American Phytopathological Society

January 2003 23 ENE. 2003 Volume 87, Number 1

FOCUS

3 The Latest in Plant Pathology and Nematology

FEATURE

4 Mechanisms Employed by *Trichoderma* Species in the Biological Control of Plant Diseases: The History and Evolution of Current Concepts. *C. R. Howell*

RESEARCH

11 Relation of Temperature and Rainfall to Development of Xanthomonas and Pantoea Leaf Blights of Onion in Colorado. *Howard F. Schwartz, Kristen L. Otto, and David H. Gent* *

15 Biological Behavior and Partial Molecular Characterization of Six Chilean Isolates of *Plum pox virus*. *F. Reyes, N. Fiore, M. A. Reyes, P. Sepúlveda, V. Paredes, and H. Prieto* *

21 *Bean common mosaic virus* and *Bean common mosaic necrosis virus* in Mexico. *N. Flores-Estévez, J. A. Acosta-Gallegos, and L. Silva-Rosales* *

26 Resistance of Geneva and Other Apple Rootstocks to *Erwinia amylovora*. *J. L. Norelli, H. T. Holleran, W. C. Johnson, T. L. Robinson, and H. S. Aldwinckle* *

33 Development of Real-Time PCR for the Rapid Detection of Episomal *Banana streak virus* (BSV). *M. Delanoy, M. Salmon, J. Kummert, E. Frison, and P. Lepoivre* *

39 Pre- and Post-harvest Harpin Treatments of Apples Induce Resistance to Blue Mold. *Guy de Capdeville, Steven V. Beer, Christopher B. Watkins, Charles L. Wilson, Luís O. Tedeschi, and James R. Aist*

45 Reproductive Potential of *Monosporascus cannonballus*. *M. M. Waugh, D. H. Kim, D. M. Ferrin, and M. E. Stanghellini* *

51 Virulence of *Rhizoctonia oryzae* on Wheat and Barley Cultivars from the Pacific Northwest. *T. C. Paulitz, J. D. Smith, and K. K. Kidwell*

56 Analysis of Spatiotemporal Dynamics of Virus Spread in an Australian Hop Garden by Stochastic Modeling. *Sarah J. Pethybridge and L. V. Madden*

63 Fungicide Seed Treatment Effects on Seedling Damping-off of Pumpkin Caused by *Phytophthora capsici*. *M. Babadoost and S. Z. Islam* *

69 Greenhouse Evaluation of Products That Induce Host Resistance for Control of Scab, Melanose, and Alternaria Brown Spot of Citrus. *J. P. Agostini, P. M. Bushong, and L. W. Timmer*

75 Horizontal Spread of Ilarviruses in Young Trees of Several Peach Cultivars. *J. K. Uyemoto, L. R. Bulluck, III, Sarah Pethybridge, Bruce McCorkell, and W. K. Asai* *

78 Validation of Potato Early Blight Disease Forecast Models for Colorado Using Various Sources of Meteorological Data. *David H. Gent and Howard F. Schwartz* *

85 *Phytophthora–Diaprepes* Weevil Complex: *Phytophthora* spp. Relationship with Citrus Rootstocks. *J. H. Graham, D. B. Bright, and C. W. McCoy* *

91 Assessment of Resistance of Tubers of Potato Cultivars to *Phytophthora erythroseptica* and *Pythium ultimum*. *Bacilio Salas, Gary A. Secor, R. J. Taylor, and Neil C. Gudmestad* *

COVER

(*Clockwise from upper left*): Stem of *Medinilla magnifica* infected by *Botrytis cinerea* (courtesy S. O. Cacciola); lesions on immature processing pumpkin fruit caused by *Phytophthora capsici* (courtesy M. Babadoost, see page 63); Eutypa dieback of grapevine caused by *Eutypa lata* (courtesy G. Munkvold).

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** 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.

December 2002 PLANT DISEASE issued 20 November 2002.

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.

DISEASE NOTES

98 **First Report of the Potato Cyst Nematode (*Globodera pallida*) in the Czech Republic.** *M. Zouhar, P. Rysanek, and V. Gaar*

98 **Occurrence of the Root-Knot Nematode *Meloidogyne hapla* in the Czech Republic.** *M. Zouhar, P. Rysanek, and B. Tesarova*

98 **First Report of *Sweet potato leaf curl virus* in Peru.** *S. Fuentes and L. F. Salazar*

98 **Occurrence of Stem Rot of Chrysanthemum Caused by *Sclerotinia sclerotiorum* in Argentina.** *E. R. Wright and H. E. Palmucci*

99 **First Report of Septoria Blight of Parsley Caused by *Septoria petroselini* in the Mediterranean Region of Turkey.** *S. Kurt*

99 **First Report of a Leaf Spot of Barley Caused by *Drechslera gigantea* in Uruguay.** *F. Gamba and A. Tekauz*

99 **First Report of a Disease of Peony Caused by *Alfalfa mosaic virus*.** *M. G. Bellardi, C. Rubies-Autonell, and A. Bianchi*

100 **First Report of the Dagger Nematode *Xiphinema rivesi*, a Member of the *X. americanum* Group, from Slovenia.** *G. Urek, S. Širca, L. Kox, and G. Karssen*

100 **First Report of Blue Mold or Downy Mildew of Pepper from Nurseries in Southeastern Spain.** *M. M. Guerrero Díaz, A. Lacasa, M. Santos, R. Blanco Prieto, and J. C. Tello Marquina*

100 **Fusarium Fruit Rot of Greenhouse Sweet Peppers in Canada.** *R. Utkhede and S. Mathur*

101 **First Report of *Cacopsylla picta* as a Vector of Apple Proliferation Phytoplasma in Germany.** *B. Jarausch, N. Schwind, W. Jarausch, G. Krczal, E. Dickler, and E. Seemüller*

101 **First Report of the Pathogenicity of *Colletotrichum gloeosporioides* on Invasive Ferns, *Lygodium microphyllum* and *L. japonicum*, in Florida.** *K. A. Jones, M. B. Rayamajhi, P. D. Pratt, and T. K. Van*

101 **First Report of Wilt and Dieback on Pokeweed (*Phytolacca decandra*) Caused by *Phytophthora nicotianae*.** *A. Belisario, M. Maccaroni, and L. Corazza*

102 **First Report of *Phakopsora pachyrhizi*, the Causal Organism of Soybean Rust in the Province of Misiones, Argentina.** *R. L. Rossi*

102 **First Report of *Tomato ringspot virus* in Butterfly Bush (*Buddleia davidii*).** *P. L. Hughes and S. W. Scott*

102 **First Report of *Tomato spotted wilt virus* in Blackberry Lily in North America.** *S. Adkins, L. Breman, C. A. Baker, and S. Wilson*

103 **First Report of *Turnip mosaic virus* in *Pisum sativum* in Spain.** *E. Segundo, G. Martín-Bretones, L. Ruiz, L. Velasco, D. Janssen, and I. M. Cuadrado*

104 **Acknowledgment of Reviewers**

106 **Instructions for Authors**

Plant Pathology

Volume 51, Number 6, December 2002

Contents

British Society for Plant Pathology Presidential Address 2002

674 *R. T. Plumb*
Viruses of *Poaceae*: a case history in plant pathology

Review

683 *M. A. Back, P. P. J. Haydock & P. Jenkinson*
Disease complexes involving plant parasitic nematodes and soilborne pathogens

Original Articles

698 *G. Knapova, A. Schlenzig & U. Gisi*
Crosses between isolates of *Phytophthora infestans* from potato and tomato and characterization of F_1 and F_2 progeny for phenotypic and molecular markers

710 *R. F. Oliva, L. J. Erselius, N. E. Adler & G. A. Forbes*
Potential of sexual reproduction among host-adapted populations of *Phytophthora infestans sensu lato* in Ecuador

720 *T. R. Pettitt, A. J. Wakeham, M. F. Wainwright & J. G. White*
Comparison of serological, culture, and bait methods for detection of *Pythium* and *Phytophthora* zoospores in water

728 *S. Knoll, S. Mulfinger, L. Niessen & R. F. Vogel*
Rapid preparation of *Fusarium* DNA from cereals for diagnostic PCR using sonification and an extraction kit

735 *J. P. Clarkson, T. Payne, A. Mead & J. M. Whipps*
Selection of fungal biological control agents of *Sclerotium cepivorum* for control of white rot by sclerotial degradation in a UK soil

746 *S. E. Barnes & M. W. Shaw*
Factors affecting symptom production by latent *Botrytis cinerea* in *Primula* × *polyantha*

755 *S. Moricca*
Phomopsis alnea, the cause of dieback of black alder in Italy

765 *J. M. Cachinero, A. Hervás, R. M. Jiménez-Díaz & M. Tena*
Plant defence reactions against fusarium wilt in chickpea induced by incompatible race 0 of *Fusarium oxysporum* f.sp. *ciceris* and nonhost isolates of *F. oxysporum*

777 *A. Calonnec, R. Johnson & C. de Vallavieille-Pope*
Genetic analyses of resistance of the wheat differential cultivars Carstens V and Spaldings Prolific to two races of *Puccinia striiformis*

787 *G. C. M. van Leeuwen, I. J. Holb & M. J. Jeger*
Factors affecting mummification and sporulation of pome fruit infected by *Monilinia fructigena* in Dutch orchards

New Disease Reports

794 *A. R. Golnaraghi, N. Shahraeen, R. Pourrahim, S. Farzadfar & A. Ghasemi*
First report of the natural occurrence of eight viruses affecting soybeans in Iran

795 *S. Farzadfar, R. Pourrahim, A. R. Golnaraghi, N. Shahraeen & K. M. Makkouk*
First report of sugar beet and bean as natural hosts of *Chickpea chlorotic dwarf virus* in Iran

796 *M. d'Aquilio, A. Boarino, G. Bozzano, C. Marzachì, P. Roggero & G. Boccardo*
First report of phytoplasmas infecting swan plants (*Gomphocarpus physocarpus*) in Liguria, Italy

(Continued on inside back cover)

Information on this journal can be accessed at: http://www.blackwell-science.com/ppa

This journal is covered by *Current Contents, Elsevier BIOBASE/Current Awareness in Biological Sciences, SCA, Biological Agricultural Index and Science Citation Index.*

Blackwell Publishing

0032-0862(200212)51:06;1-D

Front cover: Cocoa seedling with witches' broom caused by *Crinipellis perniciosa*. *See* M.L.V. Resende *et al.* 51, 621–8.

Typeset by Graphicraft Limited, Hong Kong.
Printed by the Alden Group, Oxford, UK.

Blackwell Synergy

This journal is available online at Blackwell Synergy. *Visit www.blackwell-synergy.com to search the articles and register for table of contents email alerts.*

Proceedings of the Nutrition Society

Vol. 61 No. 4 November 2002

Contents

Institute of Child Health, London, UK, 13–14 February 2002

Symposium on 'Post-genomic opportunities for understanding nutrition'
Chairs: J. Mathers, *University of Newcastle, Newcastle, UK;* **C. Lutton,** *Physiologie de la Nutrition, Orsay, France*

Post-genomic opportunities for understanding nutrition: the nutritionist's perspective.
R. P. Mensink & J. Plat 401–404

Symposium on 'Nutrient regulation of gene expression'
Chairs: J.-L. Bresson, *Hopital Necker – Enfant Malades, Paris, France;* **H. McArdle,** *Rowett Research Institute, Aberdeen, UK*

Intracellular trafficking of micronutrients: from gene regulation to nutrient requirements.
J. E. Hesketh & S. Villette 405–414

Regulation of cell signalling by vitamin E.
G. Rimbach, A. M. Minihane, J. Majewicz, A. Fischer, J. Pallauf, F. Virgli & P. D. Weinberg 415–425

Symposium on 'Genetic variation and response to food'
Chairs: M. Champ, *INRA, Nantes, France;* **P. C. Calder,** *University of Southampton, Southampton, UK*

Genetic polymorphisms and lipoprotein responses to diets.
S. Vincent, R. Planells, C. Defoort, M.-C. Bernard, M. Gerber, J. Prudhomme, P. Vague & D. Lairon 427–434

Factors affecting the development of food allergy.
I. Kimber & R. J. Dearman 435–439

Mapping quantitative trait loci and identification of genes that control fatness in poultry.
D. W. Burt & P. M. Hocking 441–446

Symposium on 'Genetic variation and diet-related disease'
Chairs: P. Emery, *Kings College London, London, UK;* **M. Romon,** *Service de Nutrition, Lille Cedex, France*

Gene polymorphisms, inflammatory diseases and cancer.
W. M. Howell, P. C. Calder & R. F. Grimble 447–456

Gene–environment interaction: a central concept in multifactorial diseases.
L. Tiret 457–463

The Edinburgh Conference Centre, Heriot-Watt University, Edinburgh, UK, 26 March 2002

Symposium on 'Perspectives in the study of food intake'

Chairs: I. Kyriazakis, *Scottish Agricultural College, Edinburgh, UK;* **J. Stubbs,** *Rowett Research Institute, Aberdeen, UK*

The evolution of the control of food intake.
A. W. Illius, B. J. Tolkamp & J. Yearsley 465–472

Does body mass play a role in the regulation of food intake?
J. R. Speakman, R. J. Stubbs & J. G. Mercer 473–487

Recent advances in the physiology of eating.
S. French & K. Castiglione 489–496

The physiological–psychological dichotomy in the study of food intake.
M. M. Hetherington 497–507

Recent advances in our understanding of risk-sensitive foraging preferences.
M. Bateson 509–516

Human eating behaviour in an evolutionary ecological context.
S. J. Ulijaszek 517–526

National University of Ireland, Galway, Republic of Ireland, 19–21 June 2002

Symposium on 'Influence of social and cultural variations on diet'

Chairs: M. Maloney, *Dublin Institute of Technology, Dublin, Republic of Ireland;* **P. Robson,** *University of Ulster, Coleraine, UK;* **S. Friel,** *National University of Ireland, Galway, Republic of Ireland*

Effect of social variation on the Irish diet.
C. Kelleher, S. Friel, G. Nolan & B. Forbes 527–536

Coronary heart disease: a disorder of growth.
S. M. Robinson & D. J. P. Barker 537–542

Healthy diet and lifestyle clustering and glucose intolerance.
I. J. Perry 543–551

Disparities in food habits across Europe.
A. Trichopoulou, A. Naska & T. Costacou, on behalf of the DAFNE III Group 553–558

Nutrition intervention in ethnic minority groups.
J. Thomas 559–567

Food budget standards and dietary adequacy in low-income families.
M. Nelson, K. Dick & B. Holmes 569–577

Food policies: a threat to health?
T. Lobstein 579–585

PRODUCCIÓN ANIMAL

Julio/Agosto 2002 / N.º 179

SUMARIO

ESTRATEGIAS DE MANEJO EN LAS GRANJAS LECHERAS ANTE LA SUBIDA DE LA TEMPERATURA AMBIENTAL: QUÉ HACER FRENTE AL ESTRÉS CALÓRICO
Álvarez P. J. 4

LA GESTIÓN ECONÓMICA EN LA PROFESIÓN VETERINARIA
Pérez J. A. 30

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN TRES FASES
Marco E. y Barceló J. 50

EFECTO DE LAS VITAMINAS Y SALES MINERALES EN LA CERDA REPRODUCTORA
Maluan D. 60

Relanzamiento de Econor, el conocido antibiótico de nueva generación para la prevención y el tratamiento de la disentería y neumonía enzoótica porcina 75

Pharmacia Animal Health y la profesión veterinaria, un paso por delante en calidad y seguridad alimentaria 80

Un nuevo concepto en nutrición: el OVN, Óptima Nutrición Vitamínica 82

Utilización de grasas en alimentación animal; jornadas profesionales organizadas por FEDNA 85

SEPOR'2002 88

Diálogos sobre el Cerdo Ibérico, jornadas patrocinadas por Laboratorios Syva 90

NOTICIAS 91

EDITA: PRODIVE, S.A.
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: PRODIVE, S.A.
c/ Joaquín Costa, 15
28002 Madrid
Tel.: (91) 563 60 02 / Fax: (91) 564 09 40
E-mail: publicidad@prodivesa.com
redaccion@prodivesa.com
administracion@prodivesa.com
www.prodivesa.com

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: PRODIVE, S. A.
Miguel Angel Gálvez
IMPRIME: Artes Gráficas IRIS, S.A.
Depósito Legal: M-7.113-1986
PRECIO SUSCRIPCIÓN ANUAL
ESPAÑA: 65 €.
EXTRANJERO: 95 €.
Ejemplar: 15 €.

ISSN 1578-1526

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

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

120e Année N° 2 - 2003

sommaire

BOUBALS D. — Chronique
L'élargissement de l'Union Européenne et la viticulture 29

BOUBALS D. — Remarques sur la note nationale de lutte contre le mildiou 35

Compte rendu MONDIAVITI
— HERLEMONT B. — Actualités phytosanitaires. Esquisse de bilan phytosanitaire de la campagne 2002 : le Botrytis en vedette 36

MARTIN J-C. — La Clairette du Languedoc :
Un cépage, un vin, une histoire 43

COMMUNIQUÉS :
— Evolutions récentes du financement de l'ITV 31
— Note nationale Mildiou de la vigne 2003 33

VIENT DE PARAITRE :
— Création d'un vignoble. Greffage de la vigne et porte-greffes Elimination des maladies à virus 42
— Les territoires de la vigne et du vin. Actes du colloque organisé par le Centre d'Etudes et de Recherche sur la Vigne et le Vin 46

ELSEVIER

Volume 84, Issue 2, February 2003

Remote Sensing of Environment

www.elsevier.com/locate/rse

Contents

Abstracted/indexed in: ABI/Inform, BIOSIS, Cambridge Scientific Abstracts, Current Contents, Engineering Index, Environmental Periodicals Bibliography, Geological Abstracts, INSPEC, ISI Science Citation Index, Meteorological and Geoastrophysical Abstracts

Remote sensing of Southern Ocean sea surface temperature: Implications for marine biophysical models 161
Michael D. Sumner, Kelvin J. Michael, Corey J.A. Bradshaw, Mark A. Hindell

Retrieving soil moisture and agricultural variables by microwave radiometry using neural networks 174
F. Del Frate, P. Ferrazzoli, G. Schiavon

Estimation of tree growth in a conifer plantation over 19 years from multi-satellite L-band SAR 184
H.Balzter, L. Skinner, A. Luckman, R. Brooke

Optimum pixel size for hyperspectral studies of ecosystem function in southern California chaparral and grassland 192
Abdullah F. Rahman, John A. Gamon, Daniel A. Sims, Miriam Schmidts

Simultaneous retrieval of oceanic and atmospheric parameters for ocean color imagery by spectral optimization: A validation 208
Roman M. Chomko, Howard R. Gordon, Stephane Maritorena, David A. Siegel

Optimal conditions for wet snow detection using RADARSAT SAR data 221
R. Magagi, M. Bernier

Satellite data, Empirical Orthogonal Functions, and the 1997–1998 El Niño off California 234
Nikolay P. Nezlin, James C. McWilliams

Application of high-resolution, interferometric DEMs to geomorphic studies of fault scarps, Fish Lake Valley, Nevada–California, USA 255
Donald M. Hooper, Marcus I. Bursik, Frank H. Webb

A cross-calibration of GMS-5 thermal channels against ATSR-2 268
Christopher J. Merchant, James J. Simpson, Andrew R. Harris

Steady-state chlorophyll *a* fluorescence detection from canopy derivative reflectance and *double-peak* red-edge effects 283
P.J. Zarco-Tejada, J.C. Pushnik, S. Dobrowski, S.L. Ustin

An evaluation of LIDAR- and IFSAR-derived digital elevation models in leaf-on conditions with USGS Level 1 and Level 2 DEMs 295
Michael E. Hodgson, John R. Jensen, Laura Schmidt, Steve Schill, Bruce Davis

Surface current measurements using airborne visible image time series 309
J.P. Dugan, C.C. Piotrowski

Erratum to "Mapping marine environments with IKONOS imagery: Enhanced spatial resolution can deliver greater thematic accuracy" [Remote Sens. Environ. 82 (2–3) 248–257] 320
Peter J. Mumby, Alasdair J. Edwards

Corrigendum to "Linescan camera evaluation of SSM/I 85.5 GHz sea ice retrieval" [Remote Sens. Environ. 83 (2002) 472–487] 321
Caren Garrity, Dan Lubin, Stefan Kern, Leif Toudal Pedersen

0034-4257(200302)84:2;1-Q

VOLUME 73 NUMBER 3 DECEMBER 2002

Contents

Scientific commentary

The submission of scientific commentary and discussion on papers appearing in Research in Veterinary Science or on other topical issues is welcome. Contributions should be in the form of a letter and will be published at the discretion of the editorial board. The text should be concise and may otherwise be shortened for publication.

Abstracted/Indexed by:
Excerpta Medica (EMBASE), Biological Abstracts, Chemical Abstracts, Science Citation Index, Index Medicus, Medline, PubMed, Index Veterinarius.

Foot and Mouth Reviews

Foot and mouth disease
G. Davies 195

Mathematical modelling of the foot and mouth disease epidemic of 2001: strengths and weaknesses
L. E. Green, G. F. Medley 201

Review

Genomic relationships among rotaviruses recovered from various animal species as revealed by RNA–RNA hybridization assays
O. Nakagomi, T. Nakagomi 207

Anaesthesia

Medetomidine – a novel immobilizing agent for the elephant (*Elephas maximus*)
B. Sarma, S. C. Pathak, K. K. Sarma 315

Avian Disease

Vitamin E supplementation can alleviate negative effects of heat stress on egg production, egg quality, digestibility of nutrients and egg yolk mineral concentrations of Japanese quails
K. Sahin, N. Sahin, M. Onderci 307

Bacteriology

Frequency of superantigen-producing *Staphylococcus intermedius* isolates from canine pyoderma and proliferation-inducing potential of superantigens in dogs
A. Hendricks, H.-J. Schuberth, K. Schueler, D. H. Lloyd 273

Strain differentiation of Indian isolates of *Salmonella* by ERIC-PCR
M. K. Saxena, V. P. Singh, B. D. Lakhcharua, G. Taj, B. Sharma 313

Leptospirosis antibodies in mammals from Rio de Janeiro Zoo, Brazil
W. Lilenbaum, R. V. Monteiro, P. Ristow, S. Fraguas, V. S. Cardoso, L. P. L. Fedullo 319

Endocrinology

Blood plasma concentrations of oestradiol-17β, testosterone and testosterone/oestradiol ratio in dogs with neoplastic and degenerative testicular diseases
R. Mischke, D. Meurer, H.-O. Hoppen, S. Ueberschär, M. Hewicker-Trautwein 267

Epidemiology

Some relationships between spirochaete infections and digital dermatitis in four UK dairy herds
R. D. Murray, D. Y. Downham, I. Demirkan, S. D. Carter 223

Genetics

Genetic aspects of labrador retriever myopathy
T. Bley, Cl. Gaillard, Th. Bilzer, K. G. Braund, D. Faissler, F. Steffen, S. Cizinauskas, J. Neumann, T. Vögtli, R. Equey, A. Jaggy 231

Prion protein (PrP) gene polymorphisms associated with natural scrapie cases and their flock-mates in Ireland
E. O'Doherty, A. Healy, M. Aherne, J. P. Hanrahan, E. Weavers, M. Doherty, J. F. Roche, M. Gunn, T. Sweeney 243

Histology

Quantitative unbiased estimates of endometrial gland surface area and volume in cycling cows and heifers
G. S. Dhaliwal, R. D. Murray, E. M. Rees, C. V. Howard, D. J. Beech 259

Nutrition

Feeding diets supplemented with zinc and vitamin A in laying hens: effects on histopathological findings and tissue mineral contents
S. Kaya, M. Ortatatli, S. Halilogiu 251

Parasitiology

A family of activation associated secreted protein (ASP) homologues of *Cooperia punctata*
A. P. Yatsuda, M. Eysker, M. C. R. Vieira-Bressan, E. De Vries 297

Pharmacology

Isulinotropic properties of *Nigella sativa* oil in Streptozotocin plus Nicotinamide diabetic hamster
K. M. Fararh, Y. Atoji, Y. Shimizu, T. Takewaki 279

A feline assay using osteoclasts generated in vitro from peripheral blood for screening anti-resorptive agents
M. Muzylak, A. M. Flanagan, K. Ingham, N. Gunn, J. Price, M. A. Horton 283

A comparative kinetic study of thiamphenicol in pre-ruminant lambs and calves
G. Mengozzi, L. Intorre, S. Bertini, M. Giorgi, P. L. Secchiari, G. Soldani 291

Physiology

Changes in the Doppler waveform of the ovine femoral artery following infusion of vasoactive agents: a preliminary study
P. Pawson, A. M. Nolan, J. Reid, J. S. Boyd, C. Paterson 215

Residual Studies of Veterinary Drugs

Tylosin depletion from edible pig tissues
C. Prats, G. El Korchi, R. Francesch, M. Arboix, B. Pérez 323

Surgery

An avian model of limb deviation induced by periosteal surgery
S. M. Rackard, A. J. Carr, J. J. Callanan, C. R. Bellenger 237

TOME 153
N° 11 - NOVEMBRE - 2002

Les sommaires de la Revue de Médecine Vétérinaire sont reproduits dans :

Current Contents / Agriculture, Biology and Environmental Sciences (Institute for Scientific Information)
Focus on Veterinary Science and Medicine (Institute for Scientific Information).

Les articles sont indexés dans :

Animal Breeding Abstracts (C.A.B. International)
Biological Abstracts (BioSciences Information Service)
Chemical Abstracts (Chemical Abstracts Service)
Dairy Science Abstracts (C.A.B.) International)
Excerpta Medica) (Elsevier)
Helminthological Abstracts (C.A.B. International)
Index Veterinarius (C.A.B. International)
Nutrition Abstracts and Reviews (C.A.B. International)
Pascal (Centre National de la Recherche Scientifique) - Institut de l'Information Scientifique et Technique)
Psychological Abstracts (American Psychological Association)
Review of Plant Pathology (C.A.B. International)
Veterinary Bulletin (C.A.B. International)

CONTENTS

707 ORIGINAL ARTICLES

707 KERBOEUF (D.), KOCH (C.), LE DRÉAN (E.) and LACOURT (A.). — A simplified method for serum pepsinogen determination. (in French).

713 ABEBE (W.), GETINET (A.M.) and MEKONNEN (H.M.). — Study on live weight, carcass weight and dressing percentage of Issa camels in Ethiopia.

717 EKEN (E.), BESOLUK (K.), TIPIRDAMAZ (S.), GEZICI (M.) and BAHAR (S.). — Thoracic duct in cats (*Felis catus*).

723 KUÇUKERSAN (K.), TUNCER (S.D.), SANLI (Y.), MIDILLI (M.), GONCUOGLU (E.), KUÇUKERSAN (S.) and TAN (H.). — The effects of dietary stabilized rumen extract (SRE) and virginiamycine on performance and carcass yield of broilers.

729 ZENNER (L.), GOUNEL (J.-M.) and CHAUVE (C.M.). — A standardized method for detecting parasite eggs and oocysts in soils.

735 BORDEAUX AQUACULTURE 2001

735 FREMY (J.-M.) and BORDET (F.). — Evaluation of consequences on human health related to the occurrence of contaminants in seafood.

741 MIRAMAND (P.), FERCHAUD (R.), PIGEOT (J.), CAURANT (F.), BUSTAMANTE (P.) and GUYOT (T.). — Estimation of the Cd intake in the human dietary from the shellfish caught in the seashore of Charente-Maritime (France).

747 BRUNNER (B.), MARX (H.) and STOLLE (A.). — Lead, mercury and cadmium burden of the German mud flats (Wattenmeer) does not hamper quality of common shrimp.

751 DIDERICH (R.). — Environmental risk assessment of industrial chemicals and biocides within the European legislative framework. Extension to the marine environment.

751 MARX (H.), BRETZINGER (C.), HAFNER (A.), HOFFMANN (R.) and STOLLE (A.). — Slaughtering process and stress in trout (*Oncorhynchus mykiss*) using different methods of anaesthesia.

752 PETIT (J.) and van der WERF (H.). — Data integration as environmental risk indicators : Perspectives of chemicals Life cycle analysis (lca) in aquaculture.

752 PICHAVANT (K.), MAXIME (V.), PERSON-LE-RUYET (J.), LE BAYON (N.), OLLIVIER (H.), BŒUF (G.) and NON-NOTTE (G.). — Effects of hypoxia and subsequent recovery on Turbot (*Scophthalmus maximus*) : hormonal changes and anaerobic metabolism.

753 GIRARD (P.). — Contamination des poissons sauvages par les micropolluants minéraux et organiques en France : synthèse des connaissances actuelles et interprétation. (in French).

755 THESIS

763 BOOK AND THESIS REVIEWS

765 INSTITUTIONAL INFORMATIONS

767 NEWS

Revue suisse de viticulture arboriculture horticulture

Fondée en 1945 Novembre-Décembre 2002 – Vol. 34 – N° 6

ISSN 0375-1430

Sommaire

Editorial

Techniques œnologiques: entre procédés physiques et adjuvants 345
Ph. Cuénat

Station fédérale de recherches en production végétale de Changins

Qualité des vins rouges: influence de la vinification et du rendement à la vigne. Essais sur Pinot noir et Gamay 347
Ph. Cuénat, Ch.-A. Bregy et E. Zufferey

Essai d'entreposage frigorifique de pommes Braeburn en atmosphère contrôlée ULO par paliers 357
J.-P. Siegrist et P.-Y. Cotter

Protection hivernale des plantes aromatiques cultivées en montagne 365
Ch. Rey, Ch. Carlen, C.-A. Carron, A. Cottagnoud, B. Bruttin, N. Schweizer et A. Sassella

Pépinière fruitière: essai de greffage sur table, élevage et mise en place de scions de poirier 375
N. Evéquoz et Ph. Monney

Amélioration de la qualité des raisins rouges par le passerillage sur souche: essais sur Merlot au Tessin. 1. Résultats agronomiques 381
F. Murisier, M. Ferretti, R. Rigoni et V. Zufferey

Table des matières 2002 392

Photo de couverture:

A Beudon s/Fully (VS, 900 mètres d'altitude), Madame Marion Granges débutte sa culture de verveine citronnelle au printemps après lui avoir retiré sa toile de protection hivernale. Dans les conditions climatiques de l'adret valaisan, cette plante médicinale arbustive gélive garde sa pérennité lorsqu'on la protège durant l'hiver (voir l'article de Rey *et al.* à la page 365).

(Photo Ch. Rey)

En collaboration avec le Musée national, Château de Prangins

8 FICHES D'ANCIENNES ESPÈCES POTAGÈRES:
romarin, hysope, Pommes d'Api, groseilles, poire Rousselet de Reims ou Rosalette, épinard - arroche - ansérine, pommes de terre, haricot et haricot d'Espagne (Au centre)
S. Badoux, R. Corbaz et Ch. Rey

Informations agricoles

Beaujolais: Louis Robin mise sur la qualité 355
Olive: la nouvelle couleur de verre de Vetropack 387
Sival 2003: du 15 au 17 janvier à Angers (F) 391

Nouveautés de l'Ecole d'ingénieurs de Changins

Etude du potentiel œnologique des bactéries *Pediococcus* pour la fermentation malolactique des vins / Changements et évolution dans la formation professionnelle 389

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) 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 (2003)

	SIMPLE (6 numéros)	COMBINÉ (12 numéros)
SUISSE:	CHF 41.–	CHF 60.–
FRANCE:	€ (Euros) 32.–	€ (Euros) 45.–
AUTRES PAYS:	CHF 47.–	CHF 68.–

(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

Sommario

volume LXV - **Numero 1** - GENNAIO 2003

rivista di
FRUTTICOLTURA
e di ortofloricoltura

Una moderna meccanizzazione è ancor oggi un fattore primario per la competitività delle produzioni frutticole e vivaistiche.
Molto migliorata è la sicurezza dei trattamenti fitosanitari.
(Foto S. Musacchi)

EDITORIALE

5 Gualtiero Baraldi
La moderna tecnologia al servizio della frutticoltura

TECNICA

7 Annachiara Berardinelli - Alessandro Giunchi - Luigi Ragni - Gualtiero Baraldi
Stato dell'arte e innovazione tecnologica nella lavorazione della frutta da consumo fresco

13 Giorgio Ade - Stefano Musacchi
La meccanizzazione delle operazioni colturali nei cicli di produzione vivaistica dei fruttiferi e della fragola

23 Alberto Assirelli
Tecniche e attrezzature per l'impianto del frutteto

26 Walter Rass
Le lavorazioni del terreno in frutticoltura

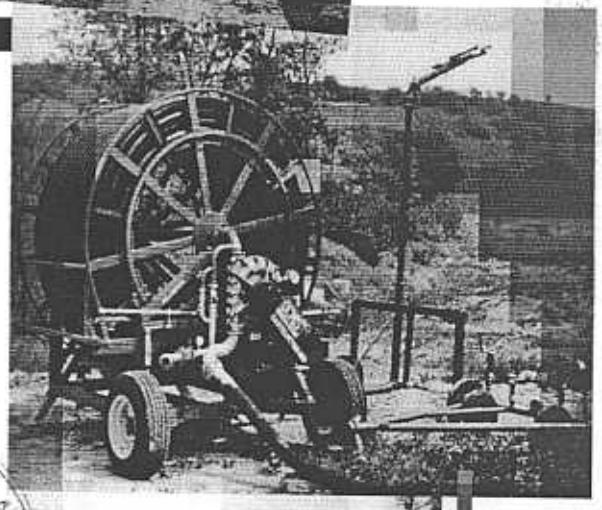
31 Giuseppe Taglioli - Giorgio Guidoboni
L'irrigazione delle colture arboree da frutto

36 Valda Rondelli
Le irroratrici per i trattamenti fitosanitari al frutteto

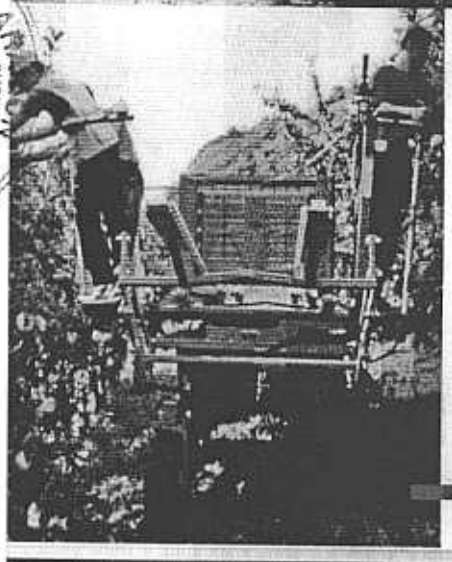
42 Roberta Martelli
La raccolta della frutta: meccanizzazione sì, ma integrata

50 Stefano Musacchi - Gualtiero Baraldi
La meccanizzazione della potatura nei frutteti

57 Eddo Rugini - Giorgio Pannelli - Attilio Sonnoli - Giorgio Bartolini - Salvatore De Angelis
Impiego di olivi a sviluppo contenuto per la raccolta integrale con macchine scavallatrici



pagina 31



pagina 42

FRUTTICOLTURA NEL MONDO

63 Leo Rufato - Andrea De Rossi - José Carlos Fachinello - Moreno Toselli
Prospettive e potenzialità della frutticoltura brasiliana

RUBRICHE

68 Dalle Associazioni *di* **Giorgio Setti**
71 La fase post-raccolta *di* **Gian Carlo Pratella**
75 Frutticoltura meridionale *di* **Francesco Calabrese**
78 Notiziario
80 Novità editoriali

Structure des exploitations agricoles de l'UE

Principaux résultats de l'enquête communautaire 1999-2000

Hubert CHARLIER

Les résultats détaillés de l'enquête communautaire 1999-2000 sur la structure des exploitations agricoles sont maintenant disponibles pour tous les Etats membres de l'UE. Pour chaque exploitation, sont disponibles des informations sur l'emploi (nombre de personnes occupées, temps de travail, âge, sexe, statut, niveau de formation), sur l'occupation des terres et les modes de culture (agriculture biologique, superficies irrigables, superficies sous serre) et sur les effectifs d'animaux.

Les 6,8 millions d'exploitations agricoles recensées dans l'UE en 1999-2000
- occupaient 6,3 millions d'UTA (unités de travail annuel), (soit l'équivalent de 6,3 millions de personnes occupées à temps plein);
- utilisaient 127 millions d'hectares de superficie agricole, soit en moyenne 19 ha de superficie agricole par exploitation.

Parmi ces 6,8 millions d'exploitations européennes,
- 63 % occupent moins d'une UTA, alors que 12 % occupent 2 UTA ou davantage (30 % des exploitations luxembourgeoises – 36 % des exploitations néerlandaises);
- 58 % utilisent moins de 5 ha (en Grèce, en Italie et au Portugal, ce sont plus de 3 exploitations sur 4 qui utilisent moins de 5 ha), tandis que 3 % utilisent plus de 100 ha (17 % des exploitations du Royaume-Uni);
- 17 % sont des exploitations mixtes (polyculture, polyélevage ou cultures+élevage), alors que 3 % sont spécialisées en horticulture, 36 % en cultures permanentes (vignes, oliveraies, arbres fruitiers), 21 % en grandes cultures (céréales, betteraves, ...), 22 % en herbivores (dont 7 % spécialisées en production laitière), 1 % en production animale hors sol (porcs, volaille);
- 2 % pratiquent l'agriculture biologique (9 % des exploitations autrichiennes – 11 % des exploitations suédoises);
- 2 % pratiquent l'agriculture sous serre (6 % des exploitations belges – 11 % des exploitations néerlandaises).

3 % des exploitations sont détenues par une personne morale (société), 1 % par un groupe de personnes physiques partenaires dans une exploitation en groupement, 96 % par un exploitant individuel.

53 % des exploitations et 51 % de la superficie agricole utilisée sont situés en zones défavorisées ou zones de montagne.

Parmi les 6,5 millions d'exploitants individuels,
- 24 % sont des femmes;
- 52 % sont âgés de 55 ans ou plus;
- trois quarts travaillent à temps partiel sur leur exploitation;
- 26 % ont une autre activité lucrative à titre principal.

Statistiques en bref

AGRICULTURE ET PECHE

THÈME 5 – 22/2002

Contenu

Tableau 1 - Structure de la main-d'œuvre.....2

Tableau 2 - Structure et superficie des exploitations.....4

Définitions.....6

Publications de référence.....7

eurostat

Fin de rédaction: 06.12.02
ISSN 1561-8455
Numéro de catalogue: KS-NN-02-022-FR-C

Revenu agricole dans l'UE-15 en 2002 : -3.0% en termes réels

Ulrich EIDMANN

Statistiques en bref

AGRICULTURE ET PECHE

THEME 5 – 23/2002

AGRICULTURE

Contenu

Principaux facteurs ayant déterminé l'évolution du revenu en 2002 2

Les résultats de 2002 dans une perspective à moyen terme.....2

Diminution sensible de la production globale due à la baisse des prix 3

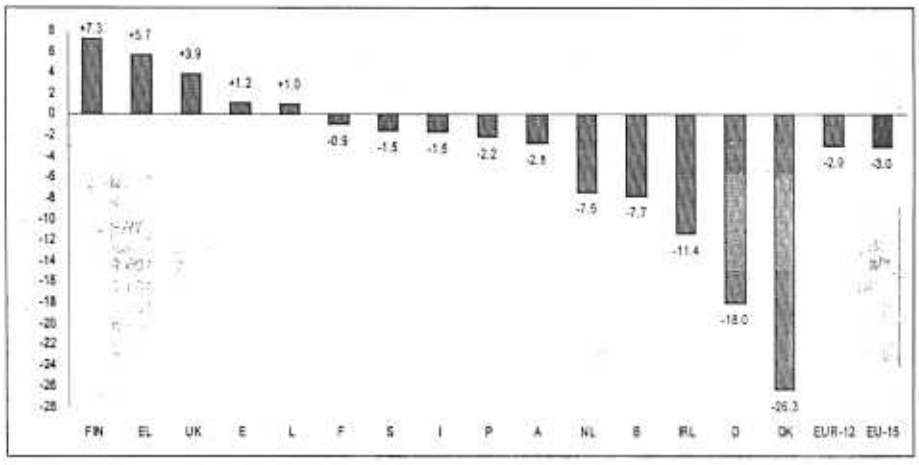
Analyse plus détaillée des productions animale et végétale 3

Évolution des autres composantes intervenant dans le calcul du revenu agricole.....4

eurostat

Fin de rédaction: 11 décembre 2002
ISSN 1561-8455
Numéro de catalogue: KS-NN-02-023-FR-C

Selon les résultats provisoires des CEA transmis à Eurostat par les États membres jusqu'au début décembre 2002, on estime que le revenu agricole par équivalent temps plein (indicateur A) devrait baisser, en 2002, de 3,0 % pour l'ensemble de l'Union européenne (UE-15) ([1]). Conséquence de cette diminution, l'indice du revenu moyen agricole, qui avait fortement augmenté en 2001 (+6,1 %), retombe à un niveau de 108,1 par rapport à « 1995 » (la moyenne des années 1994 à 1996).



Graphique 1: Revenu agricole (indicateur A) dans l'UE-15, % 2002/2001

L'indicateur A baisse dans dix États membres (voir graphique ci-dessus), les taux les plus forts étant observés au **Danemark** (-26,3 %), en **Allemagne** (-18,0 %), en **Irlande** (-11,4 %), en **Belgique** (-7,7 %) et aux **Pays-Bas** (-7,5 %). Les pays où le revenu agricole dépasse le niveau de 2001 sont la **Finlande** (+7,3 %), la **Grèce** (+5,7 %), le **Royaume-Uni** (+3,9 %), l'**Espagne** (+1,2 %) et le **Luxembourg** (+1,0 %).

Sept pays candidats (République tchèque, Estonie, Hongrie, Lituanie, Lettonie, Pologne et République slovaque) ont également transmis des données relatives au revenu agricole. D'après ces données provisoires, l'indicateur A ne devrait augmenter en 2002 qu'en **République slovaque** (+12,2 %) et en **Lettonie** (+3,1 %). Les baisses les plus fortes sont constatées en **Pologne** (-22,7 %) et en **Hongrie** (-21,2 %); en **République tchèque**, l'indicateur A diminue de 6,1 %, en **Lituanie** de 3,7 % et en **Estonie** de 2,8 %. Pour ces sept pays, l'indicateur A baisse en moyenne de 18,1 % par rapport à 2001.

---

*([1]) L'**indicateur A** mesure la variation du revenu réel des facteurs dans l'agriculture (correspondant à la valeur ajoutée nette au coût des facteurs) par rapport à la variation du volume de la main-d'œuvre. Sauf indication contraire, toutes les données font référence à l'UE-15. Tous les chiffres relatifs aux variations des prix et des valeurs (et donc des indicateurs de revenu) sont **exprimés en termes réels** (c'est-à-dire qu'ils sont déflatés à l'aide de l'indice implicite des prix du PIB). Pour plus d'informations, voir les notes méthodologiques.*

Sustrai

revista agropesquera-nekazaritza eta arrantza aldi:
Gobierno Vasco - Diputaciones Forales - Eusko Jaurlaritza - Foru Aldundiak

aurkibidea

elkarrizketa

4 Mirian Molina:

«La banda roja asegura que el queso se ha hecho del modo tradicional»

Nekane Iturregi

La gerente del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Queso Idiazabal afirma en esta entrevista que el éxito del Idiazabal radica en el buen trabajo de los productores y los exhaustivos controles de calidad que garantizan el producto que llega a los consumidores.

berriak

12 Premios Kalitatea

Nekane Iturregi

El 24 de octubre se celebró en el Euskalduna de Bilbao el acto de entrega de los premios Kalitatea. El colectivo de pastores y el queso Idiazabal, EITB y el físico Pedro Miguel Etxenike fueron los afortunados

16 Reunión de la ICATT en Bilbao

Belén Alonso

Durante la semana del 28 de octubre al 4 de noviembre, se celebró, en Bilbao la XIII Reu Extraordinaria de la Comisión Internacional la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT). los acuerdos adoptados destaca el mantenimi las posibilidades de captura de atún blanco y fundamentales para la flota de bajura vasca.

18 Recuperación de faun en Gorliz

Iñaki Intxausti

El Centro de Recuperación de Fauna Silvestr Bizkaia, ubicado en la Granja Foral de Gorliz desarrolla una importante labor de protecció de las especies animales.

24 El regreso del lobo

Julen Rekondo

Pesadilla de los ganaderos, el lobo ha vuelto a noticia. En los últimos años, lobos jóvenes se h adentrado en la franja occidental del País Vas —Carranza— y el oeste alavés, llegados de Cantabria y Burgos.

63 UDAZKENA 2002

erreportajea

26 Artzain Mundua en Arantzazu

Nekane Iturregi

Los días 18, 19, 20 y 21 de septiembre se celebró en el santuario de Arantzazu (Gipuzkoa) el Foro Mundial del Pastor, con la participación de profesionales llegados de distintos países.

33 El desarrollo rural en el marco de la globalización

FRM

El Foro Rural Mundial reunió a más de 230 personas en Laguardia en su II Congreso sobre desarrollo rural y globalización

euromontana

38 Asamblea General en Gasteiz

Juan Andrés Gutiérrez, Clara Icaran

Información sobre el seminario organizado en Bruselas sobre «Montaña y políticas comunitarias» y la celebración de la Asamblea General de Euromontana en Vitoria-Gasteiz.

basogintza

42 El empleo de la madera

Julen Rekondo

3.721 personas empleadas y una facturación de 387 millones de euros en 2001, son algunos de los datos que se ofrecen en este artículo sobre la situación del sector forestal vasco.

ikerketa

52 Ordenación y gestión de montes: Aizkorri y Aralar

Miren Askasibar

Análisis de los usos y funciones actuales de los montes ligados al pastoreo transtermitante de oveja latxa en Gipuzkoa, y los restos que plantean la ordenación y gestión de los mismos.

eta gainera

berriak

Representantes de la DFG viajan a Argentina 13

Julian Unanue

Postura común para negociar en Arcachon 17

Miren Ibarluzea

Avance del PTS agroforestal 22

Julen Rekondo

Congreso de Microbiología de los Alimentos 25

Miren Ibarluzea

mendikoi

Curso sobre gestión territorial 40

Network

investigación

Laboratorio P3 en Neiker 44

Miren Ibarluzea

Producción de cormos de gladiolo 49

G. Landeras, J. Pascualena, A. Ortiz-Barredo

Estudio de la dinámica marina 55

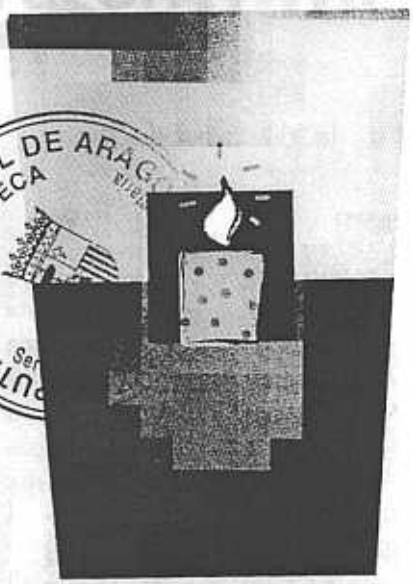
J. Puebla, F. Izco, M. González, A. Uriarte

ibilbidea

Itinerario por Amasamendia 58

Alejandro Cantero

AGENDA



SE LLEGA A UN PUNTO
EN QUE NO HAY NADA MÁS
QUE LA ESPERANZA,
Y ENTONCES DESCUBRIMOS
QUE AÚN LO TENEMOS TODO

(J. Saramago)

¡Feliz Navidad!
¡Buen año 2003!

ACTUALIZA TUS DATOS

Con el fin de que te llegue bien la información, si has cambiado de domicilio, comunícalo a la Oficina Regional.
Así mismo si has cambiado de banco o caja o de nº de cuenta, comunícalo para evitar la devolución del recibo de cuota de afiliación que enviaremos a primeros de año.

ANUNCIOS

- Vendo cuatrisurco «Keveerland». **607 23 56 63**
- Vendo cosechadora CLAAS NOMINATOR 87, con corte 4,50 m. **629 21 79 82**
- Vendo vibrador de cable para olivar. Ramón Guillén. Puebla de Castro (Huesca) **974 54 50 51**
- Vendo 500 ovejas jóvenes con calificación sanitaria. Jose Mª Royo. Tnos. **976 75 10 34 ó 606 71 52 50**
- Se vende sembradora marca «Larosa», 26 rejas, 3,60 ancho. Tomas Blasco. **978 81 07 12**
- Vendo Tractor con pala y diversos aperos. La Puebla de Alfindén. **976 10 77 44.**
- Remolques BEGUER de Barbastro busca COMERCIAL (ventas, recambios, facturación) mayor de 25 años, relacionado con el sector agrario, con conocimientos de informática. **974 31 13 12**
- Vendo sembradora marca SOLA, alzada, 21 brazos, enganche rápido. Jose Luis Martin **978 81 01 55**
- Vendo Molino piensos «Jafipes», motor 15 cv eléctrico, 36 martillos con mezcladora vertical. Producción 1.000 Kgs./hora. **975 38 01 91**
- El poner aquí un anuncio es gratis para los afiliados. Si no se solicita, sólo se incluye una vez.

OFICINAS DE LA UAGA

Regional y provincial de Zaragoza	Lucas Gallego, 72 (Ciudad Jardín)	976 35 29 50
Provincial de Huesca	Coso Alto, 67	974 24 40 56
Provincial de Teruel (Calamocha)	Diputación, 1, 2.º	978 73 03 61
COMARCALES		
Ejea (Zaragoza)	P.º del Muro, 32	976 66 17 17
Barbastro	C/Teruel, 1, bajos, local 3	
Belchite (Zaragoza),	18 de julio, 20	976 83 09 87
Daroca (Zaragoza),	Plaza de los Taxis	
Calatayud (Zaragoza),	Padre Claret, 5	976 88 17 81
Zuera (Zaragoza)	Pza. España, s/n.	976 68 12 02
Fraga (Huesca)	Pza. Barrón, 1, 3.º B	974 47 00 58
Alcañiz (Teruel)	Pza. Andorra, 1, 3.º B	978 83 27 67
Teruel	Camino Estación, 13	978 61 08 54
Puente la Reina (Huesca)	Ayuntamiento	974 37 70 33
Alcolea	Avda. Constitución, 2	974 469 175
Caspe	Pza. Aragón, 1, 1.º	976 632 337

Sumario

EDITORIAL 1
AGENDA 2
XI ASAMBLEA 3-13
POLÍTICA AGRARIA 14-16
OPINIÓN 17-20
BALANCE AGRARIO-2002 21-22
SECTORES AGRARIOS 23-25
SEGUROS 2-27
GANADERÍA 28-31
PLAN DE FORMACIÓN E INSERCIÓN PROFESIONAL DE ARAGÓN 32-33
AGUA 34-35
LEGISLACIÓN 36

TIERRAS DE ARAGÓN
Número 141 (Noviembre - Diembre 2002)
Edita: UAGA
Lucas Gállego, 72 - 50009 Zaragoza
Tel. 976 35 29 50 - Fax 976 35 29 54
Dirige: Javier Sánchez Ansó
Coordinación y fotografía:
Lola García Ansodi
Consejo de Redacción:
José Guarc • José Carlos Monteagudo
Teo Largo • José M.ª Percebal
Maite Reclusa • Raul Gil • Mireia Blanco
Maquetación y preimpresión:
Ebrolibro, S. L.
Padre Manjón, 14
50010 Zaragoza
Imprime:
Imprenta Félix Arilla, S. L.
Ejea de los Caballeros
Depósito Legal: Z-729 -79

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

4) La normativa de bienestar del porcino encarece la producción y complica la gestión diaria de las granjas

14) Nace Simoporc para controlar de forma permanente las explotaciones de porcino

17) En 2003 se intensificarán las vacunaciones y los controles sobre Aujeszky

26) Entregados los premios Porc D'or

28) La industria plantea declarar la leche negra

34) En toda la UE cae el censo de granjas de vacuno lechero y crece su tamaño

36) Dos años de "vacas locas"

41) Los precios de la carne en Salamanca se sitúan en los niveles de 2000

41) La Comisión decide la identificación individual de corderos y cabritos

44) Bruselas obliga a seleccionar líneas resistentes a la tembladera"

48) Ovigen despierta

52) ASSAF.E inicia la creación de un libro provisional de raza a nivel nacional

54) Las granjas integradas sólo reciben un 5% del valor comercial del pollo

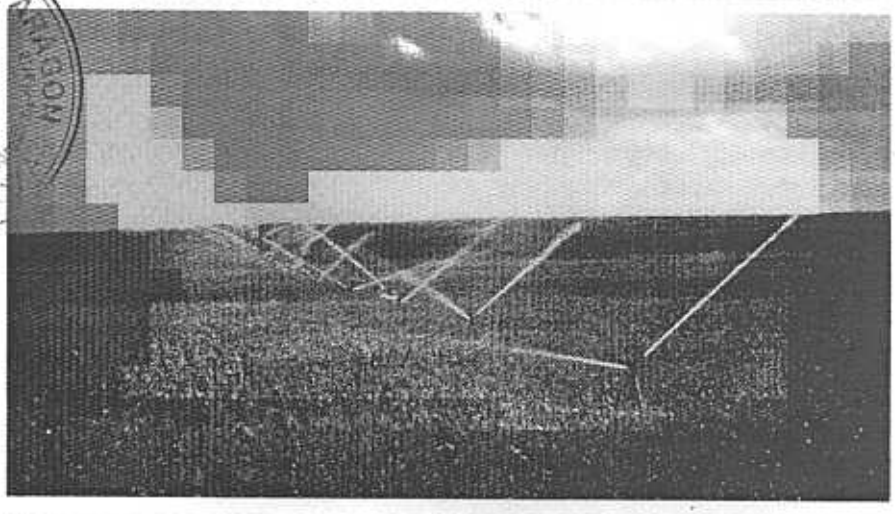
58) La agalaxia provoca una cuarta parte de las mamitis clínicas

60) Las OPAs reclaman más coordinación Ministerio-CCAA en sanidad animal

62) Preocupación por la aparición de nuevas patologías en el porcino

Sumario

nº 88 (año 2002)



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

6 Guerra entre las OPAs y Ebro por el mercado de la semilla de remolacha

12 ACOR pide más protagonismo en la reestructuración del sector remolachero

16 Fertilizantes: se pide una mesa con la industria y el Gobierno para ordenar el mercado

La venta de complejos ha sido lenta por las lluvias y los precios se han mantenido igual que en 2001 gracias al aumento de la competencia

22 Fertiberia considerará clientes preferentes a las grandes cooperativas

28 La superficie de riego por aspersión ha subido un 33% en la región durante la última década

Las zonas de riegos por gravedad son menos eficientes y deben renovarse

36 Las zonas de regadío provincia a provincia

46 Casi un 20% de Los Arenales supera los límites de contaminación por nitratos fijados por la UE

54 Las enfermedades de madera de vid

62 La siembra directa exige sembradoras pesadas, precisas y adaptables

Los sistemas de laboreo de conservación son la única salida para desarrollar una agricultura sostenible y para reducir costes en los cultivos

70 El servicio de GPS para controlar por satélite las tareas agrícolas ya está en funcionamiento en España

80 COAG exige que la Administración impida los márgenes abusivos de la distribución comercial

85 Entrevista con Jose Antonio Repiso (Presidente de la cooperativa Coreccal)

89 Buenos rendimientos y tendencia a la baja en el precio del maíz

www.alimarket.es

TRANSmarket

Informe confidencial de transporte y logística

Número 10
Del 16 al 30 de NOVIEMBRE de 2002

Contenido de este número

ACTUALIDAD

Dhl, Danzas y Guipuzcoana crearán un gigante del sector..... 2
Fcc-Connex crea Detrén para iniciar proyectos ferroviarios... 3
Abx planea abrir nuevos centros en Barcelona y Lisboa..... 3

MERCANCIAS

Servipack busca mediación en su conflicto con Chronoexprés.... 4
Correos invertirá 260 M. en obras, informática y flota..... 4
Galcargo, 4,68 M. en 2002..... 5
Transportes Mat escinde Grupo Empresarial Mat..... 6
Grupo Gómez abre un almacén en Elche tras desembolsar 7,8 M..... 6
Logística y Almacenaje Rías Bajas segrega el transporte en Loalma.. 7
Suflenorsa centralizará sus líneas en una única sede en enero 7
Se convoca a los acreedores de Resano a la espera de su subasta. 8

VIAJEROS

"Balearia" incorpora un segundo buque tras invertir 25 M..... 9
Garajonay Exprés inicia actividad. 9
El grupo Ruiz, concesionario del transporte urbano de Salamanca... 10
Palencia adjudicará su transporte. 10

DOSSIER

Transporte frigorífico: pendiente de la campaña hortofrutícola (y II)..... 11

CLIENTES

Carigel cesa actividad..... 18
Agua Mineral San Benedetto y Coca-Cola, en negociaciones..... 18
Geland Catalunya adquiere el 100% de la comercial Friolisa..... 18
Begano invertirá 24 M. en fábrica. 18
Grupo Campo Noble, 37 M. en Huelva 19
Unifrés, nueva planta para marzo.. 19
Kingfisher desembarca en España... 19

LOGISTICA

Acesa y Caja Vital tendrán el 80% del futuro parque de Rivabellosa. 20
Parc Logistic ampliará 34.685 m2.. 20
Algetrén invertirá 7 M. en un año y espera ventas de 3 M. en 2003.. 21
Carbó toma la logística de "La Sirena" y abre centro en mayo.... 21
Logifrío invierte 10 M. en nuevas sedes en Madrid y Santiago..... 22
El CTM de Jerez pondrá en marcha su segunda fase a final de año... 22
Primera fase de la ZAL del puerto de Tarragona, lista en 2003..... 23
Teisa absorbe Geodis Logistics Iberia para unificar actividades. 24

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** e-mail: **informa@alimarket.es** **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRIME:** Gráficas 85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 234 euros. Europa: 265 euros. Ejemplar suelto: 13 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M.-23767-2002.

www.alimarket.es

TRANSmarket

Informe confidencial de transporte y logística

Número 12
Del 16 al 31 de DICIEMBRE de 2002

TRANSmarket SEGUIRA INFORMANDOLES EL PROXIMO DIA 16 DE ENERO HASTA ENTONCES, ¡¡ FELICIDADES !!

Contenido de este número

ACTUALIDAD

Pescanova cede el transporte a Montfrisa y la logística a Sdf... 2
Carrefour da a Tibbett la gestión de su plataforma de Gelida..... 3
Iberia invertirá 1.500 M. hasta 2005 y prevé segregar filiales... 3

MERCANCIAS

Schenker abre nuevos almacenes en Alicante de 2.200 m2..... 4
Apellán crea filial logística e invierte 1,2 M. en instalaciones. 4
Unipost integrará a partir de enero a sus 180 colaboradores.... 5
Marmedsa Group destina 3,5 M. a nuevas naves en Algeciras..... 6
Transportes Marítimos Alcudia estrena en mayo un nuevo buque... 6
Tarraco Line invierte 2 M. en su nueva línea Tarragona-La Spezia.. 7
La venta de Trasmediterránea, en el Consejo de Ministros..... 7
Herrero Pack inicia actividad en el transporte de cartonaje.... 7

VIAJEROS

Transunión Mallorca, operativa en enero, espera ventas de 24 M..... 8
Transportes Rober renueva la flota del transporte urbano de Granada. 9
Traslado de sede central de Tussam 9
El tranvía de Alicante, listo en 2006 tras una inversión de 500 M. 10
Ocho UTEs optan al proyecto de tranvía de Vélez-Torre del Mar... 10

CLIENTES

Itm Ibérica hará logística con medios propios tras dejar a Hays. 11
El Arbol reduce a 10 sus almacenes 11
Ahold abrirá 5 plataformas..... 11
Rivoire y Carret cierra su fábrica 11
Prod. Casado levanta suspensión... 11
Sonae invertira 480 M. en España.. 12

LOGISTICA

Nadal Logística abre en Zaragoza y será controlada por N. Forwarding 13
Exel inicia las operaciones para Akí y culmina concentración..... 13
Danzas prevé ventas de 310 M. en España y Portugal, un 3,3% más... 14
La Sepes, autorizada a iniciar las obras de la ZAL de Valencia..... 14
Logista absorbe la mayoría de las compañías del Grupo Burgal... 15
Bomi Ibérica contará con una plataforma de 15.000 m2 en Madrid 15
El CTM de Córdoba estará listo en 5 años tras 43 M. de inversión 15
El parque logístico de Riba-Roja supondrá una inversión de 54 M... 16
Aitena Portugal centraliza línea blanca y electrónica de Auchan... 16

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 - 3ª, 28037 Madrid. Teléfono 913 274 340. Fax 913 274 522. Internet: **www.alimarket.es** e-mail: **informa@alimarket.es** **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRIME:** Gráficas 85, S.A. **SUSCRIPCION ANUAL:** España: 243 euros. Europa: 276 euros. Ejemplar suelto: 14 euros. **DEPOSITO LEGAL:** M.-23767-2002.

AN INTERNATIONAL BOTANICAL JOURNAL ISSN 0829-318X

Tree Physiology

VOLUME 22 NUMBER 17 DECEMBER 2002

Contrasting distribution and seasonal dynamics of carbohydrate reserves in stem wood of adult ring-porous sessile oak and diffuse-porous beech trees	1201	C. Barbaroux N. Bréda
Winter embolism, mechanisms of xylem hydraulic conductivity recovery and springtime growth patterns in walnut and peach trees	1211	Thierry Améglio Christian Bodet André Lacointe Hervé Cochard
Carbon acquisition and water use in a northern Utah *Juniperus osteosperma* (Utah juniper) population	1221	A. Joshua Leffler Ronald J. Ryel Larry Hipps Sasha Ivans M. Caldwell
Ectomycorrhizal fungi and exogenous auxins influence root and mycorrhiza formation of Scots pine hypocotyl cuttings in vitro	1231	K. Niemi T. Vuorinen A. Ernstsen H. Häggman
Impact of needle age on the response of respiration in Scots pine trees to long-term elevation of carbon dioxide concentration and temperature	1241	Tianshan Zha Kai-Yun Wang Aija Ryyppö Seppo Kellomäki
Effects of light availability on leaf gas exchange and expansion in lychee (*Litchi chinensis*)	1249	S. Hieke C. M. Menzel P. Lüdders
Effects of long-term, elevated ultraviolet-B radiation on phytochemicals in the bark of silver birch (*Betula pendula*)	1257	Riitta Tegelberg Pedro J. Aphalo Riitta Julkunen-Tiitto
Naphthenic acids inhibit root water transport, gas exchange and leaf growth in aspen (*Populus tremuloides*) seedlings	1265	M. Kamaluddin Janusz J. Zwiazek
Book Review: Wood Formation in Trees: Cell and Molecular Biology Techniques Nigel J. Chaffey	1271	Candace H. Haigler
Erratum	1272	

AN INTERNATIONAL BOTANICAL JOURNAL ISSN 0829-318X

Tree Physiology

VOLUME 22 NUMBER 18 DECEMBER 2002

Editorial: Genomics and the tree physiologist	1273	Stan D. Wullschleger G. A. Tuskan S. P. DiFazio
Spatial distribution of leaf morphological and physiological characteristics in relation to local radiation regime within the canopies of 3-year-old *Populus* clones in coppice culture	1277	E. Casella R. Ceulemans
The influence of severe shoot pruning on growth, carbon and nitrogen status in young peach trees (*Prunus persica*)	1289	S. Mediene M. O. Jordan L. Pagès J. Lebot S. Adamowicz
Growth of young apple trees in relation to reserve nitrogen and carbohydrates	1297	Lailiang Cheng Leslie H. Fuchigami
Nitrogen absorption, translocation and distribution from urea applied in autumn to leaves of young potted apple (*Malus domestica*) trees	1305	Shufu Dong Lailiang Cheng Carolyn F. Scagel Leslie H. Fuchigami
Soil temperature, gas exchange and nitrogen status of 5-year-old Norway spruce seedlings	1311	M. Lahti P. J. Aphalo L. Finér T. Lehto I. Leinonen H. Mannerkoski A. Ryyppö
Annual author index	1317	
Annual keyword index	1319	

TRENDS in
Immunology

January 2003
Vol. 24, No. 1
pp. 1–52

Find us online at...
ScienceDirect:
sciencedirect.com
BioMedNet Reviews:
reviews.bmn.com/journals

Editorial Enquiries
Trends in Immunology
Elsevier Science London,
84 Theobald's Road,
London, UK WC1X 8RR
Tel: +44 (0)20 7611 4400
Fax: +44 (0)20 7611 4470
E-mail: immunology@current-trends.com

TRENDS
www.trends.com

Editorial

1 More review content in *Trends in Immunology* 2003
Thomas Weissensteiner

Update

Research Focus

2 Etiology and pathogenetic mechanisms of the anti-phospholipid syndrome unraveled
Yehuda Shoenfeld

Letters

5 Harm or heal – divergent effects of autoimmune neuroinflammation?
Tomas Olsson, Olle Lidman and Fredrik Piehl

7 Harm or heal – divergent effects of autoimmune neuroinflammation?
Michal Schwartz and Jonathan Kipnis

8 NK cells: a lesson from mismatched hematopoietic transplantation
C. Frohn, J.-M. Brand and J. Luhm

9 NK cells: a lesson from mismatched hematopoietic transplantation
Andrea Velardi, Loredana Ruggeri, Alessandro Moretta and Lorenzo Moretta

10 Lessons from history: dysfunctional APCs, inherent dangers of STI and an important goal, as yet unmet
Robert K. Gieseler, Guido Marquitan, Michael J. Scolaro and Michael D. Cohen

Erratum

11 Autoimmunity on alert [*Trends Immunol.* 23 (2002) 530–534]

Opinion

13 Paracrine relationships between adipose and lymphoid tissues: implications for the mechanism of HIV-associated adipose redistribution syndrome
Caroline M. Pond

19 Evolutionary clues to the functions of the Toll-like family as surveillance receptors
Geoffrey B. Johnson, Gregory J. Brunn, Amy H. Tang and Jeffrey L. Platt

25 IL-6: a regulator of the transition from neutrophil to monocyte recruitment during inflammation
Gilles Kaplanski, Valérie Marin, Félix Montero-Julian, Alberto Mantovani and Catherine Farnarier

30 Malaria-specific antibody subclasses in immune individuals: a key source of information for vaccine design
Olivier Garraud, Siddhartha Mahanty and Ronald Perraut

Review

36 The dual role of IL-10
Simone Mocellin, Monica C. Panelli, Ena Wang, Dirk Nagorsen and Francesco M. Marincola

44 Granulomas in schistosome and mycobacterial infections: a model of local immune responses
Matyas Sandor, Joel V. Weinstock and Thomas A. Wynn

Forthcoming articles

A central role for peripheral dendritic cells in the induction of acquired thymic tolerance
I. Goldschneider and R.E. Cone

Will we be able to 'spot' an effective HIV-1 vaccine?
O.O. Yang

The tritope model of restrictive recognition by the T-cell antigen receptor
M. Cohn

Will the idiotypic network help to solve natural tolerance?
A. Coutinho

Non-classical MHC class I antigens: a mechanism for immune escape?
B. Seliger, H. Abken and S. Ferrone

Neutralising IgG antibodies in hosts with gene defects
G. Opdenakker, P.E. Van den Steen, G. Laureys, K. Hunninck and B. Arnold

Cover: IL-6 and its soluble receptor are signals regulating the transition from neutrophil to monocyte infiltration, and consequently the resolution of acute inflammation and the initiation of adaptive responses and tissue repair.

Weed Science

VOLUME 50 NOVEMBER–DECEMBER 2002 NUMBER 6

EDITORIAL

My view. **Robert L. Zimdahl** . . . 687

50th ANNIVERSARY—INVITED ARTICLE

Cover crops and living mulches. **Nathan L. Hartwig and Hans Ulrich Ammon** . . . 688

REVIEW

Resistance of weeds to ALS-inhibiting herbicides: what have we learned? **Patrick J. Tranel and Terry R. Wright** . . . 700

PHYSIOLOGY, CHEMISTRY, AND BIOCHEMISTRY

Physiological effect of clopyralid on corn as determined by bioassay and light-scattering spectroscopy. **Nataraj N. Vettakkorumakankav, Satish Deshpande, Terry A. Walsh, and J. Christopher Hall** . . . 713

Investigating the mechanism of glyphosate resistance in rigid ryegrass (*Lolium rigidum*). **Scott R. Baerson, Damian J. Rodriguez, Nancy A. Biest, Minhtien Tran, Jinsong You, Roger W. Kreuger, Gerald M. Dill, James E. Pratley, and Kenneth J. Gruys** . . . 721

Inheritance of resistance in eastern black nightshade (*Solanum nigrum*) to acetolactate synthase inhibitors. **Dean S. Volenberg and David E. Stoltenberg** . . . 731

WEED BIOLOGY AND ECOLOGY

Infestations of jointed goatgrass (*Aegilops cylindrica*) and its hybrids with wheat in Oregon wheat fields. **Laura A. Morrison, Lisèle C. Crémieux, and Carol A. Mallory-Smith** . . . 737

Weed seed production, crop planting pattern, and mechanical weeding in wheat. **Shana K. Mertens and J. (Hans) Jansen** . . . 748

Grass weed interference and nitrogen accumulation in no-tillage corn. **Kaleb B. Hellwig, William G. Johnson, and Peter C. Scharf** . . . 757

Weed reproduction model parameters may be estimated from crop yield loss data. **Stephen R. Canner, Lori J. Wiles, and Gregory S. McMaster** . . . 763

Critical period for weed control: the concept and data analysis. **Stevan Z. Knezevic, Sean P. Evans, Erin E. Blankenship, Rene C. Van Acker, and John L. Lindquist** . . . 773

WEED MANAGEMENT

Integration of biological control of common groundsel (*Senecio vulgaris*) and chemical control. **Jos Frantzen, Federico Rossi, and Heinz Müller-Schärer** . . . 787

Genetically engineered self-destruction: an alternative to herbicides for cover crop systems. **Marisha A. Stanislaus and Chi-Lien Cheng** . . . 794

Influence of weed maturity levels on species classification using machine vision. **T. F. Burks, S. A. Shearer, J. D. Green, and J. R. Heath** . . . 802

Integration of *Aphthona* spp. flea beetles and herbicides for leafy spurge (*Euphorbia esula*) control. **Rodney G. Lym and Jeffrey A. Nelson** . . . 812

SOIL, AIR, AND WATER

Comparison of fluometuron sorption to soil from a filter strip and cropped field. **Alfred Rankins, Jr., David R. Shaw, and William L. Kingery** . . . 820

SPECIAL TOPICS

Common and chemical names of herbicides approved by the Weed Science Society of America. **Prasanta Bhowmik** . . . 824

Directions for Contributors to *Weed Science* . . . 830

Author Index . . . 835

Subject Index . . . 837