GOBIERNO DE ARAGON

Servicio de Investigación Agroalimentaria

BIBLIOTECA

BOLETÍN DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA



Sumarios de Publicaciones Periódicas nº 1

1ª quincena ENERO 2003

26 DIC. 2002

Agricultura

AÑO LXXI NÚM. 845 NOVIEMBRE 2002

Revista agropecuaria

PUBLICACIÓN MENSUAL ILUSTRADA

Nuevo Plan de Seguros Agrarios
Ante la nueva Ley del Vino
VID Y VINO
OLIVAR Y ACEITE
El mejor aceite de oliva de España
Regulada la Producción Integrada

BIBLIOTECA DIPUTACIÓN ARAGÓN Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

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 Martinez

SUSCRIPCIÓN:

España..... 36,06 Euros (IVA incluido)
Portugal..... 48,08 Euros. + gastos de envío (No incluye IVA)
Restantes países..... 60,10 Euros + gastos de envío (No incluye IVA)
Números sueltos: España .....3,60 Euros.

Depósito Legal M-183-1958

SUMARIO

EDITORIALES

- ¿Cuál es el mejor aceite de oliva de España? — 706
- Ante la nueva Ley del Vino — 708

HOY POR HOY, por Vidal Maté — 710

- Tiempo de espera.- Francia y Alemania impusieron su reforma de la PAC.- Propuestas y Contrapropuestas de OCMs.- Aprobado el nuevo Plan de Seguros Agrarios 2003.- El campo no es culpable de la inflación.- Faltan cuotas de producción.- Programa de Control de la Calidad.- Regulada la Producción Integrada.

OLIVAR Y ACEITE

- Servicio de Asesoramiento al regante de olivar en Andalucía, por **Miguel Pastor** — 722
- Promoción del aceite de oliva desde el Consejo Oleícola Internacional, por **la Secretaría Ejecutiva de C.O.I.** — 728
- La calidad en el aceite de oliva virgen, por **Ramón Pulgar** — 731
- Cien años de la Estación de Olivicultura de Jaén, por **Cristóbal de la Puer-** — 732

VID Y VINO

- Vendimia mecanizada: influencia del sistema de muestreo en la producción de muestras, por **Felipe Lobón** — 737
- Vendimia mecanizada: su influencia en el rendimiento de la elaboración del vino, por **Felipe Lobón** — 744
- Consejo Regulador de "La Mancha", por **Manuel Soria** — 748
- La distribución comercial del vino con D.O. Alicante, por **Laura Martínez-Carrasco, Margarita Brugarolas y Fco. José del Campo** — 750
- El servicio agrario de Caja Madrid, por **Marketing Banca Comercial II Caja Madrid** — 756

EN EL CAMPO DE LA LEY

- En el Campo y la Ley, por **Begoña Pernas y Mónica Landa** — 758

MAQUINARIA — 759

- Coleccionable. Cap. 14. Recolección mecanizada del tomate, por **A. Porras y otros**
- Novedades de empresas

INFORMACIÓN — 769

FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS... — 772

www.agricultura-revista.com

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

AÑO IV / Número 135 / Semana: 4 - 10 FEBRERO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S

EN PORTADA Pág. 2

Una alternativa más justa al debate reformista de la PAC (I)

Jorge Garbisu Buesa, asesor técnico del Dpto. de Agricultura del Gobierno Vasco

INTERNACIONAL Pág. 3

La UE podría dejar de importar alimentos procedentes de China por deficiencias sanitarias

Se reaviva en Bélgica la polémica de los pollos con dioxinas, al aparecer nuevos casos

NACIONAL Pág. 4

Críticas por la "marcha atrás" en la penalización al tomate transformado

Plan estatal para reforestar casi cuatro millones de hectáreas en 30 años

EMPRESAS Pág. 8

Caterpillar y Claas llegan a un acuerdo que reduce al mínimo sus relaciones industriales

Acorex facturó en el ejercicio 2001 un total de 132 Meuros (22.000 millones de pesetas)

Los países candidatos rechazan la estrategia agraria de la UE

Los diez países que aspiran a conseguir en 2004 la adhesión en la UE se han manifestado contra la estrategia financiera para sus sectores agrarios que les presentó la semana pasada la CE.

La Comisión Europea dio a conocer la semana pasada su oferta presupuestaria para los diez primeros países que aspiran a ingresar en el año 2004 en la UE.

Como estrategia financiera para el sector agrario de estos Estados, Bruselas plantea introducir progresivamente desde 2004 las ayudas directas y fijar un periodo transitorio de 10 años hasta la equiparación de las subvenciones entre todos los Estados miembros.

Así, en 2004 los diez países recibirían ayudas correspondientes al 25% de la media comunitaria, que ascendería al 30% en 2005 y al 35% en 2006, incrementándose los niveles de subvención hasta igualarse con los antiguos Estados miembros en el año 2013.

Según destacó el comisario de Agricultura, Franz Fischler, la introducción inmediata en estos países de pagos directos al nivel del 100% de la media comunitaria contribuiría a trabar la modernización de sus sectores agrarios.

ESTADOS CANDIDATOS

Países	Superficie 1.000 km²	Población (millones)	Producto interior bruto per cápita EPA (1)
Bulgaria*	111	8,2	4.700
República Checa	79	10,3	12.500
Estonia	45	1,4	7.700
Chipre	9	0,8	17.100
Letonia	65	2,4	5.800
Lituania	65	3,7	6.200
Hungría	93	10,1	10.700
Malta	0,3	0,4	8.800
Polonia	313	38,7	7.800
Rumania*	238	22,5	5.700
Eslovenia	20	2,0	15.000
Repúb. Eslovaca	49	5,4	10.300
Turquía*	775	63,9	5.900

Fuente: Comisión Europea 2000.
El valor de una unidad EPA corresponde aproximadamente a 1 euro.
* Países que ingresarán en la UE después de 2004.

Por su parte, los países candidatos han subrayado que esta propuesta es inaceptable. Pág. 3 ▶

Controles exhaustivos de parcelas y en puertos

EE.UU. endurecerá la importación de clementinas

Tras las negociaciones que han mantenido recientemente representantes del Departamento de Agricultura de EE.UU. con el Gobierno español ha transcendido que se van a endurecer las actuales condiciones de exportación de clementinas a este país.

Se pretende aplicar un control exhaustivo en aquellas parcelas de clementinas cuya producción vaya a EE.UU. y una rigurosa inspección en los puertos.

Asimismo, la crisis económica que sufre Argentina ya ha provocado una reducción del 85% en la exportación de cítricos a este país. Págs. 3 y 6 ▶

Presentada por diversas asoci

Admiten la denu Confecarne y Ap

El Servicio de Defensa de la Competencia ha admitido a trámite la denuncia presentada por diversas asociaciones ganaderas (Ancoporc, Anprogapor, Aprovac, Arabovis, ASAJA, Asovac, CCAE y Feagas) contra dos asociaciones de la industria cárnica y sus mataderos: Confecarne y Aprosa.

NEW HOLLAND

CAMPAÑA 2002/2003

El Consejo de Ministros aprueba por fin la normativa para solicitar las ayudas PAC

Un mes después de que se abriera oficialmente el plazo, el Consejo de Ministros aprobó la semana pasada la normativa que regula para esta campaña la concesión de ayudas agrícolas y ganaderas englobadas en la Política Agraria Común (PAC). En principio, el plazo de estas ayudas terminará el próximo 8 de marzo, aunque previsiblemente se aprobará una ampliación.

establecen límites en las cargas ganaderas de las explotaciones a la hora de conceder determinadas ayudas.

En el sector ovino-caprino, la normativa establece que los ganaderos podrán optar a una prima fija de 21 euros para el ovino y de 16,8 euros para el caprino. Asimismo, se fijan también unas ayudas complementarias para el sector con el fin de apoyar la

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

AÑO IV / Número 136 / Semana: 11 - 17 FEBRERO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.

El Gobierno reparte 166,5 Meuros para programas agrarios y de desarrollo rural

La primera Sectorial de Agricultura del año 2002, celebrada en Lleida la pasada semana, se ha centrado en el reparto entre las comunidades autónomas de los 166,5 millones de euros que el Gobierno ha destinado a programas agrarios y de desarrollo rural.



El ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, y los responsables de ese departamento en las diferentes comunidades autónomas, se reunieron el pasado 4 de febrero en la primera Sectorial del año, donde decidieron el reparto de 166,5 millones de euros (cerca de 28.000 millones de pesetas) para programas agrícolas, ganaderos y de desarrollo rural. Entre las principales líneas de ayuda se encuentran las indemnizaciones compensatorias, con 12,8 Meuros; el cese anticipado, con 10,7 Meuros; las medidas agroambientales, con 26,5 Meuros; las medidas forestales, con 27,6 Meuros y las acciones de desarrollo rural, con 20,1 Meuros. En la reunión también se trataron otros temas, como diversas acciones para mejorar la calidad del aceite de oliva, o el seguro para paliar los efectos de la EEB. En la foto, el ministro Arias Cañete con los consejeros ante la sede de la Sectorial de Agricultura.

Pág. 4 ▶

ncuentro en Madrid con el sector citrícola

Clementinas: habrá ayudas para paliar las pérdidas

Ministerio de Agricultura y neralitat valenciana pon- n el marcha algún tipo de das para paliar las pérdidas eradas por el bloqueo de UU. a las exportaciones de mentinas, según se acordó la ana pasada en Madrid con el sector citrícola.

Próximamente se harán públicos los documentos en los que se incluyen las modificaciones que tendrá que hacer el sector de las condiciones para reanudar las exportaciones de esta fruta.

Pág. 3 ▶

Presenta una propuesta para próximas campañas

El MAPA no cambiará las limitaciones al algodón

La reunión entre los responsables del MAPA y las OPA para analizar las limitaciones impuestas para esta campaña a las siembras de algodón ha tenido una conclusión clara: que el Ministerio no piensa cambiar la Orden que regula las siembras este año, a pesar de las fuertes protestas de gran parte del sector.

Para las próximas campañas el MAPA ha presentado un borrador del Decreto que rebajaría las limitaciones de esta campaña.

Pág. 5 ▶

EN PORT

Una alter más justa reformista la PAC (y

Revista de pren Ternera Gallega

INTERNA

La CE con Marruecos está cumpl cupos de t

El Parlamento Eu de los impuestos

NACIONA

Se suprime cotización cuotas por en el REAS

Confecarne recurr sobre eliminación

AGROCAL

El Ministe Agricultura premio al de oliva esp

Éxito del Salón In fue visitado por m

Radio Nacional de España

AGRONEGOCIOS en «Campo y Mar» con Wenceslao Pérez Gómez

cúchelo todos los sábados

GANADERÍA

Agricultura estudia aumentar el "sobre" nacional para el ovino y caprino

El Ministerio de Agricultura está estudiando la posibilidad de aumentar al doble el "sobre" nacional que se repartirá como pago adicional por cabeza de ganado ovino y caprino en España tras la reforma de la OCM de este sector, según señaló el subdirector general de Ganadería, Valentín Almansa, en el certamen extremeño Agroexpo.

Según Almansa, este aumento del "sobre" nacional supondría pasar de los 8,41 euros por cabeza que se repartirán este año, a 16,8 euros para oveja ligera y cabra, una ayuda complementaria a zonas desfavorecidas de 7 euros y un "sobre" nacional de 0,96 euros/cabeza.

Por otra parte, representantes del Ejecutivo de la UE y del Gobierno español se reunieron en Bruselas para analizar los problemas originados por la PPC.

El MAPA y la Generalitat solicitaron la

NEW HOL

GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria DIPUTACIÓN ZARAGOZA
26 DIC. 2002

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

O IV / Número 137 / Semana: 18 - 24 FEBRERO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A.

N PORTADA Pág. 2

l transporte de nimales vivos: n punto complejo, n punto apasionado

evista de Prensa: «Opciones sobre el turo de las cuotas lácteas»

NACIONAL Pág. 4

Crecen las ventas de aceite de oliva en 2001 y descienden las de aceite de orujo y de semillas

Feplac advierte sobre la posible superación de la cuota láctea en esta campaña

AGROCALIDAD Pág. 8

Vega Sicilia no embotella este año su marca emblemática por la calidad de la uva

Nuevo método para comprobar la autenticidad de los zumos de naranja

EMPRESA

Tres coope ganaderas Verdes para en común

Covap aumenta u alcanzando los 16

n grasas industriales de Holanda

etectado en Cataluña un raude en piensos animales

Unas 5.000 toneladas grasas industriales pro- lentes de Holanda po- an haber sido comer- lizadas en Cataluña ra su utilización en la mentación animal, se- n fuentes del Ministerio Interior que han anun- do la detención de 14 rsonas relacionadas n este presunto delito localidades de Tarragona, Barcelona y Lleida.

Estas grasas industriales por valor de 1,80 millones de euros (300 millones de pesetas) se habrían utilizado en la elaboración de piensos, por lo que la Asociación Catalana de Fabricantes de Alimentos Compuestos ha comunicado que son «los principales perjudicados por el presunto fraude». Pág. 6 ▶

Supone ya 485.140 hectáreas, según el Ministerio de Agricultura

La superficie de la agricultura ecológica crece un 27% en 2001

La superficie dedicada en España a la agricultura y a la producción ganadera ecológica ascendía al finalizar el pasado año a 485.140 ha, según los datos del Ministerio de Agricultura.

De esta superficie total, que supone un incremento del 27% sobre la cifra del pasado año y representa también casi el 1,8% de toda la Superficie Agraria Útil del país, la mitad está ya calificada como Agricultura Ecológica y el resto se considera que está en proceso de conversión.

La agricultura ecológica en España abarca todo tipo de cultivos, desde los cereales a las frutas y hortalizas, pasando por la vid, las plantas aromáticas, los semilleros, los bosques, los pastizales y los olivares.

En cuanto a la ganadería, aunque hay representación de todas las cabañas, es la de vacuno la que mayor número de animales tiene censados.

Por regiones, la que más superficie destina a este tipo de agricultura es Extremadura. Pág. 4 ▶



La U la de de a uso

El Co de la U semana de dest uso de millone menos do el se

Aún a rada po de alivi *vino qu* zar el su co al sec

Sin e mité se destilac e Italia para ca dir ayu tar esta estudia tros de brero; el secto

En e también la lucha y los un tabaco sobre l

e podrán solicitar hasta finales de marzo

yudas a la promoción groalimentaria

Hasta el 15 de marzo las ganizaciones profesio- les e interprofesionales drán solicitar ayudas ra acciones de informa- ón y promoción en el rcado interior comuni- io, y hasta el 30 de mar- aquellas dirigidas a los rceros países, según el Reglamento 94/2002 CE del 18 de enero.

Podrán acceder a estas acciones productos lácteos, vinos con DO y de mesa con indicación geográfica, frutas y hortalizas frescas y transformadas, plantas y productos de floricultura. Pág. 3 ▶

NEW HOLLAND

CONSEJO DE MINISTROS

El Gobierno aprueba la Reserva Nacional de derechos de viña y un plan para el porcino

El pasado viernes el Consejo de Ministros dio luz verde al Real Decreto que regula el establecimiento de reservas de derechos de plantación de viñedo, creando así una Reserva Nacional y propiciando la posterior constitución de Reservas Regionales en las comunidades autónomas, con el fin de facilitar la gestión del potencial vitícola y evitar la pérdida del mismo.

A la Reserva Nacional se incorporarán cional, aunque estarían a la disposición de esa comunidad durante tres años. Por último, a la Reserva Nacional se le añadirán los derechos de plantación de la reserva de la Unión Europea que puedan ser adjudicados a España en el futuro.

El Gobierno también ha aprobado un Real Decreto que establece un plan de vigilancia sanitaria del ganado porcino, que permitirá realizar un seguimiento y con-

RAL DE ARAGON
OTECA
cio Investigación Agroalimentaria
D - ZARAGOZA

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

Número 138 / Semana: 25 FEBRERO - 3 MARZO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. WWW

sector algodonero y Agricultura logran acuerdo para regular este cultivo

tenso tira y afloja entre el Ministerio de Agricultura y los representantes de los productores andaluces de algodón, por fin lo jueves se consiguió un acuerdo para modificar la normativa que regulará en esta y próximas campañas el cultivo.

uerdo, rubricado en con el ministro Mi- ias, modifica las nor- decretadas por la Ad- ación central y anda- ra limitar la siembra campaña, y supone la ocatoria de todas las aciones de producto- vistas en protesta por ión creada.

acuerdo, el Ministe- gricultura se compro- no impugnar la Orden onsejería de Agricul- 11 de febrero para re- te cultivo, aunque se ará de la rotación a *cultores tradicionales* cumplan con la litera- su contenido.

ién se permitirá que los agricultores que hayan cultivado algodón en las dos campañas anteriores puedan sembrar este año la mitad de la superficie del anterior, siempre que en su conjunto no superen las 3.000 hectáreas, y el MAPA se compromete a incrementar de 7,5 a 10 el número de hectáreas exentas de rotación.



Igualmente se ha decidido constituir una mesa técnica integrada por las administraciones competentes y el sector para redactar el artículo 6 del Proyecto de Real Decreto del MAPA que regulará la siembra del algodón a partir de la campaña 2003.

Todas las partes firmantes del acuerdo se han comprometido a facilitar la constitución de una organización interprofesional para este sector industrial.

La solución al conflicto estuvo precedida durante toda la semana de declaraciones de apoyo a una u otra postura y de importantes movilizaciones en Andalucía.

Pág. 3 ▶

achaca a la inseguridad del consumidor

producción alimentaria casi un 2% en 2001

eración Española de s de la Alimentación s (FIAB) informó entas netas de pro- agroalimentaria a le salida de fábrica asi un 2% el pasado do a las diversas cri- ntarias ("vacas locas", fiebre aftosa, aceite de orujo...), que crearon una sensación de inseguridad en los consumidores.

El valor de esta producción fue de 56.255 Meuros (unos 9,36 billones de pesetas), un 1,02% más en euros corrientes que en 2001.

Pág. 4 ▶

Tal y como ha sido solicitado por el sector agrario

El plazo de ayudas PAC se ampliará hasta fin de marzo

El MAPA está preparando una Orden para prorrogar el plazo de presentación de los expedientes de ayudas superficie a cultivos agrícolas, de primas ganaderas y de indemnización para zonas desfavorecidas hasta el próximo 27 de marzo (miércoles Santo), tal y como había solicitado ya el propio sector agrario.

Las incidencias en la aprobación de la normativa estatal, así como la situación de sequía, que podría cambiar la decisión sobre las siembras en algunas zonas, han motivado dicha prórroga.

Pág. 5 ▶

EN PORTADA

El modelo agrario español ¿realidad o ficción?

Revista de prensa: "El co del sector algodonero".

INTERNACION

Los Quince no l despejar las nub sobre el futuro sector tabaquer

Clementinas: el veto podr hasta el próximo mes de d

NACIONAL

El MAPA revisa ligeramente a la baja la renta agraria de 2001

España podría contar con olivos, según el avance de

AGROMERCAD

La producción de fresa será m por el descenso las siembras

Porcino y ovino siguen en no acaba de animarse

Rne

o Nacional de España

GRONEGOCIOS

en

mpo y Mar»

con

ceslao Pérez Gómez

IPC ALIMENTARIO ENERO 2002

Legumbres, hortalizas frescas y patatas hicieron subir un 0,3% la cesta de la compra de alimentos

La alimentación subió apenas tres décimas porcentuales en la cesta de la compra del pasado mes de enero, debido a las alzas de patatas (+4,5%), legumbres y hortalizas frescas (+4,2%), pescado (+1,1%) y pan (+1%), pero, sobre todo, por los fuertes descensos en las carnes de ovino (-9,3%), de pollo (-1,6%) y de porcino (-0,3%).

más en productos no elaborados (+4,6%), que en elaborados (+4,2%).

El IPC global de enero pasado bajó un 0,1%, por la inclusión de los precios de las rebajas, quedando en un año en el 3,1%.

La carne de vacuno, los aceites y las frutas frescas subieron un 0,7%, respectivamente, en dicho mes; los huevos, un 0,6%; los cereales, el azúcar y la leche,



NEW HOLL

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

IV / Número 139 / Semana: 4 - 10 MARZO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A.

N PORTADA Pág. 2

l Ministerio de gricultura alemán xplica su posición ante revisión de la PAC

evista de prensa: "La sequía y los evos regadíos" (Heraldo de Aragón)

INTERNACIONAL Pág. 3

El Europarlamento vota contra la eliminación de las ayudas al tabaco

Se ponen en marcha las primeras medidas en materia de seguridad alimentaria

NACIONAL Pág. 4

Vía libre para la ordenación integral de las explotaciones apícolas

Arias afirma que la PAC será más efectiva si existe una política agraria nacional

AGROCAL

Las export de cava sup por primer al champá

La Ternera Galleg de 2001 de la fuer

a destilación de isis de Francia e alia contará con udas nacionales

l Consejo de Ministros de ntos Interiores de la UE au- zó formalmente el pasado 28 febrero las ayudas nacionales a destilación de crisis a Fran- (4 millones de hectolitros de de mesa y ayuda nacional de *a 2,74 eur./hectogrado) e Ita-* otros 4 millones de hectoli- y ayuda de 2,12 euros/hº). l sector vitivinícola español icó duramente esta decisión ser discriminatoria y contri- a renacionalizar la PAC. ■

LIMENTARIA 2002

Del 4 al 8 de marzo en Barcelona

as páginas centrales de este número AgroNegocios publicamos un especial sobre la industria alimentaria y las producciones de calidad que se tribuirá en la feria Alimentaria 2002.

Al Mejor Trabajo Periodístico por la sección AgroCalidad

AgroNegocios: Premio Alimentos de España



El Ministerio de Agricultura entregó en Madrid los Premios Alimentos de España, con los que pretende incentivar a aquellos que, desde los distintos campos, contribuyen a promocionar y fomentar la calidad de los alimentos españoles.

Con esta filosofía, Eumedia, empresa editora de AgroNegocios, recibió el Premio al Mejor Trabajo Periodístico por su sección AgroCalidad, un galardón que fue recogido por Jaime Lamo de Espinosa, director de este semanario.

Pág. 8 ▶

La penalización en la ayuda también

Récord de 1.200.00 producción de acei

La producción española de aceite de oliva en la campaña 2001/02 alcanzará un nivel récord de 1,2-1,25 millones de toneladas, según las últimas cifras que maneja la Agencia para el Aceite de Oliva (AAO) y el sector.

Hasta finales de enero, la producción había ya alcanzado el millón de toneladas, mientras que la comercialización interna y exterior tres prin las 305.(de preci

Las so rán las a ayuda a 44% de l las dudas sector o que venc

El sector español se opone a las nue

La interprofesional española demanda

Intercitrus, la interprofesional citrícola española, ha presentado en Philadelphia una demanda judicial contra el Departamento Agrícola de Estados Unidos (USDA) por la suspensión ilegal de la importación y venta de clementinas en este país.

Además, en una reunión mantenida en Valencia entre técnicos del Minis de Agric sentante han anal las autor pretende colo de e

En est como las expresad

NEW HOLLAND

GESTIÓN Y ELIMINACIÓN DE SUBPRODUCTOS

Industria cárnica y distribución comercial acuerdan el modelo de factura cárnica

Asociaciones representativas de la industria cárnica (Asocarne, Anafric-Gremsa, Anicoc) y de la distribución comercial (ANGED, Asedas, Cedecarne y la Asociación de Mataderos de Pollos de España), firmantes del Acuerdo Marco para la competitividad y la normalización de la cadena alimentaria cárnica, al- Orden APA/67/ 2002.

Esta posición común marca las pautas para mejorar y perfeccionar el sistema de traslación de los costes de gestión y eliminación de los residuos cárnicos a lo largo de la cadena alimentaria.

Este grupo revisará, además, los índices de referencia de repercusión de los costes

Radi

Ac

«Ca

Investigación Agraria -ZARAGOZA-

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

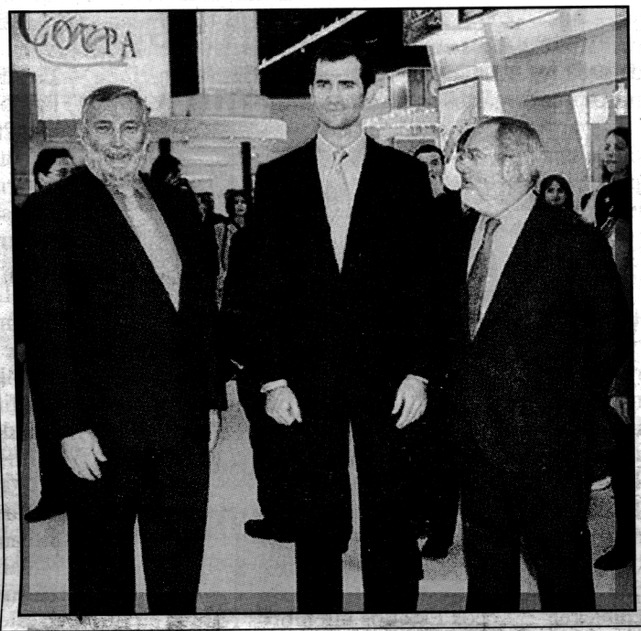
...ero 140 / Semana: 11 - 17 MARZO 2002 — AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. www.e

...crecimento ...nta de ...os ...tarios

...de esta edición de ...os, la Asociación ... para la Protección ...as, AEPLA, nos ha ...evolución del merca... ...tos fitosanitarios en ...nte 2001, año en que ...ido un ligero incre... ... ventas de un 1,6%, ...e una cifra de nego... ... millones de euros. ...ra vez, la familia de ...ue más ha vendido ...ido la de herbicidas, ...arado el 34% del to..., mientras que los in...caparan el 33%, los ...el 22% y los demás ... 11% restante. ...e marzo se celebra la ...General de AEPLA, ... cumple su 25 aniver... ...e la que informare... ...ma semana. ■

Alimentaria 2002 impulsa la cooperación con Iberoamérica

La feria de Barcelona, una de las tres más importantes del mundo, fue inaugurada por el Príncipe de Asturias, que fue acompañado por Franz Fischler y Miguel Arias Cañete (en la foto).



Cada dos años, el sector agroalimentario europeo y mundial tiene una cita en Barcelona, en la feria Alimentaria, una de las tres más importantes del mundo en este área, tanto por sus 125.000 m² de exposición, como por la participación de más de 4.000 empresas de 100 países diferentes y por la enorme afluencia de público profesional, que da al evento un nivel de negocio muy importante.

En este número se incluyen varias noticias referentes a esta feria, entre las que destacamos el impulso que se quiere dar a la cooperación agroalimentaria entre Europa e Iberoamérica Pág. 3 ▶

mayor protagonismo para las OPFH

...ctor hortofrutícola pide ...OCM más ambiciosa

...to del sector hor... ...a criticado el me... ...ue la presidencia ...el Consejo de la ...tará en breve so... ...ntaciones de futu... ...ual Organización ... Mercado (OCM), ...lo de poco ambi... cioso y escasamente incisivo con las demandas que, al respecto, vienen solicitándose.

Así, reiteran, entre otras cosas, que se dé un mayor protagonismo en la gestión y regulación de los mercados a las organizaciones de productores (OPFH). Pág. 4 ▶

A 0,3 eur./kg, lo que supone 0,06 eur./kg menos

El MAPA vende 30.359 t de cuota láctea del Fondo

El MAPA va a vender 30.359 t de cuota láctea del Fondo a 0,30 eur./kg (49,9 pts./kg) a los ganaderos que lo soliciten antes del próximo 30 de septiembre.

Los beneficiarios podrán contar con el mismo volumen gratuito de cuota láctea de la Reserva Nacional que el que les asignen del Fondo para el periodo 2002/03.

Sólo podrán acceder a cuota del Fondo, los ganaderos con menos de 400.000 kg (ó 500.000 kg. en algunos casos) de cantidad de referencia a 1 de abril de 2002. Pág. 5 ▶

INTERNACIONAL

La Comisión Euro... propone a Marrue... iniciar ya las negociaciones agr...

Bruselas estudia suprimir la ... la que cuenta el vino.

NACIONAL

El Ministerio de Agricultura ultima... línea de préstamos... para el vacuno de ...

Se inician las jornadas temáti... elaborar un Libro Blanco de ...

AUTONOMÍAS

UPA-UCE, primer... organización en la... cita electoral del campo extremeño

Firma del acuerdo en Catalu... el marcha el Plan Nacional de...

EMPRESAS

Cetarsa cerrará dos plantas y llev... cabo una reducci... de 300 empleos

Sesenta empresas constituye... de Bodegas de Rioja Alaves...

...lacional de España

...oNegocios en ...mpo y Mar» con ...slao Pérez Gómez

...o todos los sábados

DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER TRABAJADORA

Las mujeres rurales vuelven a exigir que se elimine el trato discriminatorio en el REASS

Las diferentes áreas, asociaciones y plataformas de la mujer rural en España (AMFAR, FEMUR, Afammer, COAG y UPA) volvieron a reiterar el pasado 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer Trabajadora, que este colectivo no sea discriminado en el plano sociolaboral y que el Gobierno aproveche la próxima reforma del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social (REASS) para re... laborales en el sector agrario; que las iniciativas comunitarias de desarrollo rural –LEADER y PRODER– otorguen prioridad a los proyectos presentados por este colectivo; que se fomente su integración en nuevas ramas de actividad en el medio rural, y que se mejore su acceso a la formación profesional.

Las mujeres rurales representan el 26% de todos los profesionales agrarios;

NEW HOLLA...

Centro de Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

20 DIC. 2002

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

Número 141 / Semana: 18 - 24 MARZO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. WWW

RTADA Pág. 2

ortancia olítica Común spaña (I)

ia de Miguel Arias Cañete en la Nueva Economía

INTERNACIONAL Pág. 3

Aprobada la nueva normativa comunitaria para el etiquetado del vino

Un protocolo "provisional", posible solución para el conflicto de las clementinas

NACIONAL Pág. 4

El Plan Nacional de Regadíos será aprobado el próximo mes de abril

Denuncian tasas abusivas por la extracción de los MER cárnicos

EMPRESAS

Movilizaciones d trabajadores con el plan de viabili de Cetarsa

Coren aumenta su factura 2001, alcanzando los 731,9

propone modular indemnizaciones

nacional de abandono .000 t de cuota láctea

terio de Agri- elaborado un Orden que re- rograma na- bandono vo- e 55.000 t de para el perio- dad propuesta ativa es que las *iones al gana-* lesee abando- idad no serán uniformes, ya que dependerán de su cantidad de referencia a 1 de abril de 2002 y del nivel de materia grasa de su producción, según la media nacional del 3,64%.

Fuentes del sector han señalado que estas condiciones podrían dificultar *la tramitación y el cálculo* final de la cuantía indemnizatoria.

Pág. 4 ▶

e de la Confederación Remolachera

te Jiménez-Dávila e a los 55 años

nte de la Con- Nacional de s de Remola- e Jiménez-Dá- ó el pasado 14 n Salamanca, a de edad. Dávila, procu- Cortes Regio- stilla y León y responsable destacado de ASAJA, era una persona muy conocida en el mundo agrario y, especialmente, en el remolachero.

En sus inicios participó en el movimiento asociativo y sindical agrario y fue uno de los fundadores de la ASAJA actual. ■

Por primera vez los herbicidas ganan la partida a los insecticidas

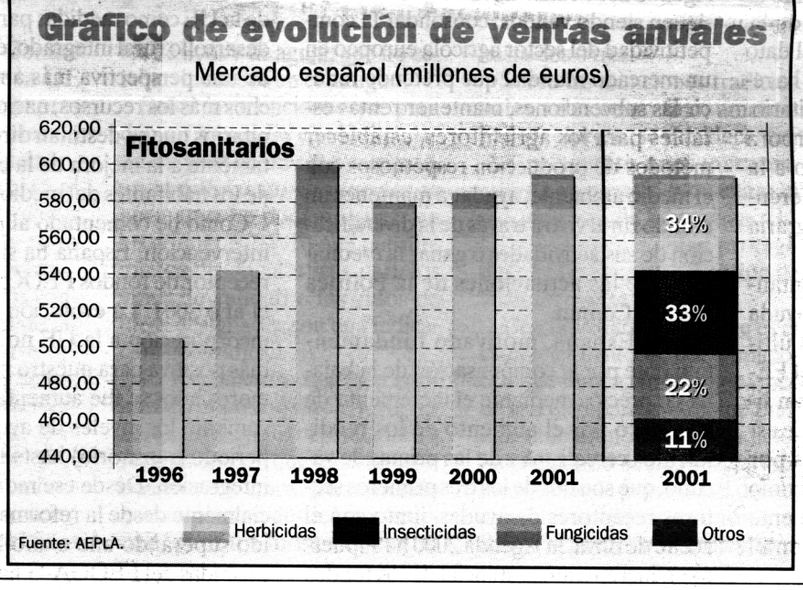
La industria fitosanitaria vende 594,5 Meuros en España

Tal y como adelantamos en nuestro número anterior, la XXV Asamblea General de AEPLA, patronal del sector fitosanitario en España, dio a conocer la semana pasada los resultados del año 2001 que arrojan unas ventas de 594,5 millones de euros, un 1,6% más que el año anterior.

El dato más destacable es que, debido a las lluvias, los herbicidas ganan la partida a los insecticidas, acaparando el 34% del total de las ventas.

Los responsables de AEPLA destacaron que tienen que trabajar muy duro en comunicación para mejorar la imagen del sector.

Pág. 13 ▶



Optimis sector tal tras el ap Europarl

El sector taba rio obtuvo la se poco de "aire" a no del Parlamen forme de su Co cultura rechazar de la CE para re ción de tabaco tres años, «con mente negativos *tores»*.

El Europarlan que en la refor del sector no se plar el "conside cumento del E "Estrategia de la Desarrollo Sost do en la Cumbr go. Este consid una reducción ayudas al sector entender que la rientarse hacia la productos sanos

La Presidencia Ministros tiene tar el lunes a los mula de compro seguir un acuerd de estas ayudas.

EW HOLLAND

ecialistas en tu éxito

CAMPAÑA 2001/02

Previsión "récord" de 1.350.000 toneladas de producción de aceite de oliva

De acuerdo a los últimos datos, a 11 de marzo pasado, de la Agencia para el Aceite de Oliva (AAO), la producción nacional de aceite de oliva de la actual campaña 2001/02 ha llegado ya a 1.250.000 toneladas y las previsiones que se realizan es que pueda alcanzar, al final, entre 1.300.000 y 1.350.000 toneladas, que suponen, sin ninguna duda, un "récord" histórico.

El sector oleícola sigue gratamente sor- meses de campaña de más de 120.000 toneladas, sobre todo gracias al tirón de las exportaciones por las bajas cosechas que se han dado en el resto de Estados productores de la UE y de países terceros, como Túnez o Siria.

Por otra parte, en la última edición de Interoliva, celebrada a primeros de marzo en el marco de Alimentaria '2002, el conjunto del sector se posicionó a favor de integrar esfuerzos para mejorar la pro-

Radio Nacion

AGRONE

«Campo

co

Wenceslao P

Escúchelo todo

26 DIC.

...RAL DE ARAGON ...BIBLIOTECA ...Servicio In...stigación Agroalimen... DIPUTA... ZARAGOZA-

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

...O IV / Número 142 / Semana: 25 - 31 MARZO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A

...os productores de ...rutos secos se ...novilizarán el 28 ...e abril en Murcia

...Responsables del sector de ...utos secos acordaron realizar ...a manifestación "multitudina-...a" el próximo 28 de abril en ...artagena (Murcia), aprove-...ando la presencia de los minis-...os de Agricultura de la UE, ...unidos en Consejo informal, ...ra protestar por las últimas de-...siones adoptadas en Bruselas y ...te la falta de una solución defi-...tiva, con ayudas estables y en ...antía suficiente, para estos cul-...vos.

...El ministro de Agricultura, Mi-...el Arias, indicó durante un en-...entro con el sector el pasado ... de marzo, que confía en que ...abrá una propuesta de la Comi-...ón Europea antes de que acabe ... actual *Presidencia española* ...el Consejo de la UE, que dé se-...uridad jurídica a los producto-...s de frutos secos. ■

La Comisión Europea continúa empecinada en poner fin a las ayudas

El sector tabaquero no logra despejar su incierto futuro

La reforma aprobada la semana pasada por el Consejo de Ministros de la UE para regular la producción del cultivo del tabaco en los próximos tres años no parece haber satisfecho más que a la Presidencia española de la UE, mostrándose claramente en contra tanto el sector productor como la Comisión Europea.

La CE, que admitió al final del Consejo que «ha perdido una batalla pero no la guerra» en este tema, se lamentó que los Quince aprobaran omitir del texto final el "considerando 5", en donde se hacía mención a la desaparición definitiva de las ayudas que percibe el sector.

Por su parte, la Mesa en Defensa del Tabaco mostró su decepción por considerar que «la intención final de cargarse las ayudas no desaparece».

El Consejo de Ministros acordó también prorrogar por un año las ayudas que reciben los productores de frutos secos.

AGRUPACIONES DE PRODUCTORES

APA's	Nº Cuotas	Nº Productores	Cantidad (t)
Agrupadas TAB	2.269	1.992	11.315
Ibertabaco S.C	1.257	1.113	8.648
Tabacos Talayuela	127	112	6.108
Cotabaco	308	253	4.433
Tabacos Cáceres	572	500	3.563
Grutaba	341	290	3.279
Tabacos Granada	1.418	1.238	3.335
Couga	401	325	1.125
Tabachavana	88	88	234
Tabacos Bierzo	88	88	171
Contr. Individual	16	16	4
Total	**6.888**	**6.015**	**42.215**

Fuente: Cultivadores de Tabaco.

Asimismo, los Quince se reunieron con sus homónimos de los países candidatos, con quienes analizaron los aspectos más importantes de la adhesión de éstos a la PAC.

Pág. 5 ▶

...rias no ve necesario dar ayudas para destilar

...a exportación vitícola sube ...n 16,6% hasta noviembre

...La exportación de produc-...s vitivinícolas subió en volu-...en un 16,6% y un 6,48% en ...lor facturado entre enero y ...oviembre de 2001, compen-...ndo un poco la caída del ...nsumo interno de vinos de ...esa, que bajó un 5,2% en el ...mbito doméstico.

Por otro lado, el ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, dijo que no era necesario conceder ayudas nacionales para apoyar, como Francia e Italia, la "quema" de vino de mesa en una destilación de crisis, que tampoco piensa solicitar.

Pág. 4 ▶

Presentación oficial de la interprofesional, Intercun

Crisis de precios en origen en el sector cunícola estatal

El sector cunícola español está pasando en los últimos meses una aguda crisis de precios en origen, que apenas llegan a 1,2 eur./kg vivo y que no cubren unos costes medios de producción, que alcanzan los 1,56 eur./kg vivo, mientras el precio medio de venta al público llega a 4,2 y 5,4 eur./kilo.

En esta difícil coyuntura, el pasado 21 de marzo se presentó la organización interprofesional cunícola, Intercun, para mejorar la transparencia comercial y promocionar un mayor consumo de este tipo de carne.

Pág. 4 ▶

INTERNAC...

El Comité ... de la Unió... critica el a... transporte...

Población agrari... continúa estanca...

NACIONA...

La penaliz... en la ayuda... al tomate ... puede impu...

Cada hogar gasta ... total en la alimen...

SECTORES...

La produc... **aceituna d... alcanzó las... en la camp...**

AgroNegocios esta... de la Feria de Acei...

AGROCAI...

Andalucía ... primera re... mundo en ... aceite cert...

La Comisión Eu... protección para ...

Radio Nacional de España

AGRONEGOCIOS en «Campo y Mar» con Wenceslao Pérez Gómez

SEMILLAS

Aprose critica duramente al ministro por el Registro de Variedades y el fraude en el sector

La Asociación Española de Productores de Semillas, Aprose, celebró su Asamblea General la pasada semana y aprovechó la presencia del ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, en la comida posterior a la misma para criticar duramente al Ministerio.

El presidente de Aprose, Rafael Abrai-...

Además, aseguró que no parece que se esté luchando como se debería contra el fuerte fraude que existe en el sector (lo que afecta a la economía de las empresas y a la investigación y desarrollo de nuevas variedades) y se quejó de que el MAPA no coordine suficientemente a las CC.AA.

El ministro defendió la labor del ...

NEW HO...

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

ero 143 / Semana: 8 - 14 ABRIL 2002 — AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. www.e

TADA — Pág. 2

ra
Censo
ación
va

ensa: «El necesario debate
das agrícolas». Carlos Tió

ACIONAL — Pág. 3

ropone eliminar
s antibióticos
mentación
en 2006

iere más concesiones en
ntinas y aceite

ÑAL — Pág. 4

paña láctea
comienza
caída de
en origen

% los precios agrarios
r los agricultores en 2001

SAS — Pág. 13

río sale del
o argentino
risis
ica del país

falla en contra de la
dora de aceite Cecasa

La promoción del aceite de oliva espa contará con una inversión de 18 Meu

El Grupo de Trabajo del Aceite de Oliva prevé una inversión de 18 millones de euros (cerca de 2.995 millones de pesetas) en estrategias de promoción comercial de este produ canzar el liderazgo mundial en un plazo inferior a

El Grupo de Trabajo del Aceite de Oliva, que se constituyó formalmente el pasado 3 de abril en Jaén, prevé invertir unos 18 milllones de euros para financiar estrategias de promoción comerciales, con el fin de que España pueda alcanzar el liderazgo del mercado mundial en un plazo no mayor a cinco años.

El acto de constitución del Grupo, que será dirigido por el ex-ministro de Agricultura, Luiz Atienza, fue presidido por el ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, con la presencia del consejero de Agricultura de la Junta de Andalucía, Paulino Plata (ambos en la foto adjunta).

Arias recordó que más del 50% del aceite de oliva que exporta España es a granel, lo que implica una pérdida del valor añadido de ese producto, a favor de otros países que invierten más en comercialización, caso de Italia.



Por otro lado, a primeros de abril la producción de aceite de oliva de la campaña 2001/02 había ya alcanzado 1.320.000 t, con unas salidas al mercado en los cinco primeros meses (noviembre-marzo) de cerca toneladas, a una media su *123.000 toneladas por mes.*

Saldo ampliamente positivo de 1.402 Meuros

La exportación vitivinícola se volvió a recuperar en 2001

Tras la caída de 2000, el pasado año volvieron a recuperarse las exportaciones de productos vitivinícolas, gracias a un descenso moderado de los precios de venta (-4% de media) que, en algunos casos (vinos de mesa a granel y mostos), vino a suponer un descenso de su facturación final.

El volumen total exportado alcanzó 11,4 millones de hectolitros (+14,11%) por valor de 1.475 millones de euros (+9,5%), según datos de la D.G. de Aduanas elaborados por la Federación Española del Vino (FEV), con un saldo comercial ampliamente positivo de 1.402 Meuros Pág. 4 ▶

La inversión superará los 5.000 millone

El Consejo de Ministro aprueba el PNR hasta

Al cierre de esta edición el Consejo de Ministros ha aprobado el Plan Nacional de Regadíos (PNR), Horizonte 2008, que prevé actuaciones de mejora y consolidación en más de un millón de hectáreas y unas inversiones totales que superarán los 5.000 millones de euros.

Esta aprobación era el último trámite nece puesta en ma dado su visto b ra mayoritaria Nacional del A

Así, a partir drán ejecutar l colaboración f timos meses en la mayoría de

EW HOLLAND

CONFLICTO DE LAS CLEMENTINAS

Optimismo para salvar la próxima campaña de exportación a Estados Unidos

El optimismo imperaba la semana pasada en la delegación española que se reunió en Washington con técnicos del Departamento norteamericano de Agricultura para intentar salvar la próxima campaña de exportación de clementinas a este país.

«El acuerdo con EE.UU. es prácticamente del 90%, aunque todavía quedan cosas por resolver», destacó el subdirector general de Sanidad Vegetal del MAPA, huertas, la trazabilidad de la fruta y el tratamiento en frío, pero aún hay discrepancias sobre la inspección de la fruta en los puertos de salida, dado que EE.UU. reclama que se retire todo el lote de clementinas cuando se localice una fruta infectada por larvas de la "mosca del mediterráneo" y España quiere que se llegue a esta decisión sólo cuando se encuentren dos unidades afectadas.

Radio Naciona

AGRONE
en
«Campo
con
Wenceslao Pé

Escúchelo todos

CA
...vestigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

...ero 144 / Semana: 15 - 21 ABRIL 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. www.eu...

...TADA Pág. 2

...anco de la ...ura, ...tivismo y ...lo Rural (I)

...Baamonde, director ...CCAE

INTERNACIONAL Pág. 3

La Unión Europea y Marruecos negociarán producto por producto

Se estabiliza la producción comunitaria de alimentos compuestos

NACIONAL Pág. 4

En marzo siguió bajando el precio al consumo de la carne de ovino

Los regantes piden que las ayudas estatales y autonómicas sean compatibles

AUTONOMÍAS

Arguilé: «Hay que ser conscientes de que el sector agra... pierde gas»

Nuevo caso de PPC en una g... comarca catalana de Osona

...ecto incluye bastantes cambios

...ia el debate sectorial ...utura Ley del Vino

...ha presenta... ...to del sector, ...consejos re... ...e denomina... ...gen un nuevo ...o de Ley del ...las próximas ...tinuará deba...

...r del MAPA ...en mayo este ...mitido al Con... ...do y al Conse... jo de Ministros para su posterior envio a trámite parlamentario.

Este documento introduce varios cambios respecto al borrador anterior, sobre todo en lo que se refiere al control y certificación de los vinos de calidad y al papel de los órganos de gestión, y atiende más a los vinos espumosos y a los mostos.

Pág. 5 ▶

...e productos agroalimentarios

...APA estudia ayudas ...crear certificadoras

...orte global de ...uros (unos 75 ...e pesetas) as... ...nea de ayudas ...isterio de Agri... ...iere destinar ...tar la constitu... ...tidades certifi... ...le productos ...ntarios, según el proyecto de Orden que ha elaborado.

En el proyecto del MAPA se destaca que son subvencionables, entre otros gastos, los derivados de la contratación de personal y de la obtención de la acreditación por parte de la ENAC.

Pág. 13 ▶

Continúan las protestas por la bajada de precios de la leche

Agricultura prepara cambios en la gestión de las cuotas lácteas

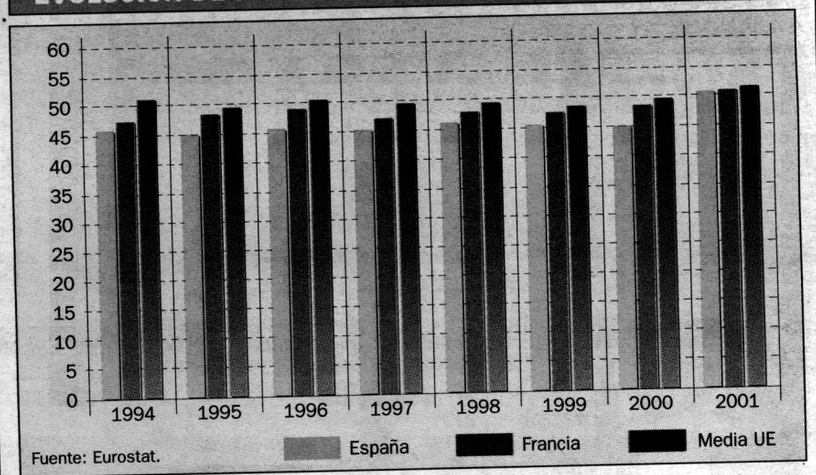
La Dirección General de Ganadería del MAPA ha empezado a debatir con los responsables autónomicos el borrador de un Real Decreto, que pretende modificar ciertos aspectos de la regulación del sistema de gestión de las cuotas lácteas en España.

Entre otros, lo referido a retirada de cuota láctea al ganadero por falta de utilización; a los requisitos de acceso, venta y distribución de cuotas procedentes de la Reserva Nacional y del Fondo Nacional coordinado, y a las condiciones y plazos para realizar transferencias, cesiones y trasvases de cuota láctea entre ganaderos.

Además, responsables sectoriales podrían convocar nuevos actos de protesta por los bajos precios de la leche en origen, para la cual exigen un precio mínimo medio de venta a industria de 0,33 eur./l.

Pág. 4 ▶

EVOLUCIÓN DE PRECIOS MEDIOS DE LA LECHE EN CAMPO



Fuente: Eurostat.

Clementin... discrepan... ante el nu... protocolo...

Las posibles m... del actual protoc... ción de clementi... Unidos, que cuen... bueno de cooper... sas exportadoras ... tor productor, se... esta semana por ... General Extraor... terprofesional ci... trus.

Las modificaci... por las autorida... denses se refiere... bre el tratamien... fruta, control e... pecciones en ori...

Según Intercit... se la revisión de... todavía sería po... próxima campa... ción a Estados U...

AGRONEG...

FIMA G...

Nuestro semanario... el certamen FIMA ... de abril, Zaragoza... stand 10-11.

...Nacional de España

...RONEGOCIOS en ...mpo y Mar» con ...eslao Pérez Gómez

INTERCUN

El sector cunícola plantea medidas de apoyo frente a la crisis

La organización interprofesional cunícola, Intercun, ha presentado al MAPA un plan de medidas de apoyo para compensar la falta de rentabilidad de esta producción ganadera en los últimos años y contribuir a reactivar el mercado.

Entre éstas, Intercun pide la condonación en el pago, al menos del primer trimestre, a la Seguridad Social; la reducción de los módulos del IRPF para el cál...

Asimismo, se solicitan ayudas para el cese voluntario de la actividad; que se incluya a la cunicultura dentro del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social (REASS), como actividad agraria y no industrial; que se contribuya a la realización de promoción del consumo de la carne de conejo y se incluyan medidas de control y transparencia del mercado.

Intercun pide, además, que el MAPA

NEW HOLLA...

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

o 145 / Semana: 22 - 28 ABRIL 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. www.eur

ADA Pág. 2

nco de la a, vismo y Rural (y II)

amonde, director CAE

CIONAL Pág. 3

España el régimen del tomate n la UE

uesta por la modulación desarrollo rural

L Pág. 4

rio de iere extender la por desempleo eventuales

la estructura de la l de Desarrollo Rural

ÍAS Pág. 6

17 millones ntre varios ganaderos os

lucía crea la Mesa del rovincia de Jaén

La inscripción de tractores se sitúa en 18.322 unidades, un 8,5% menos

Cae un 7,5% la inscripción de maquinaria agrícola en 2001

La inscripción de maquinaria agrícola volvió a caer en 2001 y se situó en 39.660 unidades, un 7,5% menos que en 2000, donde se inscribieron 42.898 unidades.

Los tractores también sufrieron una caída importante del 8,5%, alcanzándose las 18.322 unidades inscritas, frente a las 20.033 de 2000.

El mercado de tractores sigue dominado por John Deere, que acapara el 25,6% del mercado, mientras que New Holland consigue el 22,4%, Agco el 11,9% y el Grupo Same el 11,6% del total de inscripciones.

Según fuentes del sector, el mercado español tenderá a estabilizarse en torno a las 18.000 unidades de tractores, una cifra "lógica" para la demanda de nuestros agricultores.

En 2001 el precio medio de los tractores subió hasta los 27.647 euros (4.600.000 pts.).

Pág. 8 ▶



Aprobado el de exportaci cítricos a EE

La Asamblea Gen ordinaria de Intercit la aceptación del bo plan de trabajo para e de exportaciones de EE.UU.

Además, se decidió el proceso de denun norteamericano de OMC y se mantiene l judicial contra el Dep de Agricultura de Es dos (USDA) por el c importaciones de cl españolas.

ESPECIAL EMPR

COVA

En las páginas centrales d cios reflejamos la realidad de la Cooperativa Valle de los Pedroches (COVAP).

Por parte de diversas asociaciones ganaderas

Preocupación por la política UE en producción animal

Diversas asociaciones sectoriales y ganaderas (Aseprhu, Anprogapor, Propollo, CESFAC, Ancoporc y ASOVAC) han enviado una carta al ministro de Agricultura, Miguel Arias, en la que muestran su gran preocupación por la política comunitaria en materia de producción animal (normas de bienestar, sanidad y medio ambiente), que amenazan la competitividad de la ganadería europea, al incrementar costes y al no exigirse criterios idénticos para los productos de países terceros al mercado de la UE. ■

Aportaciones al Libro Blanco de Agricultura

CCAE quiere impulsar plan estratégico cooper

La Confederación de Cooperativas Agrarias de España (CCAE) pretende impulsar este mismo año un plan estratégico del cooperativismo agrario, basado en la demanda de políticas más activas y de discriminación positiva hacia este tipo de asociaciones, que están llamadas papel clave, según general, Eduardo en la política agra inmediato futuro.

En este sentido, zado sus aportaci bro Blanco de la Ag el Desarrollo Rura

V HOLLAND

CRISIS DEL SECTOR LÁCTEO

Arias Cañete intenta conciliar los intereses de productores e industria láctea

El ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, y altos cargos de su departamento, se reunieron el pasado 18 de abril con las organizaciones agrarias ASAJA, COAG y UPA, con CCAE y con la Federación de Industrias Lácteas (FENIL) en un intento de conciliar las diferencias entre ambas ramas profesionales del sector lácteo.

Arias instó a las partes a abrir un proce-

de poner en marcha la "trazabilidad" o control y seguimiento de los productos lácteos desde la granja a la mesa.

Los diferentes portavoces del sector lácteo destacaron la actitud conciliadora del ministro de Agricultura y la firmeza en la necesidad de que se debe llegar a acuerdos entre las partes.

El nuevo presidente de FENIL, Joaquín Fernández, afirmó que la industria

Radio Nacional de E

AGRONEGOC en «Campo y M con Wenceslao Pérez G

Escúchelo todos los

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

Número 146 / Semana: 29 ABRIL - 5 MAYO 2002

AgroNegocios, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedia, S.A. WWW

sector vinícola destila 6.917.851 hl para ohol de uso de boca en esta campaña

era oferta de vino de mesa en la UE para destilación vínica de uso de boca en la campaña 2001/02 se cerró a aceptación para España de 1.378.559 hectolitros, casi el 69% del total asignado para el conjunto de la UE.

mité de Gestión de e la Comisión Euro- nó 1,378 millones de ros de vino de mesa destilación de alcohol le boca, cuyo precio 8 euros/hectogrado pts.) está por encima ecios de mercado. tor había presentado s en esta tercera oca- 2,4 millones de hec- y la asignación final 8,93% de lo ofertado. vigente campaña se por tanto, llevado a dida de regulación de o algo más de 6,9 mi- *hectolitros, que per-* bastecer sin proble- mercado español del y de vinos de licor, así como destinar parte al creciente mercado exterior.

Por otro lado, el FEGA comunicó a Bruselas una producción vitivinícola en la vigente campaña de 32,66 millones de hectolitros, en base a las declaraciones de entrega en bodegas, cifra alejada en unos 10 millones de hectolitros de las previsiones iniciales más optimistas, que contribuyeron a deprimir los precios al comienzo de la vendimia del otoño pasado.

Asimismo, la Comisión Europea informó que España cuenta con 3,82 millones de hectolitros de vino de mesa y mostos, un 30,3% del total comunitario, acogidos a las ayudas por almacenamiento privado y retirados coyunturalmente del mercado.

Este volumen, no obstante, es un 26% más bajo que el registrado en la campaña 2000/01.

Pág. 5 y 11 ▶

TOTAL DESTILACIÓN DE VINO DE MESA PARA ALCOHOL DE USO DE BOCA. CAMPAÑA 2001/02.
(1 de octubre de 2001 a 15 de abril de 2002)

Estado miembro	Contratos presentados (hls.)	Destilación real* (hls)	(%) s./total asignado
España	14.347.817	6.917.851	57,65
Italia	6.087.063	2.239.609	18,66
Francia	2.646.568	1.227.145	10,23
Portugal	1.429.856	695.224	5,79
Grecia	432.587	204.844	1,71
Alemania	75.828	35.751	0,30
Total	25.019.719	11.999.791	100,00
(%) contratos ofertados destilación asignada		47,96	

Fuente: CE. * Una vez aplicado el prorrateo previsto.

ejo de Ministros estudiará la propuesta

ña pide a la UE más os para sanidad animal

sejo de Agricultura ón Europea, cele- semana pasada en rgo, ha decidido es- posible cambio en la ón de los gastos ve- s en los Estados s a instancias de la la española.

Según Miguel Arias, los 100 millones de euros anuales destinados al "Fondo Veterinario" son claramente insuficientes para hacer frente a cualquier crisis sanitaria, tal y como se ha comprobado en los casos de "vacas locas" y de la Peste Porcina.

Pág. 3 ▶

La venta a pérdida supone más del 5% del total

MAPA e INLAC analizaron la situación del sector lácteo

MAPA y la interprofesional láctea (INLAC) debatieron sobre la delicada situación del sector lácteo en España, en la que la existencia de excedentes en los últimos meses ha provocado una caída de precios, que ha llevado también a que la distribución vuelva a colocar en sus lineales ofertas de leche por debajo de coste.

El subsecretario de Agricultura, Manuel Lamela, informó sobre el diseño con las CC.AA. de un sistema integral de control de la leche, que estaría plenamente operativo en año y medio.

Pág. 4 ▶

INTERNACION

Los ingresos ag por activo creci en 2001 un 3,3% en la Unión Eu

La Comisión Europea es la venta a pérdida para p

NACIONAL

El MAPA plante en arbitraje nue tasas por los subproductos cá

Amenaza de huelga ante l subsidio agrario propuesta

SECTORES

La modernizació las infraestructu riego, eje centra PNR Horizonte

Según el ministro de Agricul mejorado 220.000 ha de este

AGROCALIDAD

El sector del ce Ibérico denunci que el MAPA no escucha sus pet

La Denominación de Orig asturiana divide a los prod

Nacional de España

RONEGOCIOS en mpo y Mar» con eslao Pérez Gómez

ÚLTIMA HORA

La Operación Oliva destapa un posible fraude de 15 Meuros en el cobro de ayudas al aceite

Al cierre de esta edición de **AgroNegocios**, la Dirección General de la Guardia Civil ha dado a conocer la detención de 10 personas acusadas de un posible fraude en el cobro de las ayudas de la Unión Europea a la producción de aceite.

Estas detenciones se enmarcan dentro de la denominada Operación Oliva que ha motivado 74 acusaciones desde 1999 y estas localidades se ha detenido a ocho personas pertenecientes al Consejo Rector de la Cooperativa local Nuestra Señora del Rosario, acusados de cobrar 1,2 millones de euros de ayudas fraudulentas, que supuestamente se embolsaron tras declarar molturaciones falsas de más de cinco millones de kilos de aceituna.

En general, el mecanismo utilizado

NEW HOLLA

Agronomie 22 (2002) 697–698
© INRA, EDP Sciences, 2002

26 DIC. 2002

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

Contents

697 Contents

699 Sommaire

701 Editorial
S. Recous, B. Nicolardot

703 The North-South divide! Organic wastes, or resources for nutrient management?
K.E. Giller, G. Cadisch, C. Palm

711 Modelling the mineralisation of plant residues on the soil surface
A. Berkenkamp, E. Priesack, J.Ch. Munch

723 Gross N transformation rates after application of household compost or domestic sewage sludge to agricultural soil
P. Ambus, L.K. Kure, E.S. Jensen

731 Emissions of nitrous oxide and nitric oxide associated with the decomposition of arable crop residues on a sandy loam soil in Eastern England
R. Harrison, S. Ellis, R. Cross, J.H. Hodgson

739 Nitrogen recovery in soils amended with organic manures combined with inorganic fertilisers
R. Rees, K. Castle

747 Seasonal groundwater nitrate dynamics in a riparian buffer zone
K. Dhondt, P. Boeckx, O. Van Cleemput, G. Hofman, F. de Troch

755 Soil organic matter, biota and aggregation in temperate and tropical soils – Effects of no-tillage
J. Six, Ch. Feller, K. Denef, S.M. Ogle, J.C. de Moraes Sa, A. Albrecht

777 Relating particulate organic matter-nitrogen (POM-N) and non-POM-N with pulse crop residues, residue management and cereal N uptake
G.D. Schwenke, W.L. Felton, D.F. Herridge, D.F. Khan, M.B. Peoples

789 Nitrogen fertilizer value of cattle manure applied on soils originating from organic and conventional farming systems
M. Langmeier, E. Frossard, M. Kreuzer, P. Mäder, D. Dubois, A. Oberson

801 Modelling changes in nitrogen mineralisation following conversion of improved pasture to eucalypt plantation
M. Corbeels, A.M. O'Connell, R.E. McMurtrie, T.S. Grove, D.S. Mendham

817 Which decision support tools for the environmental management of nitrogen?
J.-M. Meynard, M. Cerf, L. Guichard, M.-H. Jeuffroy, D. Makowski

831 Verifying the nitrification to immobilisation ratio (*N/I*) as a key determinant of potential nitrate loss in grassland and arable soils
E.A. Stockdale, D.J. Hatch, D.V. Murphy, S.F. Ledgard, C.J. Watson

839 Organic resource management in sub-Saharan Africa: validation of a residue quality-driven decision support system
B. Vanlauwe, C.A. Palm, H.K. Murwira, R. Merckx

847 Management of nitrogen fertilization of winter wheat and potato crops using the chlorophyll meter for crop nitrogen status assessment
J.-P. Denuit, M. Olivier, M.-J. Goffaux, J.-L. Herman, J.-P. Goffart, J.-P. Destain, M. Frankinet

855 Nitrogen mineralisation in organic farming systems: a test of the NDICEA model
C. J. Koopmans, J. Bokhorst

863 The fate of nitrogen in outdoor pig production
J. Eriksen, S.O. Petersen, S.G. Sommer

869 Book Reviews

875 Indexes

26 DIC. 2002

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA
26 DIC. 2002

DIRECTOR
José Antonio Esteban Baselga

EQUIPO TÉCNICO:

Director de Investigación:
Rodrigo Morillo-Velarde

Agronomía:
José Luis Bermejo Corrales
Fernando Bustamante Alonso
Antonio Moreno Cano
Ángel Sanz Sáez
José A. Torres Morato

Departamento químico:
Luis Felipe Gordo Ingelmo

Protección cultivo:
Julián Ayala García
Manuel Gutiérrez Sosa
José Manuel Omaña Álvarez

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

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

http://www.aimcra.com

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

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

D.L.: M-14005-1984

Diseño y fotomecánica:
EDITO VALLADOLID
Telf. 983 39 76 77

Impresión
CENTRAL ARTES GRÁFICAS
Telf. 91 675 07 24

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

SUMARIO

4 **Noticias.**
— Mensajes a móviles.
— Campaña remolachero-azucarera 2002/03.

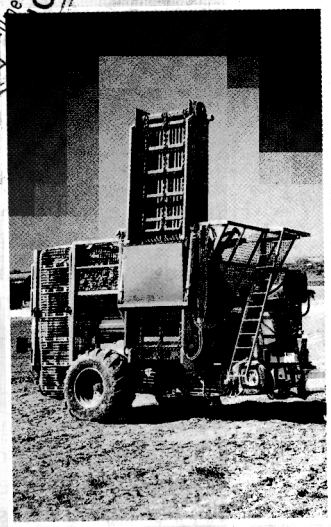
5 **Recolección.**
Interés de los equipos descompuestos de seis líneas.

9 **La remolacha en su entorno.**
¿Qué hacemos por los consumidores y el medio ambiente?

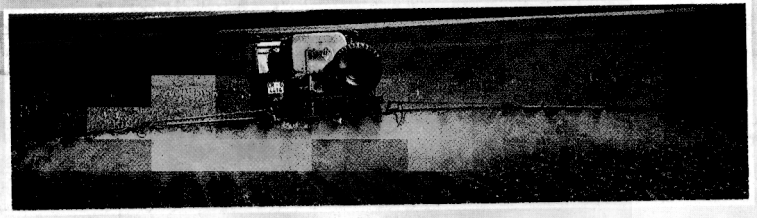
14 **¿Cómo obtener 100 toneladas de remolacha con buena riqueza?**
Lo que piensan los agricultores que siembran en las zonas Centro y Norte.

18 **Las formulaciones en los herbicidas de remolacha: evolución y últimas novedades.**

22 **Reducir la deriva mediante boquillas con inyección de aire.**







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)
ebidas y Envase: Antonio J. Martínez (jesus@alimarket.es)
No Alimentación: Pilar López (pilar@alimarket.es)
Distribución: Juan Carlos Matarrubia (mata@alimarket.es)

REDACTORES
F. Javier Castro -coordinador cierre- (javier@alimarket.es), oberto Loeda (roberto@alimarket.es), Francisco Mota (paco@ narket.es), Herminia Martínez (herminia@alimarket.es), Raquel gura (raquel@alimarket.es), Ruth Vázquez (ruth@alimarket.es), Milagros Rodero (milagros@alimarket.es), Ana Antelo (ana@ narket.es), Mercedes Martínez (mercedes@alimarket.es), David ejil (david@alimarket.es), Marta Lamas (marta@alimarket.es), n José Guisado (juanjo@alimarket.es), David Peñas (davidp@ narket.es), Juan Carlos S. Oliver (juanc @alimarket.es), Marta ández (martaf@alimarket.es), Susana Rodríguez (susana-rodri uez@alimarket.es), Patricia Sánchez (patricia@alimarket.es), rta Castillo (castillo@alimarket.es), Beatriz Rivera (beatriz@ alimarket.es), Héctor Heras (hector@alimarket.es) y Rufina Barrantes -secretaria de redacción- (rufi@alimarket.es)

DISEÑO y MAQUETACION
io 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)
Dominga de las Doblas (dominga@alimarket.es), Miguel ngel Sanz (sanz@alimarket.es), Teresa Rotaeche (teresa@ alimarket.es), Jesús Castro (castro@alimarket.es) y Fátima L. Ramírez (fatima@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.

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

Publicidad: Isabel Bajo (bajo@alimarket.es)
dministración: Antonio Abad (antonio@alimarket.es)
Marketing: M. José García (mjose@alimarket.es)
formática: Miguel A. González (magg@alimarket.es)

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio de Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

26 DIC. 2002



TARRADELLAS lidera el sector y las marcas de distribución ganan terreno



En 2002 se han inaugurado una treintena de centros comerciales

SECCIONES

Fue Noticia	2
Sector a Sector	29
Distribucion Comercial	62
Logistica	73
Internacional	78
Nombres Propios	87
Nuevos Productos	302
Equipos y Proveedores	307
Promocion y Publicidad	315
Anunciantes	319
Ferias y Convocatorias	320

REPORTAJES

Entrevista con **Jaume Angerri i Auberni,** director general de comercio de la Generalitat de Catalunya **88**

Entrevista con **Carlos Argenté,** consejero delegado de GALLINA BLANCA PURINA, división de petfoods de AGROLIMEN **94**

Especial industria de alimentacion y bebidas en CATALUÑA: Liderazgo sostenido **100**

- Sector de **Alimentación**: avanza sin perder sus señas de identidad **106**
- Sector de **Bebidas:** no sólo cava **123**
- Sector de **Distribución:** la saturación marca la pauta **132**

Envase y Embalaje: sigue la buena salud **144**

Elaborados Cocidos de Ave: el pavo se desarrolla **173**

Pizzas Refrigeradas: TARRADELLAS mantiene su dominio **182**

Tabletas de Chocolate: la "tentación" impulsa al mercado **192**

Ginebra: las importadas ganan cuota **199**

Carretillas: el alquiler como tabla de salvación **204**

Utensilios de Limpieza: el atrapa-polvo llega al techo **216**

Centros Comerciales: batiendo récords **224**



Crecen las ventas del sector lácteo, pese a la desaceleración que está sufriendo en volumen

MONOGRAFICO

Sector Lacteo: nuevos productos para mejorar márgenes **241**

La **Leche** sigue buscando valor **247**

Quesos: BONGRAIN prepara la compra del año **261**

Yogures y Postres: a caballo de las exportaciones **281**

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

LA ALIMENTACIÓN MES A MES

ENERO - JULIO

JULIO

2002

AVANCE DE DATOS PROVISIONALES

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

26 DIC. 2002

D.G.A.
BIBLIOTECA
Servicio de Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Dirección General de Alimentación
Subdirección General de Fomento Agroindustrial y Mercados Agroalimentarios



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

LA ALIMENTACIÓN MES A MES

ENERO - AGOSTO

AGOSTO

2002

AVANCE DE DATOS PROVISIONALES

26 DIC. 2002

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Dirección General de Alimentación
Subdirección General de Fomento Agroindustrial y Mercados Agroalimentarios

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

26 DIC. 2002

BOLETIN AGRARIO DEL EBRO

LA LONJA

Núm. 1088 Semanario informativo de la Lonja Agropecuaria del Ebro Semana 51 16-XII-2002

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 €.
Toda la información de precios de esta Lonja, contenida en el presente Boletín, es propiedad de la Asociación Española de Lonjas y Mercados en Origen. Queda expresamente prohibida su reproducción o difusión a terceros por cualquier medio sin expresa autorización

La industria agroalimentaria aragonesa incrementa su producción en un 8,13%

La industria agroalimentaria aragonesa se está consolidando como un importante sector de la economía regional. El abanico de empresas -unas 1.200-, su valor económico -2.000 millones de euros- y el esfuerzo inversor en modernización muestran el impulso de una actividad en crecimiento. Así, durante el 2002, la agroindustria ha realizado inversiones por valor de 93,53 millones de euros (15.562 millones de pesetas), lo que supone un incremento del 8,13% respecto al 2001.

Estos datos, presentados recientemente por el Director General de Producción y Comercialización Agraria, Clemente Garcés, en la Comisión Agraria de las Cortes de Aragón, son todavía más significativos si se tiene en cuenta que durante el período 2000-2002 la inversión atendida por este programa alcanzó los 180 millones de euros para 245 proyectos. Estas cifras suponen un destacado incremento si se compara con los 487 proyectos atendidos en los siete años anteriores (94-99), donde la inversión total alcanzó los 265,5 millones de euros.

El número de proyectos subvencionados y el volumen de inversión realizado evidencian que el sector más dinámico en Aragón es el del vino, seguido del cárnico, piensos de alimentación de ganado y frutas y hortalizas.

Por provincias, es en Zaragoza donde se localiza el mayor número de proyectos subvencionados en el período 2001-2002, con un total de 140, que han recibido una inversión cercana a los 117 millones de euros. En esta provincia el sector más pujante fue el de vinos y alcoholes, como también sucede en la provincia de Huesca, donde la inversión realizada alcanzó más de 46,4 millones de euros que sirvieron para dar apoyo a un total de 69 proyectos.

Los casi 17 millones de euros destinados a la inversión de la industria agroalimentaria en Teruel se destinaron a apoyar 36 proyectos, de los que el 53% se enmarcaban en el sector cárnico.

Inversión no coyuntural

Garcés ha destacado que los datos demuestran que la importante inversión anual no es coyuntural puesto que "ya tenemos propuestas" por valor de 180 millones de euros (30.000 millones de pesetas), para el período 2002-2003 repartidas en 227 solicitudes.

Aunque ha reconocido que no hay que relajarse porque falta mucho por hacer en Aragón, el Director General de Producción y Comercialización Agraria ha calificado de "estratégico" al sector agroalimentario aragonés. Prueba de ello son las 1.200 empresas que engloba el sector, que emplean a más de 12.000 personas, facturan en torno a los 2.000 millones de euros (más de 330.000 millones de pesetas) y "ponen en valor productos agroganaderos que permiten mantener las explotaciones agrarias de la Comunidad", ha recordado Garcés.

Estos datos se enmarcan en las actuaciones del nuevo programa de apoyo a la agroindustria para el período 2000-2006. El plan, incluido en el Programa de Desarrollo Rural de Aragón y que obtiene financiación comunitaria a través del FEOGA-Garantía, cuenta con una dotación para todo el período de 115,636 millones de euros que permitirá apoyar una inversión final de más de 600 millones de euros.

Los objetivos de este programa se centran en la orientación de la producción a las tendencias del mercado, la mejora de los canales de comercialización y transformación y el acondicionamiento y presentación de los productos, así como la aplicación de nuevas tecnologías y el desarrollo de inversiones innovadoras.

Aprobada la ampliación de diez estados en la UE

La Cumbre de Jefes de Estado de la UE alcanzó el histórico acuerdo de la ampliación de la Unión Europea a 10 nuevos estados: Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, Chequia, Eslovaquia, Eslovenia, Hungría, Malta y Chipre, a partir del 1 de mayo de 2004.

El capítulo agrario fue, tal y como estaba previsto, el más complejo. Los países candidatos arrancaron en el último momento alguna concesión adicional respecto a la oferta de la UE, en lo que se refiere a cuotas o contingentes de producción de algunos productos, pero no en el calendario de aplicación y porcentaje de las ayudas directas de la PAC, aunque los nuevos Estados Miembros podrán complementarlas con dinero nacional, y previa autorización de la Comisión.

El paquete económico del capítulo agrario se ha fijado en 5.100 millones de Euros para el período 2004-2006 y las ayudas directas tendrán un periodo transitorio de diez años comenzando con un 25% en 2004; 30% en 2005 y 35% en 2006.

MULTICAJA
Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos

SUMARIO

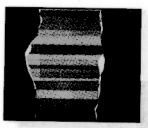
DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-
20 DIC. 2002

en portada

Subd. Gral. de Estudios del Sector Exterior	¿Una tercera vía para Alemania?	3

colaboraciones

Subd. Gral. de Coordinación y Evaluación Comercial	Acuerdo de Asociación entre la UE y Chile	7
Angel Martínez Sánchez y Manuela Pérez Pérez	Las implicaciones del comercio electrónico para el sector del transporte	21



documentos

Los Presupuestos Generales del Estado para el año 2003 35

Actividades de Defensa Comercial de la Comunidad Europea durante el año 2001 41

sección estadístico-informativa

Noticias FAD/FEV (República de Croacia) 51

Precios de Alimentación (Semana 23) 59

BOLETÍN INFORMATIVO AGROPECUARIO

26 DIC. 2002

mercolleida

Mercado en origen

Del 20 al 26 de diciembre de 2002 | Núm. 1.825 - Año XXIX

Negociaciones OMC

BRUSELAS PROPONE A LA OMC UNA REDUCCIÓN DEL 45% EN TODAS LAS AYUDAS A LA EXPORTACIÓN

La Comisión Europea presentó el lunes 16 su propuesta para la negociación de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Los principales elementos de esta propuesta son:

- Una reducción global del 36% en promedio de los derechos de aduana que se aplican sobre las importaciones y una reducción mínima del 15% por linea arancelaria, como ya se hizo en la Ronda Uruguay.

- Una reducción media substancial del volumen de las subvenciones a la exportación y una reducción media del 45% en los correspondientes desembolsos presupuestarios, a condición de que todas las formas de subvenciones a la exportación se traten de la misma manera (en referencia a los créditos a la exportación norteamericanos). La Ue también propone eliminar las subvenciones a la exportación para determinados productos clave para los países en desarrollo, como es el trigo y las semillas oleaginosas, siempre que ningún otro miembro de la OMC los subvencione.

- Una reducción del 55% en las ayudas agrícolas interiores, a partir del nivel de los compromisos de la última ronda negociadora. Debería mantenerse además sin cambios la actual definición de ayuda interior y el método de reducción de la Ronda Uruguay.

- Trato especial para los países en desarrollo, como derechos nulos como mínimo para el 50% de las importaciones de productos agrarios de los países industrializados proce-

(Pasa a la página 9)

Consejo de Ministros de Agricultura de la UE (16/17 diciembre)

LA UE APRUEBA EL NUEVO RÉGIMEN DE IMPORTACIÓN CONTINGENTADA DE TRIGO Y MAÍZ DE USA Y CANADÁ

El último Consejo de Ministros de Agricultura de la UE de este año, reunido los días 16 y 17 de diciembre en Bruselas, trató o acordó los siguientes asuntos relacionados con los sectores ganaderos:

* **Importación de cereales**: El Consejo aprobó por mayoría cualificada (voto en contra de Dinamarca y abstenciones de España, Alemania y Suecia) dos Decisiones sobre acuerdos comerciales entre UE-USA y UE-Canadá modificando el régimen de importación en la UE de trigo de media y baja calidades y de maíz. Las dos Directivas establecen un contingente arancelario de 2.981.000 toneladas de trigos de media y baja calidad con un derecho aduanero de 12 euros/tn, de las que a los exportadores de Estados Unidos se les reservaría una adjudicación de 572.000 toneladas, y a Canadá 38.000; por encima de este contingente, el derecho aduanero será de 95 euros/tn. En cebada, se abriría una cuota de 50.000 toneladas con un derecho de 8 euros/tn para maltería, y otra cuota de 300.000 con 16 euros para otras calidades; por encima de este contingente, el derecho aduanero será 93 euros/tn. Ambas Decisiones serán aplicables desde el 1 de enero de 2003, pero se establece un período transitorio de 6 meses para poder modificar algunos aspectos de la OCM de Cereales sobre este punto. (En el informe de mercado de Cereales de la semana pasada puede consultarse un balance de este dossier, sobre todo en referencia a las negociaciones entabladas por el mismo motivo con Rusia y Ucrania: el que no se hayan cerrado todavía

(Pasa a la página 12)

Como es habitual en estas fechas, el Boletín Agropecuario Mercolleida suspende su publicación durante el período de fiestas navideñas. El próximo Boletín se editará el día 10 de enero de 2003. El resto de servicios de información telefónica, información por fax, correo electrónico,... se mantienen con toda normalidad, pero en la semana 52 no se celebrarán Juntas de Precios: la próxima sesión de lonja tendrá lugar el jueves 2 de enero de 2003, a partir de las 18:00 horas.

FELIZ AÑO 2003

Crotales y registro de empresa

LA COMISIÓN EUROPEA PRESENTA SU PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL GANADO OVINO

La Comisión Europea aprobó el viernes 13 la anunciada propuesta de reglamento para la identificación del ganado ovino y caprino, que establece un seguimiento animal por animal. La propuesta será será sometida al Consejo de Ministros durante el primer semestre de 2003 (presidencia griega) y también al Parlamento Eu-

(Pasa a la página 11)

SUMARIO

BOLETÍN *informativo* para la empresa

EDITA
Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa Aragonesa (CEPYME-ARAGON) y Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza (FEMZ).
Santander, 36, 2ª planta
50010 Zaragoza
976 76 60 60
cepyme@cepymearagon.es
femz@femz.es
www.conectapyme.com

DIRECTORA
Mariola Conde
comunicación@cepymearagon.es

CONSEJO DE REDACCION
CEPYME-ARAGON

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

DISEÑO
Faqtoria New Media
www.faqtoria.com

IMPRIME
Navarro & Navarro

D.L.
Z-2.968-98

Publicación mensual

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

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria

3 Una asignatura pendiente

4 Coyuntura económica

5 CEPYME-ARAGON firma un convenio con IBM para fomentar la implantación de tecnologías de vanguardia en las pymes

7 25 años al servicio de Aragón

8 La recuperación económica se retrasa y no se producirá hasta mediados de 2003

9 Novedades fiscales incluidas en la Ley de Presupuestos Generales del Estado 2003 y en la Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

10 Calendario laboral 2003

12-13 La economía española está estancada y pierde competitividad desde 1998

15 ¿ Para cuando la recuperación ecónomica ?

16 CEPYME fomenta la internacionalización de las pymes en el Este de Europa

17 El e+5 se consolida como sistema de calificación ambiental para proveedores y contratistas

18 Imprescindible: Ferias, ayudas y subvenciones

19 conectapyme.com pone en marcha un área web para ayudar a las empresas a aplicar técnicas y sistemas de gestión de calidad

20 Las organizaciones empresariales celebran su 25 cumpleaños

22 Lectura técnica

23 Motor FIAT

26 DIC. 2002

NOTAS

■ **Estrés laboral.** La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo ha lanzado una campaña para combatir el estrés relacionado con el trabajo, el segundo mayor problema de salud ocupacional en la Unión Europea, tras el dolor de espalda. Esta ha sido la primera campaña de ámbito comunitario que aborda el estrés laboral, un problema que, según datos de la agencia, afecta a más de 40 millones de trabajadores de la UE.

La campaña, respaldada por todos los Estados miembros, la Comisión Europea y el Parlamento, los sindicatos y las confederaciones empresariales, se ha puesto en marcha con el objetivo de sensibilizar sobre los riesgos del estrés relacionado con el trabajo. Las conclusiones y más información pueden consultarse en la dirección: http://osha.eu.int/ew2002/.

■ **Más de 300.000 personas disponen ya de firma electrónica.** Los certificados de firma electrónica acreditados por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM) a través del 'Proyecto Ceres' superan ya los 317.000, por lo que las personas que disponen de ellos tienen una identidad digital segura para dirigirse a diferentes órganos de la Administración que hayan suscrito acuerdos con la autoridad certificadora

Actualmente, la RCM, que ya ha firmado más de 34 convenios, está negociando con Aragón para que pueda incorporarse a la emisión de certificados digitales.

■ **La tarifa eléctrica aumentará el 1,65%.** La tarifa eléctrica aumentará un 1,65% el próximo año y una media anual del 1,4% hasta 2010, en aplicación de la nueva metodología tarifaria elaborada por el Ministerio de Economía, que fija como tope para el incremento de cada año el 2%. El nuevo sistema, que todavía no ha sido aprobado oficialmente, cuenta con el visto bueno de las autoridades de Bruselas.

A partir del citado 1,4% de subida de referencia, en cada ejercicio se analizará la aplicación de otro 0,6%. Y para ello se tendrán en cuenta tres factores: la variación de los tipos de interés, los costes de las primas a las energías renovables y el precio del gas. También será un referente la evolución de la demanda. el nuevo sistema.

■ **Innovación.** La Comisión ofrece un nuevo servicio web: Cordis Wire, que permite alcanzar a una audiencia más amplia de agentes interesados en innovación. El propósito de este nuevo web es mejorar la comunicación entre instituciones de I+D, pymes oficinas de transferencia tecnológica, spin-offs y otros, en el contexto del VIPM y del ERA. Más información : www.cordis.lu/wire Para suscribirse: http://dbs.cordis.lu/CORDISwire/register.htm

■ **Investigación.** La Comisión ha habilitado un nuevo website orientado hacia la participación de las pymes en el VIPM. Se hace especial hincapié en las herramientas disponibles y los mecanismos de financiación en esta nueva edición del Programa Marco de I+D, así como en los proyectos de inteligencia económica y tecnológica (ETI), diseñados específicamente para ayudar a las pymes a seleccionar áreas de investigación de su interés. Para más información: http://sme.cordis.lu

26 DIC. 2002

SOMMAIRE/*CONTENTS*

A. KARSENTY

Le rôle controversé de la fiscalité forestière dans la gestion des forêts tropicales. L'état du débat et les perspectives en Afrique centrale 5

The controversial role of forest taxation regimes on tropical forests management practices. Issues and perspectives in Central Africa

P. CALKINS, B. LARUE, M. VÉZINA

Willingness to pay for drinking water in the Sahara: the case of Douentza in Mali 37

Consentement à payer pour de l'eau potable au Sahara: le cas de Douentza au Mali

R. ROMAIN, R. LAMBERT, R. MICHAUD, C. LAPOINTE

Impact des variables et pratiques agronomiques sur la réduction des dommages: le cas de la pomme de terre au Québec 57

Impact of agronomic and management variables on damage reduction in potato production in Quebec

S. FAROLFI, M. TIDBALL

Instruments économiques de politique environnementale et choix technique du pollueur. Le traitement des eaux résiduaires dans l'industrie de vinification 83

Economic instruments for environmental policy and polluter's technical choice. Wastewater treatment in the wine industry

Liste des sigles 111

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

CRÉATION, HOMOLOGATION, PROTECTION DES VARIÉTÉS VÉGÉTALES. QUESTIONS D'ACTUALITÉ

NEW QUESTIONS ABOUT THE CREATION, REGISTRATION AND PROTECTION OF PLANT VARIETIES

26 DIC. 2002

SÉANCE SPÉCIALISÉE DU 13 FÉVRIER 2002

animée par Yves **Ménoret**

Présidence de Jean-Claude **Clavel**

Sommaire

Yves **Ménoret** : Introduction. 3

Bernard **Le Buanec** : Propriété intellectuelle et création variétale en France et dans l'Union européenne. *Intellectual property and varietal creation in France and in the European Union.* . 5

Jean-Christophe **Gouache** : Variétés à usages industriels réservés et production en filières : facteurs clés en matière de protection de la propriété intellectuelle. *Varieties for reserved industrial uses and identity preserved supply in the chain production : key factors for intellectual property protection.* 13

Joël **Guiard** : Homologation et protection juridique des variétés dédiées. *Registration and legal protection of the dedicated varieties.* 23

Ambroise **Martin** : Pour une prise en compte de critères nutritionnels dans la sélection variétale des végétaux. *For a consideration of nutritional critéria in the varietal selection of plant cultivars.* 33

Yves **Ménoret** : Conclusion. 45

26 DIC. 2002

SOMMAIRE

N° 543 – 16 DÉCEMBRE 2002



LA QUINZAINE >>> P. 3

Quinze jours d'actu en grandes cultures

TECHNIQUE >>> P. 15

Chanvre : un itinéraire technique peu contraignant

Peu gourmand en intrants, le chanvre est une culture facile à conduire. La rigueur s'impose à deux moments : la préparation du semis et la récolte. LIRE P. 22

Cultures et machinisme

Semer ses couverts avec le déchaumeur. LIRE P. 15 – Connaître la valeur fertilisante des engrais de ferme. LIRE P. 16 – Interculture en monoculture de maïs : une implantation délicate. LIRE P. 16. Variétés de blé : les résultats ITCF en 2002. LIRE P. 17. Les SAS testent 70 variétés de betteraves sucrières. LIRE P. 18 – Sur blé : engrais mal répartis, rendements affaiblis. LIRE P. 21 – Les repousses de colza limitent les pertes d'azote. LIRE P. 21 – L'ITCF donne sa version du non-labour. LIRE P. 24.

GESTION >>> P. 26

Une expérience à la loupe

Pierre et Emmanuel Deffontaines, agriculteurs et planteurs de betteraves à Regny (Aisne), ont fait de la réduction de la tare terre l'une de leur priorité. Avec une intégrale, ils sont à plus de trois points en dessous de la moyenne de l'usine.

L'observatoire des marchés

Les indices et les cours. LIRE P. 29

LE FAIT DE LA QUINZAINE >>>

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

AUGMENTATION DE TAXES

La menace qui pèse sur les biocarburants

Sur proposition du gouvernement, les parlementaires envisagent d'augmenter la taxe sur les biocarburants. Les syndicats agricoles le prennent comme une menace pour l'avenir des filières en cours de construction.

Il ne s'agit que d'un article, le dix-huitième, d'un long projet de seconde loi de finances rectificatives 2002. Il a été mis à l'ordre du jour de l'Assemblée nationale le 10 décembre. L'activité du lobbying agricole aurait conduit à modifier en dernière minute le projet. Notre journal ayant bouclé avant, nous ne savons pas quelle rédaction a été acceptée. Quoi qu'il en soit, le projet devra être examiné ensuite par les sénateurs et enfin refaire la navette. Il n'est pas encore à l'ordre du jour du Sénat. Une fois adoptées, ces quelques phrases auront des conséquences majeures pour les zones de grandes cultures. Francis Mer et Alain Lambert, les ministres de l'Économie et du Budget, demandent aux parlementaires d'augmenter les taxes sur l'éthanol utilisé dans l'essence.

Le projet initial préparé par les services administratifs prévoyait un triplement de la taxe sur tous les biocarburants. Le gouvernement ne s'en cachait pas : il comptait gagner de l'argent. 42 millions d'euros par an, précise le rapporteur du premier projet de loi. Pourtant, l'État français prend des engagements contradictoires dans le même temps. Il a ratifié l'accord de Kyoto qui s'engage à la réduction des gaz à effets de serre. Un rapport parlementaire sur les bioénergies, présenté en novembre 2001 par Jean-Yves Le Déaut et Claude Birraux, >>>



Hémicycle du Sénat, le 5 décembre. Le projet d'augmenter les taxes sur les biocarburants doit encore passer devant les sénateurs. Il était prévu à l'ordre du jour de l'assemblée nationale le 10 décembre.

S. RANDE

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 Gileta (03 87 69 18 13). Rédacteur en chef : Éric 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 Bodiou, Nathalie Ternois, Cécile Delpech, Sophie Simonin. Rédactrice en chef technique : Claire Jolin (03 87 69 18 04). Secrétaires de rédaction : Nathalie Burtin, Danielle Filliat, Saïda 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 XXe-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 Ruitz - Barlin (62). CPPAP n° 0205 T 68747. ISSN : 0983-0979. Dépôt légal : décembre 2002. Vous trouverez dans ce numéro un bandeau Syngenta et un poster jeté «Pulvérisation».

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-
26 DIC. 2002

SUMARIO

PUERTA DE EUROPA 5

EN PORTADA 6



Ocio y entretenimiento

Futuro digital y convergente

Ya sean películas de video o DVD, discos, videojuegos o juegos *on line*, los españoles de cualquier edad, destinan cada vez mayor presupuesto a productos de ocio y entretenimiento que adquieren en hipermercados, grandes almacenes, tiendas especializadas o en los *top manta*. Todos deberán compartir el mercado, en un futuro muy cercano, con los nuevos canales digitales, como internet, televisión sin cable o telefonía móvil de última generación. Un gran reto para alcanzar poder participar en el reparto de un enorme y exquisito pastel.

ACTUALIDAD DISTRIBUCIÓN

- Nacional 14
- Comunidades 24



AECOC celebra su XVII Congreso con asistencia récord 28

La adaptación al mercado local en un contexto cada vez más global, la seguridad alimentaria y la ética y los valores en las empresas, centraron los principales debates del **XVII Congreso de AECOC**. Un foro anual que se ha convertido en todo un clásico para los profesionales del gran consumo.

Expo Retail 32

Salón Internacional para el Comercio

Del 7 al 10 de mayo de 2003, tendrá lugar, en Madrid, la primera edición de **Expo Retail** que, con la organización del **Grupo Planner** y la colaboración de **Distribución Actualidad,** ofrecerá una completa oferta de soluciones para la distribución comercial.

El supermercado 35

Dinamizador del entorno urbano



La apertura de un supermercado mejora la capacidad de atracción comercial e incrementa el ritmo de modernización del comercio urbano y su entorno. Esta es la principal conclusión del Estudio de **ASEDAS** sobre "El impacto del supermercado sobre el comercio urbano de proximidad"

NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Noticias 50

PRODUCTOS Y MERCADOS

- Informe producto 54

Pañales

Compartimento estanco

El mercado español de pañales sigue sin despegar. El estancamiento de las ventas, generado por el bajo índice de natalidad de nuestro país, prevé pocos cambios en un sector maduro y estable

- Informe producto 61

Parafarmacia

El valor de la salud



Aunque las farmacias todavía mantienen parcelas de exclusividad que son objeto de discusión con los canales de distribución de gran consumo, lo cierto es que hace ya mucho tiempo que el negocio de la salud ha salido definitivamente de las oficinas farmacéuticas.

LA INDUSTRIA

- Noticias 66
- Nuevos productos 72

COMUNICACIÓN

- Promoción 77

CONVOCATORIAS 80

AL CIERRE 82

DOSSIER D//A

Electrodomésticos

El futuro está por llegar

España cuenta en la actualidad con un buen nivel de equipamiento doméstico. Televisores, videos, lavadoras, frigoríficos, todo tipo de pequeño electrodoméstico e incluso aire acondicionado, están presentes en los hogares españoles a niveles muy cercanos a los de otros países europeos. Ello hace que el sector de electrodomésticos sea un mercado maduro con un futuro que se presenta muy esperanzador gracias al vuelco que las tecnologías de la información darán en el propio mercado y en los hogares del mañana. La revolución de las casas digitales está por llegar. Todo lo imaginable y lo menos imaginable, y muy pronto, convertirán al sector de la electrónica del consumo en general, en la gran estrella del próximo decenio. **(Pág. 39)**

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
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 €

26 DIC. 2002

Contents



Hi-tech specialists in Canada

10

The article on page 7 describes how to get started with sweet peppers. One grower in Canada has mastered the art and is making the most of the US market.



Managing to manipulate light

16

Light can be managed to influence both photosynthesis and photomorphogenesis. Although separate processes there is considerable overlap so action to manipulate one process often affects the other.



Criteria from retailers put pressure on trade

24

The relationship between retailers and traders is expected to grow stronger in future with the establishments of long term contracts. Traders will be expected to offer more value added products and be responsible for them.



New varieties underpin South African produce

30

Access to a wide variety of seed forms the cornerstone of South Africa's ability to service export markets. In the future it will rely increasingly on a diverse seed base to meet the varying markets requirements.

Update
4 Thoughts and news from around the world

Production
7 Getting started with sweet peppers
10 Hi-tech specialists in Canada

Seeds
13 Deadline set for organic seeds

Lighting
16 Managing to manipulate light

Crop protection
20 Building resistance to downy mildew

Markets
24 Criteria from retailers put pressure on trade
26 Traders should take the initiative

Herbs
28 Tailor made supply of fresh herbs

Country file
30 New varieties underpin South African produce

Business news
33 Business news and events

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria ZARAGOZA

26 DIC. 2002

erflora EUROAGRO PRESS

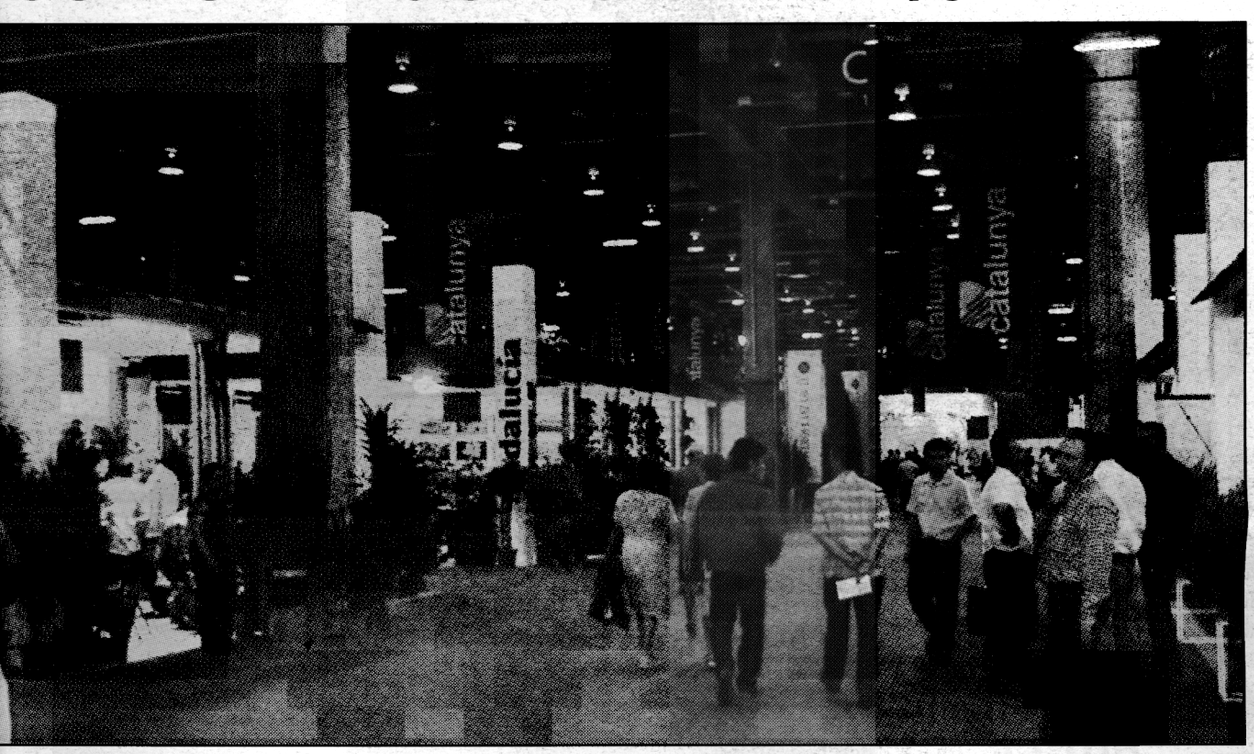
FERIA INTERNACIONAL DE HORTICULTURA ORNAMENTAL, FORESTAL Y FLORISTERÍA

FERIA INTERNACIONAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Año I / Número 3 / Noviembre de 2002

e la edición de 2002

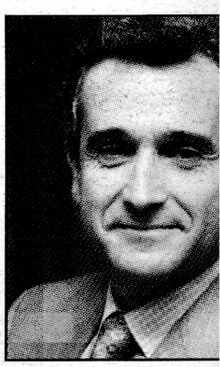
s compradores extranjeros ecen en más de un 37%



2002 ha supuesto la confirmación de ORA y EUROAGRO como ferias internade negocio. El estreno de su nueva ubien los pabellones 1 y 2 de Feria Valencia, compañado de aumentos generalizados sus cifras. Más empresas, más metros de superfície y, sobre todo, un mayor número de profesionales, sobre todo extranjeros, han confirmado la creciente importancia de ambos certámenes en una dimensión internacional. Toda la información en un completo resumen con fotografías y gráficos. ***Páginas 10 a 20***

Paulino Pl

"El mode almeriens único en Eu



Paulino Plata, andaluz de Agricultura, en una entrevista da a IBERFLORA GRO PRESS, *que tura andaluza está e* de la producción española. Además, que esta decidida por la calidad y e medioambiental no colisión con el mo explotación agríco riense, sino que va mano, dado que en casos se ha adopta ducción integrada, caso único en Europ

Caprabo apoya con npañas en sus centros producción nacional

Caprabo, enseña esa con más de ecadas de historia, do durante los últiaños una ambicioa de implantación l territorio español, punto de convertirprimera cadena de ón en Cataluña y la en el conjunto de Este importante miento en el mere que los productos ercializa lleguen a úmero de consumi-

su oferta, además de hacer la compra más fácil al consumidor. Por ello, desde este grupo se está apostando por promocionar, a través de campañas puntuales y permenantes como "Productos de nuestra tierra", los productos nacionales, especialmente los hortofrutícolas. El otro flanco de actuación tiene en el portal de internet "capraboacasa.com" uno de sus pilares principales. En tan sólo dos años, este portal es el líder de la distribu-

Protagonistas, novedades e incidencias en un resumen especial

Tras la celebración de IBERFLORA y EUROAGRO llega el momento del balance y del resumen. Todos los protagonistas de los certámenes, expositores, compradores y personalidades, están reflejados en los diferentes reportajes gráficos que IBERFLORA-EUROAGRO PRESS ha preparado con material obtenido durante las tres jornadas feriales.

Las novedades que las empresas expositoras presentaron en sus respectivos

apreciar con más detalles esas innovaciones.

Jornadas, seminarios y todos los actos que han acontecido durante el desarrollo de ambas Ferias se recogen en un completo informe.

Además, en este número se ofrece un resumen de cifras de participación, ocupación y exposición detallada por conceptos.

Junto a toda esta información IBERFLORA-EUROAGRO PRESS ofrece a sus

Sumar

- **Opinión** *pág. 3*
- **Entrevista** *pág. 4*
- **Resumen Gráfi** *pág. 6*
- **Reportajes** *pág. 8*
- **Novedades 200** *pág. 10*
- **Frutas y Hortal** *pág. 13*
- **Encuestas** *pág. 14*
- **Noticias 2002** *pág. 16*
- **Investigación** *pág. 21*
- **Noticias 2003** *pág. 22*

mb mercabarna

l'informatiu de mercabarna

Revista mensual

nº183

Noviembre 2002

Dosier de actualidad pág. 5

Ruta gastronómica por Mercabarna



CION GENERAL DE
BIBLIOTECA

sumario

Día a día pág. 3
El nuevo presidente de la Cámara de Comercio, en Mercabarna

Tiempo de formación pág. 4
Jornadas sobre seguridad alimentaria

Sector de... pág. 13
Mercabarna preside el Grupo de Mataderos Español

El invitado pág. 14
A. Damasi, director general del Mercado de Adelaide (Australia)

26 DIC. 2002

26 DIC. 2002

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

INDICE

Pág.

I. PRECIOS EN MERCADOS NACIONALES 3

1.– Precios testigo nacionales ..... 4 y 5

2.– Evolución de los precios de los productos agrarios (gráficos) ..... 6 a 22

3.– Precios en mercados representativos 23

Cereales y heno de alfalfa ..... 24 a 26

Vino de mesa 27

Aceites vegetales 28

Frutas y Hortalizas ..... 29 a 31

Productos Ganaderos ..... 32 a 35

Flores 36

II PRECIOS EN MERCADOS DE LA U.E. 37

1.– Precios de Vacuno 38

2.– Precios de Porcino 39

3.– Precios de Ovino 40

III AGUA EMBALSADA Y RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELO 41

1.– Agua embalsada en las cuencas peninsulares 42

2.– Indices de reserva de humedad de los suelos 43

THE JOURNAL OF
NUTRITION
OFFICIAL PUBLICATION OF
THE AMERICAN SOCIETY FOR NUTRITIONAL SCIENCES

November 2002
VOLUME 132 Number 11

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

CONTENTS

ARTICLES

Community and International Nutrition

Quantitative Indicators from a Food Expenditure Survey Can Be Used to Target the Food Insecure in South Africa. *Donald Rose and Karen E. Charlton* 3235

Vitamin A Supplementation of Women Postpartum and of Their Infants at Immunization Alters Breast Milk Retinol and Infant Vitamin A Status. *Rajiv Bahl, Nita Bhandari, Mohammed A. Wahed, Geeta T. Kumar, Maharaj K. Bhan and the WHO/CHD Immunization-Linked Vitamin A Group* 3243

Iron Supplementation Affects Growth and Morbidity of Breast-Fed Infants: Results of a Randomized Trial in Sweden and Honduras. *Kathryn G. Dewey, Magnus Domellöf, Roberta J. Cohen, Leonardo Landa Rivera, Olle Hernell and Bo Lönnerdal* 3249

Biochemical and Molecular Actions of Nutrients

Oxidized Fatty Acids Promote Atherosclerosis Only in the Presence of Dietary Cholesterol in Low-Density Lipoprotein Receptor Knockout Mice. *Nadya Khan-Merchant, Meera Penumetcha, Olivier Meilhac and Sampath Parthasarathy* 3256

Dietary Fiber Down-Regulates Colonic Tumor Necrosis Factor α and Nitric Oxide Production in Trinitrobenzenesulfonic Acid-Induced Colitic Rats. *Maria Elena Rodríguez-Cabezas, Julio Gálvez, Maria Dolores Lorente, Angel Concha, Desirée Camuesco, Shamira Azzouz, Antonio Osuna, Luis Redondo and Antonio Zarzuelo* 3263

Conjugated Linoleic Acid Differentially Modifies Fatty Acid Composition in Subcellular Fractions of Muscle and Adipose Tissue but Not Adiposity of Postweanling Pigs. *Scott R. Demaree, Corey D. Gilbert, Harry J. Mersmann and Stephen B. Smith* 3272

Zinc Transporters in the Rat Mammary Gland Respond to Marginal Zinc and Vitamin A Intakes during Lactation. *Shannon L. Kelleher and Bo Lönnerdal* 3280

Nutritional Immunology

Supplementation of *N*-Acetylcysteine Normalizes Lipopolysaccharide-Induced Nuclear Factor κB Activation and Proinflammatory Cytokine Production During Early Rehabilitation of Protein Malnourished Mice. *Jun Li, Ning Quan and Tammy M. Bray* 3286

Antigen-Driven Murine $CD4^+$ T Lymphocyte Proliferation and Interleukin-2 Production Are Diminished by Dietary (n-3) Polyunsaturated Fatty Acids. *Lisa J. Pompos and Kevin L. Fritsche* 3293

Zinc Deficiency in Mice Alters Myelopoiesis and Hematopoiesis. *Louis E. King and Pamela J. Fraker* 3301

Improved Vitamin B-6 Status Is Positively Related to Lymphocyte Proliferation in Young Women Consuming a Controlled Diet. *Ho-Kyung Kwak, Christine M. Hansen, James E. Leklem, Karin Hardin and Terry D. Shultz* 3308

Nutrient-Gene Interactions

Diindolylmethane Alters Gene Expression in Human Keratinocytes In Vitro. *Timothy H. Carter, Kai Liu, Walter Ralph, Jr., DaZhi Chen, Mei Qi, Saijun Fan, Fang Yuan, Eliot M. Rosen and Karen J. Auborn* 3314

Adaptive Changes in Adipocyte Gene Expression Differ in AKR/J and SWR/J Mice during Diet-Induced Obesity. *Veronica Prpic, Patricia M. Watson, Isabell C. Frampton, Mark A. Sabol, G. Eric Jezek and Thomas W. Gettys* 3325

Dietary Polyunsaturated Fats Regulate Rat Liver Sterol Regulatory Element Binding Proteins-1 and -2 in Three Distinct Stages and by Different Mechanisms. *Jing Xu, Hyekung Cho, Sean O'Malley, Jung H.Y. Park and Steven D. Clarke* 3333

26 DIC. 2002

Human Nutrition and Metabolism

Long-Term Effects of Histidine Depletion on Whole-Body Protein Metabolism in Healthy Adults. *Wantanee Kriengsinyos, Mahroukh Rafii, Linda J. Wykes, Ronald O. Ball and Paul B. Pencharz* 3340
Research Communication: Naringenin from Cooked Tomato Paste Is Bioavailable in Men. *Rossana Bugianesi, Giovina Catasta, Patrizia Spigno, Antonio D'Uva and Giuseppe Maiani* 3349
Research Communication: Increases in Blood Folate Indices Are Similar in Women of Childbearing Age Supplemented with [6S]-5-Methyltetrahydrofolate and Folic Acid. *Bernard J. Venn, Timothy J. Green, Rudolf Moser, Joanne E. Mckenzie, C. Murray Skeaff and Jim Mann* 3353

Nutrient Metabolism

Glyceride Stearic Acid Content and Structure Affect the Energy Available to Growing Rats. *Robyn M. Treadwell, Andrzej Pronczuk and K. C. Hayes* 3356
Intestinal Calcium Absorption in Growing Dogs Is Influenced by Calcium Intake and Age but Not by Growth Rate. *M. A. Tryfonidou, J. van den Broek, W. E. van den Brom and H.A.W. Hazewinkel* 3363
Enzymes and Metabolites of Cysteine Metabolism in Nonhepatic Tissues of Rats Show Little Response to Changes in Dietary Protein or Sulfur Amino Acid Levels. *Martha H. Stipanuk, Monica Londono, Jeong-In Lee, Mindy Hu and Anthony F. Yu* 3369
Research Communication: Substituting Honey for Refined Carbohydrates Protects Rats from Hypertriglyceridemic and Prooxidative Effects of Fructose. *Jérôme Busserolles, Elyett Gueux, Edmond Rock, Andrzej Mazur and Yves Rayssiguier* . . . 3379
Research Communication: Net Portal Absorption of Enterally Fed α-Ketoglutarate Is Limited in Young Pigs. *Barry D. Lambert, Barbara Stoll, Harri Niinikoski, Stefan Pierzynowski and Douglas G. Burrin* 3383

Nutrient Interactions and Toxicity

Supplemental Feeding of Difructose Anhydride III Restores Calcium Absorption Impaired by Ovariectomy in Rats. *Rieko Mitamura, Hiroshi Hara, Yoritaka Aoyama and Hideyuki Chiji* 3387
Melibiose, Difructose Anhydride III and Difructose Anhydride IV Enhance Net Calcium Absorption in Rat Small and Large Intestinal Epithelium by Increasing the Passage of Tight Junctions In Vitro. *Hitoshi Mineo, Hiroshi Hara, Norihiro Shigematsu, Yasuhide Okuhara and Fusao Tomita* 3394
Excess Dietary Vitamin E Lowers the Activities of Antioxidative Enzymes in Erythrocytes of Rats Fed Salmon Oil. *Klaus Eder, Diana Flader, Frank Hirche and Corinna Brandsch* 3400

Nutritional Neurosciences

The Abundance and Function of Biotin-Dependent Enzymes Are Reduced in Rats Chronically Administered Carbamazepine. *Sara C. Rathman, Stephen Eisenschenk and Robert J. McMahon* 3405
Choice Feeding of Selenium-Deficient Laying Hens Affects Diet Selection, Selenium Intake and Body Weight. *Christine A. Zuberbuehler, Ruth E. Messikommer and Caspar Wenk* 3411
Research Communication: Hyperhomocysteinemia Due to Short-Term Folate Deprivation Is Related to Electron Microscopic Changes in the Rat Brain. *Ji-myung Kim, Hwayoung Lee and Namsoo Chang* 3418

Nutritional Epidemiology

Mineral Intakes of Elderly Adult Supplement and Non-Supplement Users in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *R. Bethene Ervin and Jocelyn Kennedy-Stephenson* 3422

26 DIC. 2002
DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

Issues and Opinions

Passive Diffusion Does Not Play a Major Role in the Absorption of Dietary Calcium in Normal Adults. *Charles C. McCormick* 3428

Errata 3431

Announcements 3433

Symposium: Feeding the World in the Coming Decades 3434S

26 DIC. 2002

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Cover images: photo 1: copyright © 2002 University of Connecticut Family Nutrition Program, infant feeding photo courtesy of Rafael Perez-Escamilla, Storrs, CT; photo 2: copyright © 2002 Karen Bradley, Madison, WI. photo 3: copyright © 2002 American Society for Nutritional Sciences. In situ hybridization fluorescence analysis of IL-1β mRNA in control (left) and protein malnourished (right) mice. See J. Nutr. 132: 3286–3292.

THE JOURNAL OF
NUTRITION
OFFICIAL PUBLICATION OF
THE AMERICAN SOCIETY FOR NUTRITIONAL SCIENCES

November 2002
SUPPLEMENT
VOLUME 132 Number 11S

26 DIC. 2002

CONTENTS

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

International Research Conference on Food, Nutrition & Cancer

Introduction. *Helen A. Norman and Ritva R. Butrum* . . . 3449S
The Underlying Basis for Obesity: Relationship to Cancer. *George A. Bray* . . . 3451S
Physical Activity and Cancer Prevention: Etiologic Evidence and Biological Mechanisms. *Christine M. Friedenreich and Marla R. Orenstein* . . . 3456S
Dietary Intake, Resting Energy Expenditure, Weight Loss and Survival in Cancer Patients. *Ingvar Bosaeus, Peter Daneryd and Kent Lundholm* . . . 3465S
Diet, Obesity and Reflux in the Etiology of Adenocarcinomas of the Esophagus and Gastric Cardia in Humans. *Susan T. Mayne and Stephanie A. Navarro* . . . 3467S
Energy Imbalance and Prostate Cancer. *Elizabeth A. Platz* . . . 3471S
Flavonoid Effects Relevant to Cancer. *Delia M. Brownson, Nicolas G. Azios, Brie K. Fuqua, Su F. Dharmawardhane and Tom J. Mabry* . . . 3482S
Phytoestrogens Regulate Vitamin D Metabolism in the Mouse Colon: Relevance for Colon Tumor Prevention and Therapy. *Enikö Kállay, Herman Adlercreutz, Hesso Farhan, Daniel Lechner, Erika Bajna, Waltraud Gerdenitsch, Moray Campbell and Heide S. Cross* . . . 3490S
Cancer Survivorship Research: Challenge and Opportunity. *Noreen M. Aziz* . . . 3494S
Can Lifestyle Modification Increase Survival in Women Diagnosed with Breast Cancer? *Cheryl L. Rock and Wendy Demark-Wahnefried* . . . 3504S
Omega-3 Fatty Acids to Augment Cancer Therapy. *W. Elaine Hardman* . . . 3508S
Prevention and Management of Prostate Cancer Using PC-SPES: A Scientific Perspective. *Tze-chen Hsieh, Xiaohua Lu, Jennifer Chea and Joseph M. Wu* . . . 3513S
DNA Alkylation and Repair in the Large Bowel: Animal and Human Studies. *Andrew C. Povey, Alaa F. Badawi, Donald P. Cooper, C. Nicholas Hall, Kathryn L. Harrison, Peta E. Jackson, Nicholas P. Lees, Peter J. O'Connor and Geoffrey P. Margison* . . . 3518S
Effect of White Versus Red Meat on Endogenous N-Nitrosation in the Human Colon and Further Evidence of a Dose Response. *Sheila Anne Bingham, Roisin Hughes and Amanda Jane Cross* . . . 3522S
Total N-Nitroso Compounds and Their Precursors in Hot Dogs and in the Gastrointestinal Tract and Feces of Rats and Mice: Possible Etiologic Agents for Colon Cancer. *Sidney S. Mirvish, James Haorah, Lin Zhou, Marge L. Clapper, Kathryn L. Harrison and Andrew C. Povey* . . . 3526S
Behavioral Changes in Observational and Intervention Studies. *Manuela M. Bergmann and Heiner Boeing* . . . 3530S

Oral Presentation Abstracts . . . 3534S

Poster Abstracts . . . 3540S

Conference Program . . . 3557S

Conference Speakers . . . 3559S

26 DIC. 2002

LIVESTOCK PRODUCTION SCIENCE

VOL. 78 NO. 3 **CONTENTS** **20 DECEMBER 2002**

(Abstracts/contents list published in: Anim. Breeding Abstr., Biol. Abstr., Curr. Contents A, B & ES, Dairy Sci. Abstr., Agroselekt. R.3: Tierproduk., Nutr. Abstr. Rev., Ref. Zh.)

Genetic and environmental effects on lambing and neonatal behaviour of Dormer and SA Mutton Merino lambs
S.W.P. Cloete, A.J. Scholtz, A.R. Gilmour and J.J. Olivier (Elsenburg, South Africa, Orange, Australia and Middelburg, South Africa) . . . 183
Selection and phenotypic plasticity in evolutionary biology and animal breeding
G. de Jong and P. Bijma (Utrecht and Wageningen, The Netherlands) . . . 195
Genetic relationships between calving date, calving interval, age at first calving and type traits in beef cattle
J.P. Gutiérrez, I. Alvarez, I. Fernández, L.J. Royo, J. Díez and F. Goyache (Madrid and Gijón, Spain) . . . 215
Genetic and phenotypic relationships among milk production and composition traits in primiparous Holstein cows in two different herd environments
H. Castillo-Juarez, P.A. Oltenacu and E.G. Cienfuegos-Rivas (Calzada del Hueso, México, Ithaca NY, USA and Tamaulipas, México) . . . 223
Reproductive performance of outdoor sow herds
V.Aa. Larsen and E. Jørgensen (Tjele, Denmark) . . . 233
Influence of space allowance and milk yield level on behaviour, performance and health of dairy cows housed in strawyard and cubicle systems
J.A. Fregonesi and J.D. Leaver (Wye, UK) . . . 245

EAAP News

Editorial: Food, Agriculture, Ethics and the EU . . . 259
53rd EAAP Annual Meeting, Cairo, 2002 . . . 264
Future EAAP Annual Meetings . . . 266
54th EAAP Annual Meeting, Rome, 2003 . . . 266
Scholarships for EAAP Rome Annual Meeting, 2003 . . . 268
Satellite Symposia and Workshops at EAAP Rome, 2003 . . . 268
EAAP Notices . . . 270
46th EAAP General Assembly, Cairo, 2002 . . . 270
EAAP Round Table on Globalization, Cairo, 2002 . . . 271
World Conference on Animal Production, Brazil, 2003 . . . 273
Rare Breeds International Notices . . . 274
ICAR & Interbull Notices . . . 275
Forthcoming EAAP Scientific Meetings . . . 275
Other Forthcoming Scientific Meetings . . . 277
EAAP Awards made in Cairo, 2002 . . . 283

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

(Contents continued inside)

Information about Livestock Production Science is available on the World Wide Web at the following address:
http://www.elsevier.com/locate/livprodsci

CONTENTS direct

This journal is part of ContentsDirect, the *free* alerting service which sends tables of contents by e-mail for Elsevier Science books and journals. You can register for **ContentsDirect online at: www.elsevier.com/locate/contentsdirect**

0301-6226(20021220)78:3;1-V

05118

26 DIC. 2002

mercazaragoza
NoticiaS

Noviembre 2002 • El boletín informativo de Mercazaragoza • Número 58

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

Hortelanos y Mayoristas se unen

Desde el pasado día 11 de noviembre, productores y mayoristas de frutas y hortalizas comparten el mismo espacio en Mercazaragoza. Después de 30 años en los que han comercializado por separado sus artículos, harán su oferta a los detallistas en un mismo espacio, más ágil, fuerte y competitivo.



Firma del traslado del pabellón de situados al mercado mayorista de frutas y hortalizas entre D. Enrique Sánchez, presidente de la asociación de hortelanos y floricultores de Zaragoza y D. Constancio Ibáñez, director general de Mercazaragoza.

Realiza: OR Creativos • Imprime: DOSAN • Edita: Mercazaragoza • D.L.: Z-223-95 • ISSN: 1136 - 8977

Se ha producido un cambio histórico en el mercado de frutas y hortalizas. Desde el pasado día 11 de noviembre, la nave de mayoristas y productores se han unido en el pabellón principal, en el que ahora solamente se encontraban los mayoristas. Desde ahora, productores y mayoristas ocuparan el mismo pabellón y realizarán conjuntamente su oferta a los detallistas.

Posiblemente, se trata de la mayor reestructuración de Mercazaragoza desde su puesta en funcionamiento en 1972. Fue entonces cuando los productores abandonaron los sótanos y aceras del Mercado de Lanuza para ocupar la "nave de situados" en la Unidad Alimentaria.

CAMBIO MUY PENSADO

El cambio, que se venía incubando desde hace años se inserta dentro de las actuaciones que Mercazaragoza viene llevando a cabo en defensa del Mercado de Frutas y Hortalizas en su totalidad. Un portavoz de Mercazaragoza ha afirmado a este Boletín que "las nuevas estructuras comerciales y las futuras demandas del sector de la distribución hacen necesario contemplar nuevas formas de oferta. Igual que se produjeron cambios hace 30 años".

Los cambios se hacían inevitables. Desde mediados de los años 80 del pasado siglo, la venta de frutas y hortalizas por parte de los productores ha ido en descenso. Esta caída de ventas viene propiciada por la aparición de las grandes superficies y supermercados. Otro factor decisivo han sido los cam-

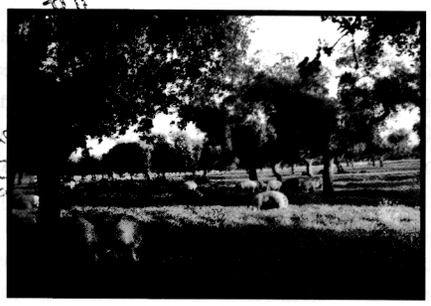
Mundo Ganadero

Sumario

DICIEMBRE 2002. AÑO XIII. Nº150

SUMARIO
26 DIC. 2002

24 Efectos de la EEB en el Mercado de Torrelavega



Alimentación del cerdo Ibérico: necesidades y objetivos **30**

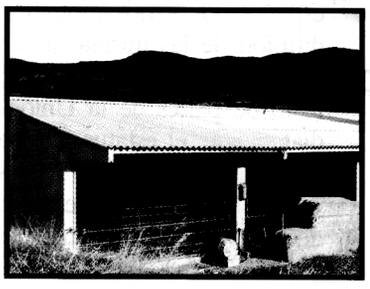
Dossier:

36 Balance final de Expoaviga 2002



Alimentación calostral de terneros: aspectos prácticos **46**

54 Proyecto de instalaciones de cebo de terneros



¿Cómo reducir la formación de metano en el rumen? **58**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agraria
ZARAGOZA

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

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

EUMEDIA, S.A.
Redacción, Administración y Publicidad
CLAUDIO COELLO, 16, 1.° Dcha.
28001 MADRID
TELÉF.: 91 426 44 30. FAX: 91 575 32 97
www.eumedia.es

REDACCIÓN
Luis Mosquera. Periodista. (coordinación)
Vicente de Santiago. Periodista.
Alfredo López. Periodista.
Ataúlfo Sanz. Periodista.
Estrella Martín. Periodista
E-mail: redaccion@eumedia.es

DPTO. PUBLICIDAD
Julia Domínguez (coordinación).
Nuria Narbón. Carmen Ferreo. Cristina Cano.
E-mail: publicidad@eumedia.es

DELEGACIÓN COMERCIAL EN CATALUÑA
Sergio Munill. C/ Valencia, 58. Entres. 2º. 08015-Barcelona. Teléf.: 93 226 36 24. Fax: 93 226 36 24.

DELEGACIÓN COMERCIAL EN ZONA SUR
Yolanda Robles. C/ Gumiel de San Pedro, 1. 2ºA. 18010 - Granada. Teléfono y fax: 958 22 73 75.

DPTO. ADMINISTRACIÓN
Concha Barra.

DPTO. SUSCRIPCIONES
Mariano Mero. Mercedes Sendarrubias.
Pepa Estebaranz.
E-mail: suscripciones@eumedia.es

DISEÑO Y MAQUETACIÓN
Jaime Muñoz.

FOTOMECÁNICA: Filmar.

IMPRESIÓN: Industrias Gráficas Omnia S.A.

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

DEP. LEGAL.: M-1069-90. **I.S.S.N.:** 0214-9192

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

SUSCRIPCIÓN: Para suscribirse a Mundo Ganadero o AgroNegocios rellenar y enviar el boletín de la página del final de la revista.

Carta del director 3
Opinión 6
Actualidad 8
Organizaciones profesionales 16
Ferias y congresos 18
Alimentos de calidad 21
Entrevista 22
Noticias empresas 62

26 DIC. 2002

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

CONTENTS

NEW AG INTERNATIONAL

DEC 2002

NEW AG INTERNATIONAL
is a publication of NAI Ltd
1st Floor, 2-4 Heath Road
Twickenham
Middlesex TW1 4BZ
United Kingdom
newag@newaginternational.com
www.newaginternational.com

Directors:
Jean-Pierre Leymonie, Bruce Neale, Andrew Osborne, Ralph Thawley.

Editorial Director:
JP Leymonie
New Ag International
12 rue du Hagueneck
68000 COLMAR, France
Tel: +33(0)389305120
Fax: +33(0)389305134
Mob: +33 (0)688070534
Email:
editorial@newaginternational.com

Sales, Advertising and Marketing Director:
A Osborne
1st Floor, 2-4 Heath Road
Twickenham
Middlesex TW1 4BZ
United Kingdom
Tel: +44 (0) 20 8744 1075
Fax: +44 (0) 20 8744 1705
Mob +44 (0) 7774625824
Email:
advertising@newaginternational.com

Irrigation Consultant:
I. Kitron

Plant Protection Corner:
M. Loison

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

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

© 2002 NAI Ltd

Subscription enquiries to:
Fax: +44(0) 208 744 1705
Email:
newag@newaginternational.com
Online subscription available at
www.newaginternational.com

Annual subscription:
US$120 (Euros 130 for EU member countries)

Designed in England by:
Alphaset
78/80 Portsmouth Road
Surbiton, Surrey KT6 5PT
Tel: +44 (0) 208 390 8655
Fax: +44 (0) 208 390 0172
ISDN: +44 (0) 208 390 3200

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

NEWS 6
Headline News: Advanced information on the New Ag International Conference and Exhibition in Barcelona, 26-28th March, 2003

SUPPLIERS CORNER 10

THE PLANT PROTECTION CORNER 14
News from Brighton, by Marianne Loison

LEADERS PROFILE 16
Kali und Salz speciality business: Growing without any pressure but with the necessary determination. With an interview of CEO Dr Betke and K+S Kali's Managing Director Dr Bernhard Wiechens.

PRODUCTS & TRENDS 20
Urease and Nitrification inhibitors: a growing niche market. But why so slowly?

GREENHOUSE EQUIPMENT & TECHNOLOGY 30
Leaders profile: Focus on Filclair. The most dynamic and innovative French greenhouse Manufacturer reorganizes. With an interview of President Arnauld Thery and Director General Denis Thery.

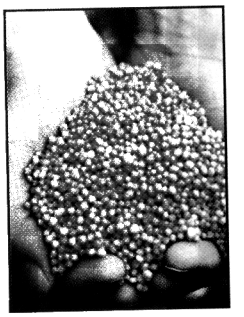
IRRIGATION EQUIPMENT & TECHNOLOGY 34
Irrigation Technology: Heard and seen at the Irrigation Association Show in New Orleans

REGIONAL REPORT 42
Your passport to Saudi Arabia: billions of dollars to keep the desert green

AGRONOMIC & ECONOMICS 64
The many advantages of applying biological effluents through drip irrigation systems, by Associate Prof. Todd Trooien, Natural resources Engineer/ South Dakota University

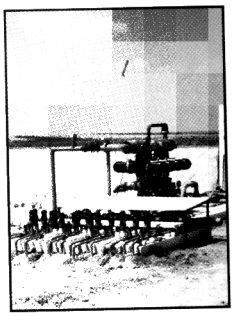
PEOPLE & EVENTS 72

WEB DIRECTORY 75









Cover photograph:. Photo courtesy of Bob Parkison/Phosyn. In Saudi Arabia, pivots at Hadco, Hail.

Editorial and photos acknowledgements: special thanks to the following persons for their supply of photos/ information in this issue: Rob Parkinson/Phosyn, S. Ghazaly & C. Zapf/Agrex, S.A. Musbah/ABT, M. Almajathoub/ Astra, M. Khorayef/ Korayef Ind., R. Berkland/ Valmont, Marcus Schwartz/ Compo, T. Trooien/ South Dakota University, Dorota. Z. Haman/ University of Florida.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Provincial de Agricultura y Alimentación
20 DIC. 2002

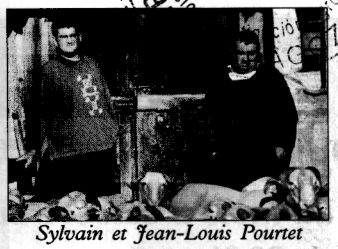
Sommaire

Numéro 499 - Décembre 2002

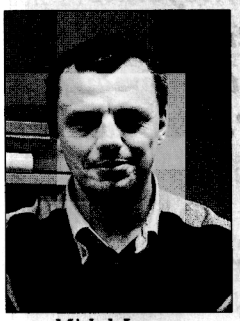
PATRE



David et Jacky Boulaie



Sylvain et Jean-Louis Pourtet



Michel Lacoste

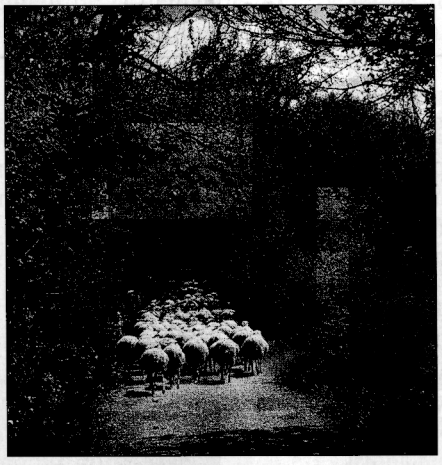
11
ACTUALITÉ
"Agriculteurs de nos montagnes"

Transformer les obstacles en atouts



15
ACTUALITÉ
Salon de l'alimentation

Les nouvelles recettes de l'agneau



36
DIVERSIFICATION
Opération "de ferme en ferme"

Un élevage bio sur le Causse

Les Rendez-vous

ACTUALITÉ

4 Marchés

6 *Révision de la PAC*
Fischler maintient la réforme
La PAC au Parlement européen
Engager les discussions
Maladies animales
Bruxelles finance le dépistage

7 *Sécurité sanitaire*
Tester les ovins vivants
Police sanitaire de la tremblante
La recherche de mesures cohérentes est difficile

8 *Tremblante*
Les indemnités revalorisées ?
Tremblante - ESB
La résistance génétique a ses limites
Futur CTE
Orienté vers l'environnement

10 *Interbev ovin*
Communiquer sur l'agneau de terroir

11 *"Acteurs de nos montagnes"*
Transformer les obstacles en atouts

15 *Salon de l'alimentation*
Les nouvelles recettes de l'agneau

ÉLEVAGE

32 *Distribution de concentré*
Automatique et bien dosée

DIVERSIFICATION

36 *Opération "de ferme en ferme"*
Un élevage bio sur le Causse

BÊÊLLES HISTOIRES

39 La trace du voyage... La saison des hommes...

40 *Ventes de reproducteurs*

42 *Petites annonces*

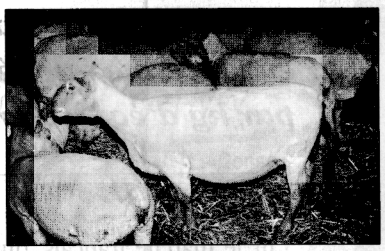
Le bulletin d'abonnement est en page 43.



En couverture

Protéger la santé des ovins

Pertes d'animaux
18 ÉVITER LES AVORTEMENTS



Coccidiose des agneaux
21 UNE PARASITOSE À NE PAS NÉGLIGER



Séminaire Noé
24 COLIBACILLE, PARATUBERCULOSE ET TOXÉMIE DE GESTATION



Parasites ovins
28 L'EFFET DE LA DORAMECTINE

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

26 DIC. 2002

Proceedings of the
Nutrition
Society

Vol. 61 OCB Autumn 2002

Contents

Abstracts of Original Communications 63A–170A

Heriot-Watt University, Edinburgh, UK, 26 March 2002

The stability of food intake between adolescence and adulthood: a 21-year follow-up.
A.M. Craigie, A.A. Lake, C. Wood, M. Gibbons, S. Webster, A.J. Adamson, A.J. Rugg-Gunn & J.C. Mathers 64A

Aggregation of diets containing fatty and sugary foods and fruit and vegetables within cohabiting couples.
A.A. Lake, A.M. Craigie, C. Wood, M. Gibbons, A.J. Rugg-Gunn, J.C. Mathers & A.J. Adamson 64A

The development and pilot evaluation of a pregnancy nutrition education intervention programme ('Food For Life') for women aged 16–18 years.
W.L. Wrieden & A. Symon 65A

Use of the theory of planned behaviour to predict intention of complete denture wearers to eat more fruit and vegetables.
J. Bradbury, J.M. Thomason, N.J.A. Jepson, A.W.G. Walls, P.F. Allen & P.J. Moynihan 65A

The development and evaluation of a school-based approach to increasing vegetable intake in schoolchildren.
K.L. Barton, A.S. Anderson, A. Woodcock, E. Robertson, P. McCaffrey & L.E.G. Porteous 66A

A shelf-stable, palatable test meal suitable for use with hydrophilic and lipophilic tracers in ^{13}C breath tests.
C. Slater, T. Preston, D.J. Morrison & L.T. Weaver 66A

Estimation of food intake through chewing analysis in free-grazing animals.
F.F. Bermúdez, J.J. Amor Ranedo & J.P. Barrio 67A

Melatonin changes the pattern of daily food intake in streptozotocin-induced diabetic rats.
V. Molpeceres, M.V. García-Mediavilla & J.P. Barrio 67A

Factors influencing the perception of amount in servings of chips with different thicknesses.
S.E. Covington & A. Wise 68A

Approaches to weight maintenance in a work-site setting.
W.S. Leslie, M.E.J. Lean & C.R. Hankey 68A

Estimating dietary flavonoid intake: comparison of a semi-quantitative food frequency questionnaire with 4-day weighed diet records in a Scottish population.
J. Kyle, L.F. Masson, D.A. Grubb, G.G. Duthie & G. McNeill 69A

University of Ireland, Galway, Republic of Ireland, 19–21 June 2002

Polyunsaturated fatty acid modulation of the immune response as assessed by cytokine production.
G.A. Gilmore, J.M.W. Wallace & W.S. Gilmore 71A

26 DIC. 2002

Serum vitamin D and parathyroid hormone concentrations in a group of 50 to 70-year-old Irish women.
T.R. Hill, M.M. O'Brien, M. Kiely, A. Flynn & K.D. Cashman 71A
Evaluation of dipeptidyl peptidase-IV in type 2 diabetic patients under different glycaemic control.
N. Duffy, A.M. McKillop, J.R. Lindsey, F.P.M. O'Harte, P.M. Bell & P.R. Flatt 72A
Reported intakes and assessment of iron and folate stores among Dublin schoolchildren.
A.C. Griffin, M.A.T. Flynn & K.M. Younger 72A
Plasma homocysteine is not related to aortic pulse wave velocity in healthy young adults.
J.V. Woodside, A. M. Gallagher, C.A. Boreham, L.J. Murray, J.J. Strain, H. McNulty, P.J. Robson, M. Savage & I.S. Young 73A
Ascorbic acid supplementation reduces blood pressure and arterial stiffness in patients with type 2 diabetes.
I.S. Young, B.A. Mullan & D.R. McCance 73A
Nutritional intakes of Qatari women during and after Ramadan.
A. Al-Romaihi, M. Moloney & E.P. McNamara 74A
Identification of twenty-six risk factors affecting nutritional intake and a mini nutritional assessment of patients in a long-stay psychiatric hospital.
M. O'Donnell, M. McNicholas & P. Finegan 74A
Setting up a peer-led nutrition education program in a rural setting: identifying the pitfalls and strengths.
C. Gray & M. Clancy 75A
Irish dietitians' views on tube feeding.
S. Healy & E.P. McNamara 75A
Energy and protein intakes, and subjective global assessment of peritoneal dialysis patients.
O. Griffin, G. Houlihan & M. Moloney 76A
Protein and energy intakes and subjective global assessment of haemodialysis patients.
O. Slevin, G. Houlihan & M. Maloney 76A
Modulatory effects of α- and γ-tocopherol on oxysterol-induced cytotoxicity in two human cell lines.
A.J. O'Sullivan & N.M. O'Brien 77A
Content of the phytosterols β-sitosterol, campesterol and stigmasterol in commercially available vegetable oils.
D.M. Fahy, K. Galvin & N.M. O'Brien 77A
The alteration of cellular glutathione content in oxysterol-induced apoptosis.
L. Ryan, Y.C. O'Callaghan & N.M. O'Brien 78A
The effect of β-sitosterol oxidation products on cell viability in two human cell lines.
L.S. Maguire, M.A. Konoplyannikov & N.M. O'Brien 78A
Effects of an algal extract containing astaxanthin on UVA-irradiated human skin fibroblasts in culture.
N.L. Lyons & N.M. O'Brien 79A
Development of an *in vitro* model to estimate the bioavailability of carotenoids.
S.M. O'Sullivan & N.M. O'Brien 79A
The effect of various types of nutritional education on the nutritional knowledge of senior inter-county Gaelic Athletic Association hurlers.
C. Breen, E. McNamara & H.M. Roche 80A
Nutritional intake, knowledge and supplement use of competitive Irish cyclists.
E. O'Sullivan, P. Doran & E.P. McNamara 80A
Risk perception in expert and non-expert groups.
A. Mullen, J. Lambe & M.J. Gibney 81A
Consumer choice of chicken.
O.B. Kennedy, B.J. Stewart-Knox, P.C. Mitchell & D.I. Thurnham 81A

26 DIC. 2002

Effects of oral physiology on the release of aroma from model food systems using two model mouth simulators.
M.D. Geary, S.M. van Ruth, E.H. Lavin, C.M. Delahunty & T.E. Acree 82A
Some like it hot: influence of chemical irritation on flavour and texture perception.
C.G. Forde & C.M. Delahunty 82A
Birth weight, breast-feeding and body fatness in Northern Irish adolescents: the Young Hearts project.
S.M. McElhone, J. Twisk, P.J. Robson, L. Murray & C.A.G. Boreham 83A
Energy and macronutrient intakes reported by adolescents in Northern Ireland: comparison of 1990 and 2000 data.
O.A. Ward, P.J. Robson, G.W. Cran & C.A.G. Boreham 83A
Energy and nutrient intakes among healthy overweight volunteers, maintained on low-sucrose (5% energy) and sucrose-containing (10% energy), weight-reducing diets.
M. Finn & M. Moloney 84A
Tracking of energy and macronutrient intakes from adolescence to young adulthood: the Young Hearts project, Northern Ireland.
A.M. Gallagher, P.J. Robson, A.J. Long, G.W. Cran, J.J. Strain, L.J. Murray, J.M. Savage & C.A.G. Boreham 84A
Compliance, acceptability and carbohydrate knowledge in healthy overweight volunteers, maintained on low-sucrose (5% energy) and sucrose-containing (10% energy), weight-reducing diets.
R.T. Hannon & M. Moloney 85A
Intakes of saturated, monounsaturated and polyunsaturated fat in Irish adults: findings of the North/South Ireland Food Consumption Survey.
A.J. Wallace, S.N. McCarthy & M.J. Gibney 85A
The impact of ready to eat breakfast cereals (RTEBCs) on the level of inadequacy of micronutrients and non-compliance with dietary recommendations in Irish adults.
M.A. Galvin, M. Kiely & A. Flynn 86A
Characteristics of nutritional supplement users versus non-users.
E.N. Newman, E.M. Hannon, M. Kiely & A. Flynn 86A
Cereal intake in Ireland and its potential use for food-based dietary guidelines.
S.J. Burke, S.N. McCarthy, N.A. O'Dwyer, A.J. Wallace & M.J. Gibney 87A
Where are we eating? Analysis of the number of eating occasions at various locations, with emphasis on the food service sector.
N.A. O'Dwyer, S.N. McCarthy, S.J. Burke, A.J. Wallace & M.J. Gibney 87A
Adolescents talking about food and health: a focus group approach.
M. Morrissey, M.C. McKinley, C. Lowis, P.J. Robson, A. Moran & M.B.E. Livingstone 88A
Relationship between carbonated soft drink intake and bone mineral density in Northern Irish adolescents: the Young Hearts project.
C.P. McGartland, P.J. Robson, L. Murray, J.M. Savage & C.A.G. Boreham 88A
Social class influences on energy and macronutrient intakes reported by 12-year-old boys and girls participating in the Northern Ireland Young Hearts project: 1990 compared with 2000.
M.R. O'Neill, P.J. Robson & C.A.G. Boreham 89A
The effect of inter-generational social and regional circumstances on dietary intake patterns of British adults: results from the 1946 Birth Cohort.
G.D. Mishra, A.A. Paul, D.C. Greenberg, M.E.J. Wadsworth & C. Bolton-Smith 89A
Food poverty in rural Ireland.
J. Harrington & S. Friel 90A
Health and lifestyle inequalities: the emerging Ireland.
S. Friel, C.C. Kelleher & G. Nolan 90A
Mean percentage body fat in relation to socio-demographic, lifestyle factors and physical activity in Irish adults.
C.M. Murphy, M.A. Galvin, M. Kiely & A. Flynn 91A

26 DIC. 2002

Evaluation of the *in vitro* antioxidant activity of wheat milling fractions.
R.K. Beattie, R.W. Welch, A.M. Lee, J.J. Strain, K. O'Sullivan & G.M. Campbell 91A
Evaluation of the *in vitro* antioxidant activity of oat products as influenced by source and milling conditions.
A.M. Lee, R.W. Welch, R.K. Beattie & J.J. Strain 92A
Folate analysis of composite meals.
K. Pentieva, J.A. Kidd, D.J. McKillop, J.J. Strain, J.M. Scott & H. McNulty 92A
Homocysteine in renal transplant patients is affected by immunosuppressive regimens.
J.A. Troughton, R. Cunningham, J.V. Woodside, A.P. Maxwell & I.S. Young 93A
Plasma homocysteine is a reliable functional indicator of folate status.
M. Ward, J.J. Strain, J. McPartlin, J.M. Scott & H. McNulty 93A
Setting up a cardiovascular, dietetic clinic service in primary care.
V. O'Connor & M. O'Donnell 94A
An audit of patients leaving an oncology hospital on home enteral feeding.
L. Maxwell, N. O'Sullivan, & E.P. McNamara 94A
Healthy eating policy development in primary schools – the learning process.
L. Kirby & M. O'Donnell 95A
Setting up a peer-led nutrition project for disadvantaged groups in Galway City.
M. Hurley & M. O'Donnell 95A
The Happy Heart Catering Award 1998–2001.
A. O'Shea, O. Carolan & N. Eldin 96A
Dietary energy and macronutrient intake among Bangladeshis in East London.
J.W. Rahman & V. Costarelli 96A
Scepticism of claimed benefits predicts rejection of reduced fat food products.
B. Stewart-Knox, J. Hamilton & B. Bunting 97A

University of Leeds, Leeds, UK, 2–5 July 2002

Effects of forage legumes on the fatty acid composition of beef.
N.D. Scollan, M. Enser, R.I. Richardson & J.D. Wood 99A
The fatty acid composition of muscle and liver of lambs fed concentrates alone or with grass silage.
E. Kasapidou, J.D. Wood, L.A. Sinclair, R.G. Wilkinson & M. Enser 99A
The effects of breed and diet on the fatty acid content of the phospholipid fraction of bovine *longissimus dorsi*.
H.E. Warren, M. Enser, K. Hallett, J.D. Wood & N.D. Scollan 100A
Development by chicks of selection against foods containing lithium chloride or diluted with wheat, or both.
D. Li & J.M. Forbes 100A
The effect of the biological selenium status on the oxidative stability of sheep meat.
E. Kasapidou, J.D. Wood, B.G. Merrell, S.N. Brown & M. Enser 101A
The individual and combined effect of thymol and carvacrol on coccidia-infected broiler chickens.
F. Ibrir, H.M.R. Greathead & J.M. Forbes 101A
Effects of quebracho tannins on nutrient utilisation of chickpeas by sheep.
M.H.L. Bento, T. Acamovic & J.M.F. Abreu 102A
Influence of grass silage fermentation and concentrate composition on the fatty acid composition of bovine muscle.
A.P. Moloney, D. McGilloway & C. Stanton 102A
In-vitro evidence for plant enzyme mediated lipolysis in the rumen.
M.R.F. Lee, M.K. Theodorou, T.T. Chow, M. Enser & N.D. Scollan 103A

26 DIC. 2002

Colour of subcutaneous adipose tissue and *longissimus dorsi* muscle of heifers fed grass, grass silage or concentrate-based diets.
P.G. Dunne, A.P. Moloney, F.J. Monahan & F.P. O'Mara 103A
Use of distortions of the jaws and the skull during eating and ruminating to measure strength of chewing in sheep fed roughage and concentrate diets.
W.L. Grovum, J.J. Thomason, W.W. Bignell & A.G. Deswysen 104A
A study of gas pressure receptors in the reticulorumen which may evoke eructation in sheep.
W.L. Grovum & W.M. Shaik Mossadeq 104A
Reducing dietary fat intake: strategies employed by subjects in the UK Women's Cohort Study.
C. Golding, J. Cade, S. Kirk, C. Lawton & D. Greenwood 105A
The stability of nutrient intake between adolescence and adulthood: a 21-year follow-up.
A.M. Craigie, A.A. Lake, C. Wood, M. Gibbons, S. Webster, A.J. Adamson, A.J. Rugg-Gunn & J.C. Mathers 105A
Parental change in starch and fat intake after a "starchy food" intervention.
P.J. Curtis, S. Webster, A.J. Adamson & J.C. Mathers 106A
Promoting dietary change in primary school children: parental perspectives.
K.H. Hart, L.V. Ryder, L.A. Bennett, J.A. Bishop & H. Truby 106A
Trends of overweight and obesity in 11–12-year-old adolescents between 1980 and 2000, measured using different BMI cut-offs.
E.S. Fletcher, A.J. Adamson, A.F. Hackett & A.J. Rugg-Gunn 107A
Low folate status, high alcohol intake and genomic DNA hypomethylation predict the risk of colorectal adenoma and cancer: a case control study.
M. Pufulete, R. Al-Ghnaniem, A.J.M. Leather, P.W. Emery & T.A.B. Sanders 107A
The influence of the lipoprotein lipase S447X and HindIII polymorphisms on the association between habitual dietary saturated fat intake and lipid levels.
L.F. Masson, A. Cumming, C. Tuya & G. McNeill 108A
Changes in blood, plasma and red cell volume after ingestion of hypotonic and hypertonic solutions.
S.J. Merson, S.M. Shirreffs, J.B. Leiper & R.J. Maughan 108A
Effect of daily caffeine consumption on fluid balance.
C.L. Miller & R.J. Maughan 109A
Branched chain amino acids and prolonged exercise capacity in a warm environment.
P. Watson, A.T. Strachan, S.M. Shirreffs & R.J. Maughan 109A
Altered plasma phosphatidylcholine *n*-3 polyunsaturated fatty acid concentrations in male colectomy patients.
A.N.J. May, D.H.L. Ng, G.C. Burdge, P.C. Calder, M.A. Stroud & S.A. Wootton 110A
Association between salivary antioxidant status and periodontal disease.
D.V. Sculley & S.C. Langley-Evans 110A
Dietary intake and bone mass in the mothers of gymnasts and controls: preliminary analysis of the extent of genetic influences on peak bone mass development.
J.A. Nurmi, J.A. Bishop, P. Taylor, C. Cooper & S.A. New 111A
Dietary patterns and alkaline phosphatase in the elderly in the UK.
M. Safarian, B.M. Margetts & A.A. Jackson 111A
Indices of bone health and lifestyle characteristics in premenopausal and postmenopausal Saudi Arabian women.
S.O. Khoja, J.A. Khan, A.-R.A. Maimani & S.A. New 112A
Investigation into the role of dietary phenolics in the acute modification of glucose tolerance and gastrointestinal hormone secretion in volunteers.
K.L. Johnston, M.N. Clifford & L.M. Morgan 112A
The glycaemic index of a meal replacement formula diet.
A. Norouzy, A.R. Leeds & P.W. Emery 113A
Effect of osmolality on gastric emptying of carbohydrate solutions.
C.H. Simpson, S.M. Shirreffs, J.B. Leiper & R.J. Maughan 113A

DEC. 2002

Higher intakes of zinc are positively associated with indices of bone health in perimenopausal and early postmenopausal Scottish women. 114A
H.M. Macdonald, S.A. New, W.D. Fraser & D.M. Reid

Alcohol intake: an example of how to handle missing dietary questionnaire information. 114A
U.A. Nur, D.C. Greenwood, J.E. Cade & N.T. Longford

Missing data in standard food composition tables. 115A
C. Whitham, M. Standing, J. Pollard, D. Greenwood & J. Thomas

The prevalence of overweight and obesity in children aged 4–12 years in Gibraltar, using the International Obesity Taskforce standard definition. 115A
S.F.L. Kirk & M. McLeod

Frequency of confectionery consumption from vending machines and other purchase providers: associations with dietary and lifestyle habits in British schoolchildren. 116A
S.A. New & M.B.E. Livingstone

Waist : Height ratios in British children aged 5–16 years: a suggestion for a simple public health message – 'keep your waist circumference to less than half your height'. 116A
H.D. McCarthy & M. Ashwell

Role of cheese in the diet of children aged 4–18 years: further analysis of the National Dietary and Nutritional Survey. 117A
T.A.B. Sanders & A. Parke

Ability of the UK Women's Cohort Study food frequency questionnaire to rank dietary intakes: a preliminary validation study. 117A
M. Spence, J.E. Cade, V.J. Burley & D.C. Greenwood

Association between food variety and selected socio-demographic and lifestyle characteristics in adults in the West of Scotland. 118A
M. Ebrahimi-Mameghani, J.A. Scott & G. Der

Impact of whole grain breakfast consumption on daily nutrient intakes. 118A
A.T. Smith, S. Kuznesof, D.P. Richardson & C.J. Seal

Predictors of plasma selenium in participants of the UK Women's Cohort Study. 119A
G.R. McArt, J.E. Cade, V.J. Burley & D.C. Greenwood

Effect of maternal nutrient restriction during late-gestation on growth hormone (GH) and prolactin (PRL) receptor abundance in neonatal lambs. 119A
M. Hyatt, J. Bispham, J. Dandrea, D. Walker, M.E. Symonds & T. Stephenson

Maternal nutrient restriction during early to mid-gestation and programming of kidney development of juvenile offspring in sheep. 120A
G. Gopalakrishnan, I.W. Seetho, G. Robinson, A. Mostyn, S. Pearce, J. Dandrea, V. Wilson, M.M. Ramsay, T. Stephenson & M.E. Symonds

Supplementing a maternal low protein diet with folic acid in the rat corrects the high blood pressure effect in the offspring. 120A
R.L. Dunn, G. Burdge & A.A. Jackson

Maternal nutrient restriction between early- to mid-gestation has differential effects on hepatic class 1 cytokine receptor mRNA abundance in mid- and late-gestation ovine fetuses. 121A
M. Hyatt, J. Bispham, J. Dandrea, D. Walker, T. Stephenson & M.E. Symonds

Fetal exposure to a maternal low-protein diet and the immune system. 121A
S.C. Langley-Evans, P.J. Buttery & D. Wakelin

Assessment of biological variability in plasma metabolite and insulin concentrations after an overnight fast in humans. 122A
B.A. Fielding, F. Karpe, V. Ilic, S.M. Coppack, V. Lawrence & K.N. Frayn

Effect of two methods of hypohydration on rehydration and exercise performance: a comparison with the euhydrated state. 122A
D.T. Archer & S.M. Shirreffs

26 DIC. 2002

Does the dietary *n*-6 : *n*-3 polyunsaturated fatty acid ratio modulate the hypolipidaemic effects of fish oil supplementation in British Sikhs?
L.M. Brady, S. Lesauvage, S. Lovegrove, A.M. Minihane, C.M. Williams & J.A. Lovegrove 123A
n-3 PUFA supplementation improves insulin sensitivity in a group of overweight women with an inflammatory phenotype.
L.M. Browning, J.D. Krebs, M.A. O'Connell, G.D. Mishra, & S.A. Jebb 123A
Differences in intestinal glucose absorption, and insulin and GIP secretion in volunteers following consumption of isogenic onions differing in flavonoid contents.
K.L. Johnston, M.N. Clifford, E.W.G. Schylen, C. Kik, A.G. Bovy & L.M. Morgan 124A
Influence of the structure of stearic acid rich triacylglycerols on postprandial chylomicron triacylglycerol composition and structure.
T.A.B. Sanders & S.E.E. Berry 124A
Lack of association between measures of adiposity and fasting triacylglycerol levels in British Sikhs.
J.A. Lovegrove, S.V.M. Lesauvage, S.S. Lovegrove, B.A. Griffin, A.M. Minihane & C.M. Williams 125A
Estimation of the mean intakes of fourteen classes of dietary phenolics in a population of young British women aged 20–30 years.
S.L. Gosnay, J.A. Bishop, S.A. New, J. Catterick & M.N. Clifford 125A
Randomized controlled trial of stanol ester-fortified milk on plasma lipids.
T.A.B. Sanders, K. Gleason, N. Jones & H. Theobald 126A
Changes in phospholipid profiles in response to dietary advice to consume a low-fat or Mediterranean-type diet.
E.K. Lund, M.A. Taylor, L. Rapoport, I.T. Johnson & J. Wardle 126A
Effect of barley β-glucan on plasma cholesterol may depend on apolipoprotein E4 genotype – results from a pilot study.
G. Lietz, J.C. Mathers & C.J. Seal 127A
Influence of dietary α-linolenic acid and fish-oil on markers of cardiovascular risk in subjects with an atherogenic lipoprotein phenotype.
B.A. Griffin, P.A. Wilkinson, C. Leach, N. Hosein, G. Miller & D.J. Millward 127A
Relative rates of long chain conversion of ^{13}C α-linolenic acid in adult men fed high α-linolenic acid or high linoleic acid diets.
N.M. Hussein, P.A. Wilkinson, C. Leach, G.C. Burdge, S.A. Wootton, B.A. Griffin & J.D. Millward 128A
The effect of short-term weight loss on the systemic acute markers of inflammation in the overweight Turkish male.
H.T. Besler 128A
Gastrointestinal handling of vitamin A in cystic fibrosis patients.
P.R. Afolabi, A.L. Cawood, J.M. Jackson, J.L. Murphy, M. Carroll, G. Connett & S.A. Wootton 129A
Diet in the first and third trimesters of pregnancy in relation to babies' weight, ponderal index and head circumference at birth.
S.C. Langley-Evans & A.J. Langley-Evans 129A
Diet and pregnancy outcomes in vegetarian and non-vegetarian women.
S.C. Langley-Evans & A.J. Langley-Evans 130A
Nutrient intake in early pregnancy.
B. Al-Rasasi, J. Coad & J. Morgan 130A
Evidence of increased age-related renal injury in rats exposed to maternal low protein diets *in utero*.
M.C. Marchand, R. Dunn, A. Aihie Sayer, S.C. Langley-Evans & C. Cooper 131A
Fetal ontogeny of mitochondrial abundance for cytochrome *c* and voltage-dependent anion channel (VDAC) in the kidney, liver and lung in the sheep.
D.P. Yakubu, I.W. Seetho, A. Mostyn, J. Dandrea, V. Wilson, M.E. Symonds & T. Stephenson 131A

26 NOV 2002

Comparison of adipose tissue deposition between singleton, twin and triplet lambs at one month of age. 132A
S. Pearce, J. Dandrea, M.E. Symonds & T. Stephenson

Red cell folate status of nulliparous women in the first trimester of pregnancy. 132A
Z.M. Brooke, G.A. Rees & W. Doyle

Thiamin status of nulliparous women in the first trimester of pregnancy and the relationship to birth outcomes. 133A
G.A. Rees, Z.M. Brooke & W. Doyle

Effects of irregular meal pattern on energy expenditure. 133A
H. Farshchi, M.A. Taylor & I.A. Macdonald

Birth and infant characteristics as indicators of atopy in childhood. 134A
L.J. Carrington & S.C. Langley-Evans

Alpha-linolenic acid does not reproduce the effects of the very long chain *n*-3 polyunsaturated fatty acids on fasting blood lipids. 134A
Y.E. Finnegan, A.M. Minihane, E.C. Leigh-Firbank & C.M. Williams

Lymphocytes exposed to oxidized LDL produce mediators which induce an inflammatory response in macrophages. 135A
E. Nova, M.D. Mesa & P. Yaqoob

The second-meal effect for plasma lipids: observations following oesophago-gastro-duodenoscopy (OGD). 135A
M.D. Robertson, M. Parkes, B.F. Warren, K.G. Jackson, D.P. Jewell & K.N. Frayn

Elevated blood cholesterol levels with different measures of body size. 136A
E. Elliott, J.E. Cade, V.J. Burley & D.C. Greenwood

Influence of the apoC3 -2854T>G polymorphism on plasma lipid levels: effect of gender and age. 136A
A.M. Minihane, Y.E. Finnegan, P. Talmud & C.M. Williams

Low selenium status is associated with the development of the pregnancy disease pre-eclampsia in UK women. 137A
M.P. Rayman, P. Bode & C.W.G. Redman

Estimation of haem iron intake from a food frequency questionnaire. 137A
B.A. Bratley, V.J. Burley, D.C. Greenwood, J. Barrett & J.E. Cade

Development of a new cut-off point to distinguish between high-fat and medium-fat consumers using the Dietary Instrument for Nutrition Education questionnaire. 138A
S.L. Jackson, C. Golding, D.C. Greenwood, J.E. Cade & S.E. Hirst

Postnatal ontogeny of insulin-like growth factor (IGF)-II and the receptors for insulin-like growth factor-I and -II in ovine perirenal adipose tissue. 138A
J. Bispham, L. Clarke, M.E. Symonds & T. Stephenson

Substrate metabolism in the hindlimb of fetal sheep during adverse intrauterine conditions and subsequent hypoxaemia. 139A
D.S. Gardner, A.L. Fowden & D.A. Giussani

Changes in food intake in free-living adults after changing to different types of vegetarian diets. 139A
R.L. Reid, A.F. Hackett & D. Billington

An evaluation of a community dental health education project to promote healthy eating. 140A
A.F. Hackett, M. Gibbon & A.K. Mercer

Characteristics of women with high and low eating frequency: dietary analysis of the UK Women's Cohort Study. 140A
V.J. Burley, D.C. Greenwood & J.E. Cade

Tracking of waist circumference and body mass index in young British children. 141A
K.V. Jarrett, H.D. McCarthy, I. Rogers, P.M. Emmett & the Alspac Study Team

The relationship between the nutritional and psychological status of pregnant adolescents and non-adolescents in Brazil. 141A
P.H.C. Rondó, M.R. Souza, F. Nogueira & M. Taga

26 DIC. 2002

Development of a dietary assessment tool for children (the PEARS project), for the Department of Health.
J.E. Cade, L. Frear, K. Lawson, D. Greenwood, J.D. Thomas, P. Sahota & M. Rudolf 142A

The impact of social class on a healthy diet: analysis from the UK Women's Cohort Study.
Y. Bravo Vergel, D.C. Greenwood & J.E. Cade 142A

Underlying structure to dietary information from food frequency questionnaires: example from the UK Women's Cohort Study.
D.C. Greenwood, V.J. Burley & J.E. Cade 143A

What are the main sources of fat in supermarket shopping? An analysis of the contribution food groups make to fat purchased at supermarkets and foods eaten at home.
J.K. Ransley, J.K. Donnelly, H. Botham, T.N. Khara, H. Arnot, J.E. Cade & D.C. Greenwood 143A

Differences in food intake of children within separate weight categories.
P. Sahota, J. Cade & M.C.J. Rudolf 144A

Regulation of divalent metal transporter expression by non-haem iron in intestinal epithelial cells.
D.M. Johnson, K.J. Boxall, J.P. Tennant & P.A. Sharp 144A

Mercury in fish is an important source of environmental exposure in Brazil.
J.A. Moreton & C.J. Doré 145A

Effect of fructooligosaccharides, *Bifidobacterium longum* and *Lactobacillus acidophilus* on iron deficiency anaemia recovery in rats.
L.M. Ybarra, M.R. Silva, G. Dias, N.M.B. Costa & C.L.L.F. Ferreira 145A

Dietary phylloquinone (vitamin K_1) intake: comparison between adolescents living in Cambridge and a national British sample.
C.W. Thane, C.J. Prynne, F. Ginty, C. Bolton-Smith, S.J. Stear, S.C. Jones & A. Prentice 146A

The effect of polyphenols on iron availability: a comparison of *in vitro* methods.
Y. Shishikura, P. Kajda and S. Khokhar 146A

Ownership and use of domestic kitchen appliances related to cooking methods and macronutrient intake.
A. Efstathiou 147A

Isoflavones affect antioxidant status *in vitro* but not *in vivo*.
R.M.B. McLaughlin, J.V. Woodside, J. McEneny, M.J. Campbell, A.J.C. Leathem & I.S. Young 147A

A comparison of the effect of soy isoflavonoids and fish oil on cell proliferation, apoptosis and expression of oestrogen receptor α and β in the mammary gland and colon of the rat.
F. Kramer, E.K. Lund, V. Breinholt & I.T. Johnson 148A

Associations between dietary intake and bone mineral density in young British women.
D.J. Pattison, J. Catterick, R.T. Webb, J.A. Bishop, A.D. Woolf & S.A. New 148A

Dietary intake and sources of phylloquinone (vitamin K_1): regional differences in a national sample of British adults.
C.W. Thane & C. Bolton-Smith 149A

A comparison of the estimated vitamin K_1 intake in older people from Cambridge, UK and Shenyang, PR China.
L. Yan, A. O'Neill, B. Zhou, D.C. Greenberg, C.J. Prynne, C. Bolton-Smith & A. Prentice 149A

An evaluation of a brief educational intervention to improve the management of obesity in primary care: the BiO Project.
H. Moore, D. Greenwood, J. Griffiths, M. Henderson, K. Hesketh, S. Woolgar & A. Adamson 150A

Dietary intake in post-myocardial infarction patients: self perception in relation to total fat intake.
W.S. Leslie, D. Connelly, M.E.J. Lean & C.R. Hankey 150A

The Mediterranean diet score: a useful means of evaluating and comparing differing dietary patterns?
C.R. Hankey, V. Dilis, J.A. Scott, W.S. Leslie & M.E.J. Lean 151A

26 DIC. 2002

Association of dietary variety with nutrient intake and body mass in women: results from the UK Women's Cohort Study.
J.E. Cade, V.J. Burley & D.C. Greenwood 151A
Interaction between changes in physical access and other factors influencing consumption of fruits and vegetables in a food desert.
D.L. Warm, B.M. Margetts & N. Wrigley 152A

University of Aberdeen, Aberdeen, UK, 23–24 July 2002

Objectively measured habitual physical activity and inactivity in a representative sample of 3–4-year-old children.
D.M. Jackson, J.J. Reilly, L.A. Kelly, C. Montgomery, S. Grant & J.Y. Paton 154A
Systematic review of exercise and the long-term outcomes of the treatment for obesity.
T.J. Brown, A. Avenell, J. Broom, W.C.S. Smith, R. Jung, M.K. Campbell & A.M. Grant 154A
Seasonal variation in energy metabolism and body composition in Dutch men and women.
G. Plasqui & K.R. Westerterp 155A
Physical activity costs in obese and non-obese adolescents.
S. Lazzer, M. Vermorel, A. Bitar, M. Meyer & Y. Boirie 155A
Energy expenditure is better measured directly than by recall or diaries.
G.W. Horgan, Z. Fuller, L. O'Reilly & J. Stubbs 156A
Lack of short-term energy compensation for imposed exercise in 9–10-year-old girls.
M.S. Moore, C.J. Dodd, J.R. Welsman & N. Armstrong 156A
Does a community-based practical food skills intervention (CookWell) assist dietary change?
K. Valentine, P.J. Longbottom, W.L. Wrieden, A.S. Anderson & E. Dowler 157A
The impact of a community-based practical food skills intervention (CookWell) on assisting dietary change: qualitative findings.
W.L. Wrieden, M. Stead, M. Caraher, P.J. Longbottom, K. Valentine & A.S. Anderson 157A
A Yerba maté based supplement, MetRx BetaPHos, increases postprandial energy expenditure.
Y. Van Gameren, L.V.D. Burgt, R. Raggers & C. Verduyn 158A
The influence of moderate red wine consumption on antioxidant status and on indices of oxidative stress relevant to coronary heart disease in healthy volunteers.
C. Tsang, S. Higgins, G. Duthie, M.E.J. Lean & A. Crozier 158A
Total body water = 7.4 × height cubed: a simple formula to aid quality control and economic tracer use in studies of body composition and total energy expenditure in children and adults.
C. Slater & T. Preston 159A
Association between cognitive restraint and food intake in a sample of Portuguese university students.
P. Moreira, D. Sampaio & M.D.V. Almeida 159A
Changes in total energy expenditure in a representative sample of young children: cross-sectional and longitudinal analysis.
C. Montgomery, L. Kelly, D.M. Jackson, J.J. Reilly, S. Grant & J.Y. Paton 160A
Early regulation of hypothalamic arcuate nucleus CART gene expression by photoperiod in Siberian hamsters.
J.G. Mercer, C. Ellis, K.M. Moar, T.J. Logie, P.J. Morgan & C.L. Adam 160A
The diuretic effect of moderate amounts of ethanol in hydrated and hypohydrated humans.
J.B. Leiper, J. Bremner, J. Burns, S.M. Shirreffs & R.J. Maughan 161A
Association between macronutrient intake in adolescence, maternal background and dietary beliefs.
P.J. Longbottom, A.S. Anderson, A.C. Wilson, J.S. Forsyth & S.A. Greene 161A
Estimated percentage body fat and other anthropometric measurements in patients with chronic fatigue syndrome.
C. Kelly & L. Wood 162A

26 DIC. 2002

Assessment of two bio-impedance analysers for measuring body fat composition: effects of biological variation.
M. Ghayour, G. Ferns & A. Taylor 162A
Assessment of two types of dietary advice given by community dietitians in a clinical setting.
S. Drummond, T. Kirk, J. Jackson, J. Hendry, S. Panton & F. Gray 163A
'Healthy Helpings': helping patients to control their weight.
L. Davidson, M.H. Reid & M.G. Awramenko 163A
The evaluation of a hand-held computerised visual analogue scale rating system for appetite.
E. Crawford, J.R. Stephen, S. Whybrow & R.J. Stubbs 164A
The effects of cage size and activity on mice selected long-term divergently on fatness.
L. Bünger & V. Cvejanovic 164A
The effect of different types of exercise on urinary testosterone levels.
E.A.S. Al-Dujaili, M. Carboni & A. deLooy 165A
Ovine model of obesity: evidence for seasonal and dose-dependent changes in hypothalamic sensitivity to leptin.
C.L. Adam, P.A. Findlay, M.A. Morrison, N. Raver & D.W. Miller 165A
Effects of 7 days of detraining on serum leptin and hunger-satiety measures in endurance-trained men.
F. Tsofliou, D. Malkova, C. McAllister, Y.P. Pitsiladis, M. Wallace, M.E.J. Lean & J.M.R. Gill 166A
Alterations in nutrient partitioning: a consequence of a high-energy (HE) diet.
Z.A. Archer, D.V. Rayner & J.G. Mercer 166A
Insulin resistance and environmental risk factors in females with high and low risk of developing type-2 diabetes.
S. Higgins, J.M.R. Gill, R. Janilionyte, M.J. Caslake, C.J. Packard, M.E.J. Lean & D. Malkova 167A
Metabolic response to short-term overfeeding.
A.M.C.P. Joosen, A.H.F. Bakker & K.R. Westerterp 167A
Anti-obesity effect of *Dioscorea nipponica* Makino powder in rats.
C.-S. Kwon, S.-H. Kim, J.H. Kim, K.H. Son & J.-S. Kim 168A
Weight gain in perimenopausal and early postmenopausal women: a result of decrease in physical activity level rather than change in dietary energy intake?
H.M. Macdonald, S.A. New & D.M. Reid 168A
Health and lifestyle variables that predict body mass index and body fat distribution in a nationally representative sample of Irish adults.
S.N. McCarthy, P. Robson, A. Flynn & M.J. Gibney 169A
Moderate and vigorous physical activity may benefit the metabolic syndrome cluster of cardiovascular risk factors.
K.L. Rennie, N. McCarthy, S. Yazdgerdi, J.N. Morris, M. Hillsdon, M. Marmot & E. Brunner 169A
Physical activity and energy expenditure during army basic training.
M.P. Rayson, D.A. Wilkinson, E. Valk & A.M. Nevill 170A



DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-
26 DIC. 2002

Los trabajos de la sección "Artículos" son aprobados según el sistema tradicional "peer review": al menos dos expertos en el tema, del *Consejo Asesor* de la revista y/o externos, deben dar el visto bueno antes de su publicación.

Para conseguir que los trabajos no pierdan su actualidad, la dirección y los evaluadores de esta revista ponen especial esfuerzo en revisar los artículos con gran rapidez, consiguiendo un tiempo medio de aceptación o rechazo de los trabajos de sólo unas pocas semanas.

SUMARIO

Artículos

Comercio electrónico: la fidelización del usuario
Por **Pablo Lara Navarra** y **José Ángel Martínez Usero** 408

Del comercio electrónico a la administración electrónica: tecnologías y metodologías para la gestión de información
Por **Pablo Lara Navarra** y **José Ángel Martínez Usero** 421

Autores más citados en publicaciones periódicas del áre de biblioteconomía y documentación: España, 1975-1984
Por **Rosario Arquero Avilés** 436

Opac-portal: una nueva forma de ofrecer los recursos y servicios de la biblioteca
Por **Mª Victoria Játiva Miralles** 442

Recursos informativos en las redes

Noticias de los buscadores
Por **Jorge Serrano Cobos** 454

Estructuras de navegación para e-learning
Por **Cristòfol Rovira** 457

Estrategias prácticas de gestión de contenidos
Por **Andrew Cox** y **Jane Yeadon** 466

La biblioteca virtual del *Hospital Universitario 12 de Octubre*. Un modelo de gestión del conocimiento y una herramienta básica en la toma de decisiones clínicas
Por **Wigberta Martín Roncero** y **Eduardo Herrero Salinero** 474

Agenda

....482

Información para los autores

....484

Los contenidos de **El profesional de la información** están protegidos por copyright. Pueden ser reproducidos hasta un máximo de dos por número (total o parcialmente), siempre que se cite la procedencia.



máster *on-line* (2ª edición) y
diploma de posgrado *on-line* (5ª edición) en
DOCUMENTACIÓN DIGITAL
enero-julio de 2003



UNIVERSITAT POMPEU FABRA
idEC INSTITUT D'EDUCACIÓ CONTÍNUA



- Hipertextos y publicaciones digitales.
- Organización de la información y sistemas de gestión de bases de datos.
- La explotación de los recursos digitales de Internet.
- Documentación audiovisual.
- Investigación en Ciencias de la documentación.
- Archivos digitales.

Dirección: Dr. Cristòfol Rovira y Dr. Lluís Codina.



Visite las sedes *web*:
http://docdigital.upf.es
http://www.hipertext.net

Colaboran:
Observatorio de Comunicación Científica
Instituto Universitario de Linguística Aplicada
DOC 6 Consultores de Recursos de Información

INFORMACIÓN
www.upf.es/idec

Balmes, 132
08008 Barcelona
idec@upf.es
TEL 93 542 18 00
FAX 93 542 18 08

Reproduction Nutrition Development

Reprod. Nutr. Dev. 42 (4) 285–396 **July • August 2002** ISSN 0926-5287

26 DIC. 2002

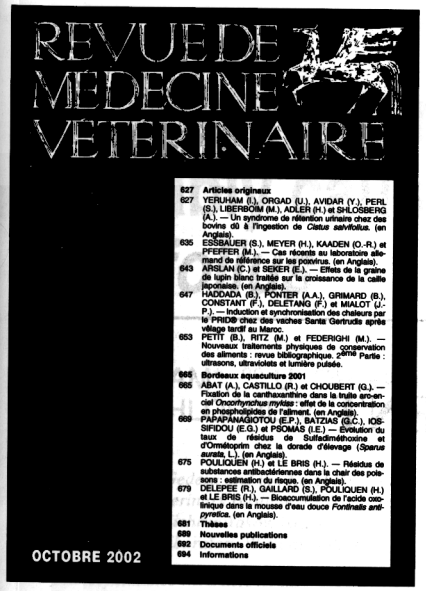
- Distribution of endogenous retinoids, retinoid binding proteins (RBP, CRABPI) and nuclear retinoid X receptor β (RXRβ) in the porcine embryo
F.J. SCHWEIGERT, C. SIEGLING, G. TZIMAS, J. SEEGER, H. NAU 285
- Influence of the load of nylon capsules on their passage through the digestive tract and specific gravity
J. TŘINÁCTÝ, P. HOMOLKA, M. RICHTER, M. ŠUSTALA, A. VYMĚTAL 295
- Influence of lipoic acid on lipid metabolism and β-adrenergic response to intravenous or oral administration of clenbuterol in broiler chickens
Y. HAMANO 307
- Neural differentiation of mouse embryonic stem cells grown in monolayer
J. PACHERNÍK, M. EŠNER, V. BRYJA, P. DVOŘÁK, A. HAMPL 317
- The influence of estradiol and progesterone on the concentrations of uterine oxytocin receptors and plasma PGFM in response to oxytocin in ovariectomized gilts
A. FRANCZAK, J. STASZKIEWICZ, M. KOZIOROWSKI, G. KOTWICA 327
- Small intestine growth and morphometry in piglets weaned at 7 days of age. Effects of level of energy intake
J. MARION, M. BIERNAT, F. THOMAS, G. SAVARY, Y. LE BRETON, R. ZABIELSKI, I. LE HUËROU-LURON, J. LE DIVIDICH 339
- Regulation of IGF-I and porcine oviductal secretory protein (pOSP) secretion into the pig oviduct in the peri-ovulatory period, and effects of previous nutrition
S. NOVAK, B.K. TREACY, F.R.C.L. ALMEIDA, J. MAO, W.C. BUHI, W.T. DIXON, G.R. FOXCROFT 355
- Effect of calf suckling on oxytocin, prolactin, growth hormone and milk yield in crossbred Gir × Holstein cows during milking
J.A. NEGRÃO, P.-G. MARNET 373
- Plasma levels of cortisol and oxytocin, and uterine activity after cervical artificial insemination in the ewe
E. HOUDEAU, P. RAYNAL, P.-G. MARNET, G. GERMAIN, P. MORMÈDE, B. ROSSANO, R. MONNERIE, M.-J. PRUD'HOMME 381

EDP SCIENCES

INRA

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio de Investigación Agroalimentaria ZARAGOZA

26 DIC. 2002



TOME 153
N° 10 - OCTOBRE - 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)

BENARD Geneviève (Rédacteur adjoint)

BODIN Guy (Rédacteur adjoint - Secrétaire de rédaction)

BOUISSET Simon (Rédacteur adjoint - Secrétaire de rédaction)

FRANC Michel (Rédacteur adjoint - Responsable publicité)

GUERRE Philippe (Rédacteur en chef)

JOUGLAR Jean-Yves (Administrateur - Trésorier - Gérant)

LACHERETZ Antoine (Rédacteur adjoint - Responsable de la rubrique Documents Officiels)

Comité de Rédaction :

E. ASIMUS*	D. GRIESS*
X. BERTHELOT*	Ph. JACQUIET*
G. BOURDOISEAU**	A. LACHERETZ**
J.P. BRAUN*	H. LEFEBVRE*
J.L. CADORE**	F. LYAZRHI*
M. DELVERDIER*	J.P. MAGNOL**
O. DOSSIN*	A. MILON*
F. ENJALBERT*	C. PETIT*
C. FOURNEL*	F. SCHELCHER*
M. FRANC*	

* Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, 23, chemin des Capelles, F-31076 Toulouse Cedex 3.
** Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, 1, avenue Bourgelat, B.P. 83, F-69280 Marcy l'Etoile.

CONTENTS

627 ORIGINAL ARTICLES

627 YERUHAM (I.), ORGAD (U.), AVIDAR (Y.), PERL (S.), LIBERBOIM (M.), ADLER (H.) and SHLOSBERG (A.). — A urinary retention syndrome in beef cows probably caused by ingestion of *Cistus salvifolius*.

635 ESSBAUER (S.), MEYER (H.), KAADEN (O.-R.) and PFEFFER (M.). — Recent cases in the german poxvirus consulting laboratory.

643 ARSLAN (C.) and SEKER (E.). — Effects of processed white lupin seed (*Lupinus albus* L.) on growth performance of japanese quail.

647 HADDADA (B.), PONTER (A.A.), GRIMARD (B.), CONSTANT (F.), DELETANG (F.) and MIALOT (J.-P.). — Induction and synchronisation of oestrus in late calving Santa Gertrudis beef cows in Morroco. (en French).

653 PETIT (B.), RITZ (M.) and FEDERIGHI (M.). — New physical food preservation treatments : an overview. Second part : ultrasounds, ultraviolet and light pulses. (en French).

665 BORDEAUX AQUACULTURE 2001

665 ABAT (A.), CASTILLO (R.) and CHOUBERT (G.). — Canthaxanthin fixation in rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* : effect of dietary phospholipid content.

669 PAPAPANAGIOTOU (E.P.), BATZIAS (G.C.), IOSSIFIDOU (E.G.) and PSOMAS (I.E.) — Sulfadimethoxine and Ormetoprim residue study in cultured gilthead sea bream (*Sparus aurata*, L.).

675 POULIQUEN (H.) and LE BRIS (H.). — Residues of antibacterial drugs in foodstuff of fish origin : risk assessment.

679 DELEPEE (R.), GAILLARD (S.), POULIQUEN (H.) and LE BRIS (H.). — The freshwater moss *Fontinalis antipyretica* bioaccumulates oxolinic acid.

681 THESIS

689 BOOK AND THESIS REVIEWS

692 INSTITUTIONAL INFORMATIONS

694 NEWS

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

SILVA FENNICA Vol. 36(4), 2002

The Finnish Society of Forest Science
The Finnish Forest Research Institute

26 DIC. 2002

Research articles

Mats Hannerz, Curt Almqvist & Roland Hörnfeldt: Timing of seed dispersal in *Pinus sylvestris* stands in central Sweden. 757–765

Magnus Lindén & Gudmund Vollbrecht: Sensitivity of *Picea abies* to butt rot in pure stands and in mixed stands with *Pinus sylvestris* in southern Sweden. 767–778

Rüdiger Grote: Foliage and branch biomass estimation of coniferous and deciduous tree species. 779–788

Gordon Nigh: Site index conversion equations for mixed trembling aspen and white spruce stands in northern British Columbia. 789–797

Annika Kangas & Matti Maltamo: Anticipating the variance of predicted stand volume and timber assortments with respect to stand characteristics and field measurements. 799–811

Heli Peltola, Jari Miina, Ismo Rouvinen & Seppo Kellomäki: Effect of early thinning on the diameter growth distribution along the stem of Scots pine. 813–825

Timo Pukkala, Jari Miina & Marc Palahí: Thinning response and thinning bias in a young Scots pine stand. 827–840

Thomas Knoke: Value of complete information on red heartwood formation in beech (*Fagus sylvatica*). 841–851

Matleena Kniivilä & Olli Saastamoinen: The opportunity costs of forest conservation in a local economy. 853–865

Discussion papers

Jyrki Kangas & Ron Store: Socioecological landscape planning: an approach to multi-functional forest management. 867–871

Vol. 36 contents 873–876

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

www.metla.fi/silvafennica

ISSN 0037-5330

Printed by Tammer-Paino Oy, Tampere, Finland



Volume 42 Number 6 December 2002

WEED RESEARCH

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Contents

Research papers

415 Announcement

417 *N E Korres & R J Froud-Williams* Effects of winter wheat cultivars and seed rate on the biological characteristics of naturally occurring weed flora

429 *A van Delden, L A P Lotz, L Bastiaans, A C Franke, H G Smid, R M W Groeneveld & M J Kropff* The influence of nitrogen supply on the ability of wheat and potato to suppress *Stellaria media* growth and reproduction

446 *E J J Momoh, W J Zhou & B Kristiansson* Variation in the development of secondary dormancy in oilseed rape genotypes under conditions of stress

456 *E Puricelli, G Orioli & M R Sabbatini* Demography of *Anoda cristata* in wide- and narrow-row soyabean

464 *N Zehhar, M Ingouff, D Bouya & A Fer* Possible involvement of gibberellins and ethylene in *Orobanche ramosa* germination

470 *H Benharrat, C Veronesi, C Theodet & P Thalouarn Orobanche* species and population discrimination using intersimple sequence repeat (ISSR)

476 *T Faechner, K Norrena, A G Thomas & C V Deutsch* A risk-qualified approach to calculate locally varying herbicide application rates

486 Author index

490 Keyword index

26 DIC. 2002

From 1 January 2003, C M Knott will take over as the *Weed Research* technical editor. Consequently, from this date, all correspondence to the technical editor should be directed to C M Knott, 55 Church Street, Werrington, Peterborough PE4 6QU, UK.

This journal is available online at Blackwell Synergy. Visit www.blackwell-synergy.com to search the articles and register for table of contents e-mail alerts.

Blackwell Publishing

0043-1737(200212)42:06;1-Y

Blackwell Synergy

Printed in the UK by Thanet Press, Margate, Kent.
Originated by SPS Ltd, Chennai, India.

ACPA

REVISTA TRIMESTRAL

ÓRGANO OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN CUBANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL

AÑO 21 **No. 1**

Enero-marzo de 2002
"Año de los Héroes Prisioneros del Imperio"

DIRECTORA
Carmen Rico González

SUBDIRECTOR
Jorge Luis Álvarez Calvo

COMITÉ EDITORIAL
Julio Ly
Dilcia García Pérez
Teresa Planas Pérez
Delia López Hernández
Tania Pérez Carmona
Danilo Guerra Iglesias
Marta Hernández Chávez
María E. Toraño Martin
Marta Quiñones de Armas
Teresa Damas Pérez
Guillermo Valdés Hernández
Pedro Pablo del Pozo

DISEÑO Y EDICIÓN
Renán César

REDACCIÓN
Calle 10 No. 351 e/ 15 y 17, Código Postal 12300
Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba
Teléfonos: 83 37802 / 83 38159 / 8302375 / 8301464
Telefax: 53(7) 8335366
e. mail: viky@acpa.co.cu
Inscrita en la Dirección Nacional de Correos, Telégrafos y Prensa como correspondencia de segunda clase Permiso No. 82009194

Impresa en los talleres del "Poligráfico F"

EN ESTAS PÁGINAS

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
- 9 ENE. 2003
-ZARAGOZA-

Editorial

ACONTECER ACPA

- Premio Guillermo Leiva 3
- Premio Orgullo de Cuba 5
- A las puertas del PROTAN 5

ACPA INTERNACIONAL

- Siete nuevos proyectos 6
- Reunión de la CORCE 7

EN RESUMEN

- Curso Internacional sobre cuyes 8
- 40 Aniversario de Indio Hatuey 8
- XXV Aniversario IIA 9

DE LAS SOCIEDADES

- ACPA premió la excelencia 10

NOTAS TÉCNICAS

- Aplicación de los conceptos de calidad 13
- Hierba buffel: Una solución para la ganadería 14
- Sustancias químicas contra plantas leñosas 16
- RELAC: Reemplazador lechero para terneros 18

CONSERVEMOS NUESTROS RECURSOS GENÉTICOS

- El cerdo criollo en Latinoamérica 20

PREMIACIONES FIAGROP 2002 23

ARTÍCULOS TÉCNICOS

- Sistemas higiénicos integrales en la producción agropecuaria tropical sostenible 33
- *Stylosanthes guianensis:* Una planta para suelos ácidos infértiles 37
- La Soya en la alimentación animal (I) 40
- El secado de la vaca 44
- Introducción de la biometría corporal en el juzgamiento del Cebú cubano en Ferias Ganaderas 46

LEYENDO REVISTAS AMIGAS

- La fertilidad se revela en señales exteriores 50

Diseño de cubierta: Tony Gómez

- 9 ENE. 2003

BIBLIOTECA GENERAL DE ARAGON

ACPA

REVISTA TRIMESTRAL

ÓRGANO OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN CUBANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL

AÑO 21 No. 2

Abril-Junio / 2002

"Año de los Héroes Prisioneros del Imperio"

DIRECTORA
Carmen Rico González

SUBDIRECTOR
José Luis Álvarez Calvo

COMITÉ EDITORIAL
Julio Ly Carmenatti
Dilcia García Pérez
Teresa Planas Pérez
Delia López Hernández
Tania Pérez Carmona
Danilo Guerra Iglesias
Marta Hernández Chávez
María E. Toraño Martín
Marta Quiñónez de Armas
Teresa Damas Pérez
Guillermo Valdés Hernández
Pedro Pablo del Pozo Rodríguez

DISEÑO Y EDICIÓN
Israel de Jesús Zaldívar Pedroso

REDACCIÓN
Calle 10 No. 351 e/ 15 y 17, Código Postal 12300 Vedado, Ciudad de la Habana, Cuba
Teléfonos: 8337802 / 8301464 / 8338159 / 8302375
Telefax: 53(7) 335366
e-mail: acpa@acpa.co.cu
Inscrita en la Dirección Nacional de Correos, Telégrafos y Prensa como correspondencia de segunda clase
Permiso No. 82009194

IMPRESA EN LOS TALLERES DE LA
Imprenta ESCO-MINVEC

EN ESTAS PÁGINAS

EDITORIAL 2

DE LAS SOCIEDADES
- Taller de ganado de cría 3
- Feria equina especializada 4

ACPA INTERNACIONAL
- Cumbre Mundial sobre Alimentación: cinco años después (CMA; CAD) 5
- Nuevos proyectos 6
- Donativos 7
- II Encuentro Internacional sobre cooperación con Cuba. Seguimiento 7
- Intercambio de las Sociedades de la ACPA con organizaciones afines 9

NOTAS TÉCNICAS
- V-3018, una variedad de sorgo enano para grano como alternativa en la agricultura familiar 10
- Capacitación en la Revista ACPA 13
- Pastoreo porcionado en la producción de leche 16

CONSERVEMOS NUESTROS RECURSOS GENÉTICOS
- El Conejo Pardo Cubano 19

ARTICULOS TÉCNICOS
- Desarrollo de nuevas técnicas de reproducción asistida aplicadas al macho en la ganadería moderna 22
- La ACPA y su contribución al Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo 28-29
- Renovación racional de la cámara de cría 31
- Diagnóstico preliminar de la fertilidad de sementales cunícolas 34
- La soya en la alimentación animal. 2. Su uso en cerdos, aves y peces 38
- Programa básico para la cría de conejos en el medio rural con "mínimos" en inversiones y cuidados 42

LEYENDO REVISTAS AMIGAS
- Evalúe la eficiencia reproductiva de su rebaño 49

DIPUTACION GENERAL DE BIBLIOTECA
Servicio Investigación Documentación
- ZARAGOZA -

Agra Europe weekly

- 9 ENE. 2003

No. 2034 December 20, 2002

Highlights

- EU enlargement deal - full details
- EU tables paper on WTO farm talks
- New EU grain import quotas agreed
- Commission backs FMD vaccination
- EU backs scrapie elimination plan
- EU authorises new GM products
- Uruguayan beef on road to recovery

AgraNet

Daily Online News Updates: Monday to Friday

Latest Copy Online Every Week

Comprehensive Online Archive

www.agra-net.com

Copenhagen Summit reaches historic deal on enlargement

The leaders of the 15 EU member states and 10 candidates countries crowned two days of intensive negotiations on Friday night (December 13) with a historic agreement on EU enlargement.

The deal struck at the Copenhagen Summit followed a series of last minute concessions offered by the EU-15 to new member states, including significant concessions on agriculture.

Rules for the phasing-in of direct aid payments were adjusted at the last minute, while a technical - but politically highly significant - adjustment was made to Poland's milk quota allocation (**see details on pages EP/1-5**).

Budget deal seals agreement

However, the main focus of the last-minute negotiations was on budgetary issues, with Poland campaigning hard for the EU to release as much as an extra €2bn in financing aid.

This represented the difference between the budget ceiling originally earmarked for enlargement as part of the Agenda 2000 financing agreement in 1999, and the amount which was being offered as EU leaders entered the Summit.

In the event, the EU achieved the final deal mainly by re-shuffling elements within the existing budget package.

However, last-minute compromises did cost the EU-15 an extra €400m in "new" money, taking the overall budgetary cost of the deal to some €40.8bn over the period 2004-06.

The final accord - reached at around 19.30 on Friday Copenhagen time - confirms that ten new member states (Poland, Hungary, the Czech Republic, Slovakia, Slovenia, Estonia, Latvia, Lithuania, Cyprus and Malta) will formally accede to the EU on May 1 2004.

Danish prime minister and Council President Anders Fogh Rasmussen hailed the agreement as an historic one, describing the deal as "a far-reaching and positive achievement for the peoples of Europe."

10 new member states from 2004

The Commission President, Romano Prodi, was similarly upbeat. "Enlargement has been the number one priority for my Commission from the beginning - today we have delivered," he declared.

There was a positive appraisal of the deal also from European Agriculture Commissioner Franz Fischler.

(Continued on page EP/2)

Investigación Agroalimentaria
D.G.A.
BIBLIOTECA
Servicio de -ZAR

Agra Europe weekly

No. 2035

- 9 ENE. 2003

January 3, 2003

Highlights

- CAP spending well below budget
- Domestic reform key to trade liberalisation
- Greek Presidency Council schedule
- Schedule for Commission legislation
- Euro surge extends into New Year
- Weather hits Italian farm production
- More Argentine poultry for export



CAP spending finishes 2002 under budget

Budgetary spending on the CAP in 2002 was some €1.138 billion below budget at the end of the financial year, according to a provisional Commission report. The final spending total was also a huge €3.470bn below the budget "ceiling" for 2002 set under the Agenda 2000 financing agreement.

Total spending from the EAGGF Guarantee Fund in the 2002 budget year – which included expenditure incurred by member states up to October 15 – amounted to €43.117 billion compared with a budget of €44.255bn.

Indeed, the undershoot for the year would have been even bigger if some €891 million in aid payments designated for the 2003 budget had not been accelerated to reach farmers hit by floods in Germany and drought in Italy before the October 15 cut-off date.

Second pillar funding unused

Despite the continuing heavy emphasis which the European Commission is placing on the so-called 'second pillar' of the CAP – rural development and agri-environmental measures – the separate sub-budget for this area of policy was underspent by 7.5% last year, with spending of €4.250bn against a budget of €4.595bn.

In its report, the Commission noted that a difficult budgetary situation faced by many member states in 2002 had inhibited take-up of second pillar measures which required 'match-funding' from national funds.

Beef under budget, milk over

The biggest under-spending sector in 2002 was beef, which ended the year with a budget "surplus" of over €1bn. The Commission said this was because the European beef market had recovered faster than expected last year.

By contrast, the difficult market situation in the dairy market for most of 2002 led to a €446m budget excess in spending on the milk regime. (I)

Greece sets out Council schedule for Presidency

The signing of the Treaty of Accession between the EU-15 and the 10 new member countries in Athens is likely to form the high point of the Greek Presidency of the EU, which assumed office on January 1.

(Continued on page EP/2)

www.agra-net.com
Daily Online News Updates • Online Every Week • Agra Europe Online Archive

AGRICOLA VERGEL

F R U T I C U L T U R A
H O R T I C U L T U R A
C I T R I C U L T U R A
V I D - A R R O Z

DIRECTOR GENERAL
Francisco Salvador Planes Planes

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
Alicia Ródenas Varea

DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN
Luisa Insa Peiró

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES
Francisca Hinarejos Piqueras

ADMINISTRACIÓN
Ediciones y Promociones LAV, S.L

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

CONSEJO ASESOR
Angel Ruiz Jaén
Gerardo Llacer
Miguel Giménez Montesinos
Marco Antonio Oltra Cámara
Juan Martínez Tomé
Juan José Martínez Nicolás
Mario Ferrández Cámara

REALIZACIÓN Y MAQUETACIÓN
Ediciones y Promociones L.A.V., S.L.

SEDE SOCIAL Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS
José Mª de Haro, nº 51, 1º, 2ª
46022 Valencia-España
Telf.: 96 372 02 61 - 96 372 03 00
Fax: 96 371 05 16

CORRESPONDENCIA GENERAL
Apartado 473
46080 Valencia-España

CORREO ELECTRONICO
edicioneslav@edicioneslav.com
articulos@edicioneslav.com
suscripciones@edicioneslav.com
fondoeditorial@edicioneslav.com
publicidad@edicioneslav.com
http//www.edicioneslav.com

No mantenemos correspondencia con originales no solicitados, declinando toda responsabilidad sobre los mismos. Prohibición de reproducir cualquier trabajo literario o gráfico aparecido en esta Revista sin previo acuerdo con la dirección.
AGRICOLA VERGEL no se hace responsable de los juicios y opiniones emitidos por los autores de los artículos publicados en la Revista. La inserción de un anuncio implica que el anunciante ha cumplido todos los requisitos legales exigidos por la Administración, declinando AGRICOLA VERGEL toda responsabilidad que pudiera derivarse por la falta de algunos de ellos.
AGRICOLA VERGEL no acepta la responsabilidad que pueda derivarse de cualquier omisión, inexactitud o errata.

Imprime: GRAFICAS PODADERA, S.L.
Tel.: 96 153 41 23

Depósito Legal: V- 2869 - 1981
I. S. S. N. : 0211 - 2728

- 9 ENE. 2003

SUMARIO

LA AGRICULTURA COMO PROBLEMA: SIMPLEMENTE RENOVARSE 700
Leopoldo Arribas

LA CAMPAÑA EN JUEGO 701
Leopoldo Arribas

REGADÍO Y DESARROLLO RURAL EN ESPAÑA 703
Mª Amparo Melián Navarro

CULTIVARES DE SANDÍA SIN PEPITAS, DE PULPA ROJA, AMARILLA Y NARANJA 713
C. Baixauli, A. Giner, J.M. Aguilar

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE CUBIERTA (PLASTICOS) DE INVERNADEROS DISTRIBUIDOS EN LA PROVINCIA DE ALMERIA. (II PARTE) 717
L. Ojeda, E. Garzón, F.A. Hernández

EXPERIENCIA COMPARATIVA DE VARIEDADES DE PEPINO BAJO DOS TIPOS DE CUBIERTA. CAMPAÑA 2000-01 724
Jose Mª Tabares Rodríguez

LOS SEMILLEROS EN LA HORTICULTURA: LA SALUD DESDE EL PRIMER DÍA. (II PARTE) 730
M. Urrestarazu, Mª.C. Salas, F. Alejano

EVALUACIÓN DE ACOLCHADOS TRANSPARENTES CON FILMES BIODEGRADABLES DE DIFERENTE ESPESOR EN EL CULTIVO DE MELON AL AIRE LIBRE 737
J. López, A. González, R. Rodríguez, F.E. Vicente, P. Martín, J.A. Fernández, S. Bañon, J.A. Franco

EXPO-AGRO ALMERIA 749

Nuestra portada: Aplicación de Tiosulfato en cultivos extensivos. Publicado en el nº 251 Noviembre 2002, correspondiente al artículo "El Tiosulfato de amonio: un nuevo fertilizante".

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

Papel ecológico 100% exento de cloro

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Special Issue

Spatial Analysis for Agricultural Economists: Concepts, Topics, Tools and Examples

- 9 ENE. 2003

Guest Editor

Gerald C. Nelson

Introduction 197

Deforestation and land use change: sparse data environments
G.C. Nelson (Urbana, IL, USA) and J. Geoghegan (Worcester, MA, USA) 201
Spatially explicit micro-level modelling of land use change at the rural–urban interface
K.P. Bell (Orono, ME, USA) and E.G. Irwin (Columbus, OH, USA) 217
Adding value to spatially managed inputs by understanding site-specific yield response
D.S. Bullock (Urbana, IL, USA), J. Lowenberg-DeBoer (West Lafayette, IN, USA) and
S.M. Swinton (East Lansing, MI, USA) 233
Under the hood. Issues in the specification and interpretation of spatial regression models
L. Anselin (Urbana, IL, USA) 247
Crossing spatial analyses and livestock economics to understand deforestation processes
in the Brazilian Amazon: the case of São Félix do Xingú in South Pará
B. Mertens (Jakarta, Indonesia), R. Poccard-Chapuis, M.-G. Piketty (Montpellier, France),
A.-E. Lacques (Avignon, France) and A. Venturieri (Brasileira, Brazil) 269
Location and uptake: integrated household and GIS analysis of technology adoption and land
use, with application to smallholder dairy farms in Kenya
S.J. Staal, I. Baltenweck, M.M. Waithaka, T. deWolff and L. Njoroge (Nairobi, Kenya) 295
Temporal and spatial modelling of tropical deforestation: a survival analysis linking satellite
and household survey data
C. Vance (Washington, DC, USA) and J. Geoghegan (Worcester, MA, USA) 317
Land use dynamics in the central highlands of Vietnam: a spatial model combining village
survey data with satellite imagery interpretation
D. Müller and M. Zeller (Göttingen, Germany) 333
The dynamics of land-cover change in western Honduras: exploring spatial and temporal
complexity
D.K. Munroe (Charlotte, NC, USA and Bloomington, IN, USA),
J. Southworth (Gainesville, FL, USA and Bloomington, IN, USA) and
C.M. Tucker (Bloomington, IN, USA) 355
Capturing household-level spatial influence in agricultural management using random
effects regression
S.M. Swinton (East Lansing, MI, USA) 371
Bayesian spatial probit estimation: a primer and an application to HYV rice adoption
G. Holloway, B. Shankar (Reading, UK) and S. Rahman (Manchester, UK) 383
Spatial economics of biological control: investing in new releases of insects for earlier
limitation of Paterson's curse in Australia
T.L. Nordblom (Wagga Wagga, Australia), M.J. Smyth, A. Swirepik, A.W. Sheppard and
D.T. Briese (Canberra, Australia) 403

Spatial dimensions of precision agriculture: a spatial econometric analysis of millet yield on Sahelian coversands
R.J.G.M. Florax, R.L. Voortman (Amsterdam, The Netherlands) and J. Brouwer (Bennekom, The Netherlands) 425

Contents of *Agricultural Economics*, Vol. 27 445

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

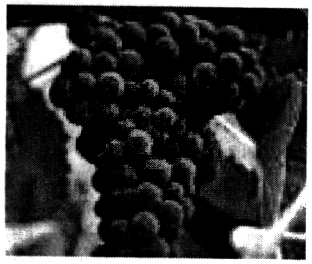
- 9 ENE. 2003

FINAL AO Issue
ERS to Launch NEW MAGAZINE
See page 46

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Centro de Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

December 2002/AGO-297

AGRICULTURAL OUTLOOK







Agricultural Economy

2 U.S. Crop & Livestock Markets Encounter Turbulence
Dennis Shields & Pete Riley

Briefs

8 *Dairy:* Tortoises Triumph: Gradual Changes Transform the Dairy Industry

10 *Specialty Crops:* Grape Expectations: Abundant Quantity, High Quality

12 Specialty Crops: Smaller 2002/03 Citrus Crop May Boost Grower Prices

Commodity Spotlight

14 Holiday Sales Look Bright for Christmas Trees & Poinsettias
Alberto Jerardo

Livestock Sector

16 Controversies in Livestock Pricing
William F. Hahn & Kenneth E. Nelson

21 Where's the Beef? Small Farms Produce Most Cattle
A. James Cash II

Food & Marketing

25 Globalization of the Soft Drink Industry
Chris Bolling

World Agriculture & Trade

28 Enhancing Food Safety in the APEC Region
William Coyle

33 Commodity Policies of the U.S., EU, & Japan—How Similar?
Anne Effland, Mary Anne Normile, Edwin Young, & John Dyck

38 Shaping the Global Market for High-Value Foods
Mark Gehlhar & Anita Regmi

Special Article

43 What's at Stake in the Next Trade Round
Susan Offutt, Agapi Somwaru, & Mary Bohman

Ring in the New

46 Agricultural Outlook Bows Out with December Issue

Statistical Indicators

47 Summary
48 U.S. & Foreign Economic Data
50 Farm Prices
52 Producer & Consumer Prices
54 Farm-Retail Price Spreads
56 Livestock & Products
60 Crops & Products
64 World Agriculture
65 U.S. Agricultural Trade
69 Farm Income
74 Food Expenditures
74 Transportation
75 Indicators of Farm Productivity
76 Food Supply & Use

77 5-Year Index (1998-2002)

Economics Editor
Nora Brooks
(202) 694-5211
nbrooks@ers.usda.gov

Associate Economics Editors
Richard Magleby
(202) 694-5615

William Anderson
(202) 694-5517

Anne Effland
(202) 694-5319

Managing Editor
Mary Reardon
(202) 694-5136

Assistant Managing Editor
Lou King
(202) 694-5116

Art Director
Cynthia Ray

Statistics Coordinator
David Johnson
(202) 694-5222

Cover photo: Hereford sale at the Tennessee Beef Agribition, March 2002. Courtesy CattleToday.com.

- 9 ENE. 2003

Published by the Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. Materials may be reprinted without permission. Current and back issues available at www.ers.usda.gov/epubs/pdf/agout/ao.htm. **This is the final issue of *Agricultural Outlook*. A new ERS magazine will debut in February (see page 46).**

Contents have been approved by the World Agricultural Outlook Board and the summary released November 21, 2002. Price and quantity forecasts are based on the November 12, 2002 *World Agricultural Supply and Demand Estimates.*

Images in this publication that include brand names of products are for illustration purposes only and do not constitute endorsement of any product.

Anim. Res. 51 (5) 349–444 ISSN 1627-3583

- 9 ENE. 2003

Animal Research

Formerly Annales de Zootechnie

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria ZARAGOZA

SEPTEMBER • OCTOBER 2002

CONTENTS

- Effects of stage of maturity and chop length on the release of cell contents of fresh ryegrass (*Lolium perenne* L.) during ingestive mastication in steers fed indoors
A. Boudon, C.S. Mayne, J.-L. Peyraud, A.S. Laidlaw 349

- Foraging in patchy grasslands: diet selection by sheep and cattle is affected by the abundance and spatial distribution of preferred species
B. Dumont, P. Carrère, P. D'Hour 367

- Effect of mastitis and related-germ on milk yield and composition during naturally-occurring udder infections in dairy cows
J.-B. Coulon, P. Gasqui, J. Barnouin, A. Ollier, P. Pradel, D. Pomiès 383

- Effects of xylanase and β-glucanase addition on performance, nutrient digestibility, and physico-chemical conditions in the small intestine contents and caecal microflora of broiler chickens fed a wheat and barley-based diet
N. Mathlouthi, S. Mallet, L. Saulnier, B. Quemener, M. Larbier 395

- Does early thermal conditioning sometimes fail to improve the resistance of broilers to heat stress?
V. De Basilio, F. Requena, A. Leon, Z. Velazco, M. Picard 407

- Comparison of carcass composition by parts and tissues between cocks and capons
M. Tor, J. Estany, D. Villalba, E. Molina, D. Cubiló 421

- Evidence for heterosis and maternal effects on rabbit semen characteristics
J.-M. Brun, M. Theau-Clément, G. Bolet 433

Cited/Abstracted in: Agris, Animal Breeding Abstracts, Bibliography of Agriculture, Biological Abstracts, Current Contents, Dairy Science Abstracts, Herbage Abstracts, Index Veterinarius, Nutrition Abstracts, and Reviews, Science Citation Index, Veterinary Bulletin.

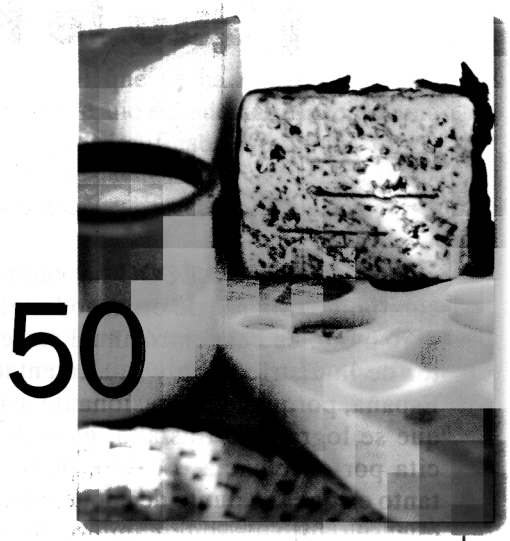
www.edpsciences.org
online

1486
ARAL

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio
- 9 ENE. 2003

[sumario]





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

En Portada

- Marca de distribución, del precio a la calidad 16

Entrevista

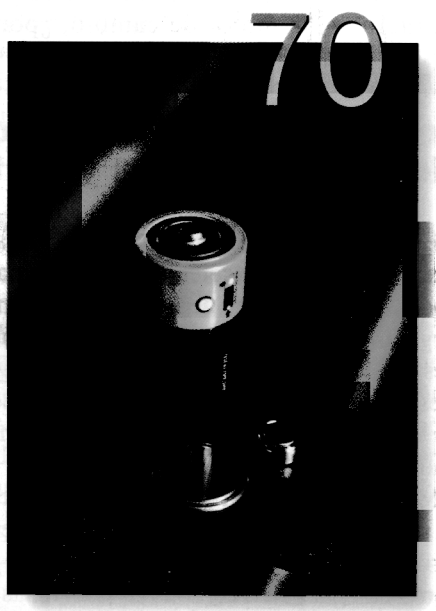
- Jean-Jacques David, responsable de comunicación de ITM Ibérica 28
- Constan Dacosta, presidente de Grupo Eroski 30
- **Interesa de noviembre** 34

El lineal food

- Derivados lácteos, notable subida de precios 50
- Aumenta el consumo de aperitivos en España 60
- Cavas y espumosos, apuesta por el valor 68

El lineal non food

- Pilas, el valor tecnológico como garantía de crecimiento 76
- El cuidado del cabello sigue "de moda" 80
- Los específicos y las antiedad siguen rejuveneciendo el mercado 86
- **Novedades legislativas alimentación** 92
- **Novedades legislativas distribución** 94



Encuentros

- El congreso de Aecoc 2002 reflexionó sobre la empresa del futuro 96
- **Novedades** 102
- **La Empresa** 106
- **Campañas** 109
- **Agenda** 110
- **Nombres propios** 111
- **Indice de empresas** 112

Perfil empresarial

- Adolfo Suyatovich, director de marketing de Fripozo 114

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, Mar Gil, Carlos Sanz
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

TECNIPUBLICACIONES 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

Solicitado control OJD

Australian Journal of Experimental Agriculture

Volume 42, Number 8, 2002, 1027–1144

Contents

- 9 ENE. 2003

Animal Production

Lamb production from Merino ewes mated to Merino or Damara rams.
M. R. Fleet, M. J. Bennie, G. N. Dunsford, G. R. Cook, D. H. Smith 1027

Pasture, Fodder Crops

Long-term persistence of aluminium-tolerant and sensitive *Phalaris* lines on acidic soils and associated changes in soil acidity.
A. M. Ridley, A. L. Avery, R. N. Oram, J. Hunter, J. B. Shovelton, G. P. Mahoney, W. J. Müller 1033

Response of vetch (*Vicia* spp.) to plant density in south-western Australia.
M. Seymour, K. H. M. Siddique, N. Brandon, L. Martin, E. Jackson 1043

Assessment of *Stylosanthes* seed yield reduction caused by phytoplasma-associated diseases.
S. J. De La Rue, R. Hopkinson, K. S. Gibb 1053

Fruit viability on grubbed *Nassella trichotoma* (Nees) tussocks.
S. Lamoureaux, G. Bourdôt 1057

Effects of fire on germination and viability of bellyache bush (*Jatropha gossypiifolia*) seeds.
F. F. Bebawi, S. D. Campbell 1063

Agroforestry

Ecology and biogeography of *Cassia brewsteri*: assessment of potential sites for cultivation.
D. C. Cunningham, E. R. Anderson, K. B. Walsh 1071

Galactomannan content and composition in *Cassia brewsteri* seed.
D. C. Cunningham, K. B. Walsh 1081

Field Crops

Effect of timing of pasture grass removal on subsequent take-all incidence and yield in wheat in southern New South Wales.
C. R. Kidd, G. M. Murray, J. E. Pratley, A. R. Leys 1087

Role of phosphorus fertiliser banding and the ratio of nitrate to ammonium on the uptake of phosphorus and wheat growth: a glasshouse study.
G. R. Valizadeh, Z. Rengel, A. W. Rate 1095

Wheat genotypes differ in growth and phosphorus uptake when supplied with different sources and rates of phosphorus banded or mixed in soil in pots.
G. R. Valizadeh, Z. Rengel, A. W. Rate 1103

Horticulture

Post emergence spraying of clopyralid, picloram or pyridate in broccoli, Chinese cabbage, cabbage, or cauliflower kills weeds, with minimal crop damage.
C. W. L. Henderson, R. Cairns 1113

Changes in ginsenosides in Australian-grown American ginseng plants (*Panax quinquefolium* L.)
R. B. H. Wills, X. W. Du, D. L. Stuart 1119

A heated air quarantine disinfestation treatment against Queensland fruit fly (Diptera: Tephritidae) for tomatoes.
N. W. Heather, R. A. Kopittke, E. A. Pike 1125

Mineral content of honeybee-collected pollen from southern New South Wales.
D. C. Somerville, H. I. Nicol 1131

Index 1137

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

Front cover: Lactating dairy cows grazing irrigated perennial pasture in northern Victoria. Photograph supplied by Richard Stockdale, Department of Natural Resources & Environment, Kyabram, Victoria.

How to contact us:

Everyone listed at the end of an article as a contact point, unless otherwise indicated, is part of the Ministry of Agriculture and Forestry Biosecurity Authority.

All MAF staff can be contacted by e-mail, and the standard format for all addresses is surnameinitial@maf.govt.nz
For example Ralph Hopcroft would be hopcroftr@maf.govt.nz (There are slight exceptions for people with similar names, but these addresses are given where necessary.)

PO Box 2526, Wellington
New Zealand

(+64) 4 474 4100 (switchboard)
most staff have direct dial lines which are listed where available

(+64) 4 474 4133
- Animal Biosecurity Group

(+64) 4 470 2730
- Biosecurity Coordination Group
  - Policy Team
  - Indigenous Flora & Fauna Team
  - Contracts Management Team
  - International Team
- Border Management Group

(+64) 4 498 9888
- Group Director and Business Services Manager, Biosecurity Authority
- Director, Animal Biosecurity
- Director, Plants Biosecurity
- Director, Forest Biosecurity
- Director, Biosecurity Coordination
- Animal Welfare Group

(+64) 4 474 4257
- Plants Biosecurity Group

(+64) 4 470 2741
- Forest Biosecurity Group

ASB Bank House,
101 The Terrace, Wellington

Biosecurity is published 6-weekly by MAF Biosecurity Authority. It covers biosecurity and animal health, animal welfare, plant health and forest health issues. It is of special interest to all those with a stake in New Zealand's agriculture, horticulture, forestry, animal welfare and environment.

Enquiries about specific articles: Refer to contact listed at the end of the relevant article.

General enquiries (eg, circulation requests or information about MAF's biosecurity work):
Biosecurity Magazine
MAF Biosecurity Authority
PO Box 2526, Wellington
Phone: 04 474 4100
Fax: 04 498 9888
Email: biosecurity@maf.govt.nz

Editorial enquiries:
Editor: Phil Stewart
Phone: 04 384 4688
Email: editor_biosecurity@maf.govt.nz

ISSN 1174 – 4618

Contents

features

3 Biosecurity effort to step up another gear
4 No significant changes to BSE code
New bee pest found in Australia
5 New disease could threaten endangered native parrots
6 Biosecurity People: Programme Coordinator, Active Surveillance – Ron Thornton
International Animal Trade Team – Paul Berentson
7 Market access conditions for live animal and animal germplasm exports
Biosecurity People: National Weeds Public Awareness Coordinator – Amber Bill
Biosecurity Business Support Team – Adrienne Tollemache
8 Anthrax simulation reinforces importance of readiness
9 Draft Biosecurity Strategy out in January
Varroa Update: National pest management strategy option preferred
10 Changing role of animal ethics committees
Biosecurity People: Biosecurity Coordination Policy Team – David Wansbrough
11 High-tech imagery reduces need for dissections
12 Biosecurity People: National Animal Ethics Advisory Committee – Wyn Hoadley, Joanna Roberts and Jenny Prattley
Biosecurity border bits
13 Bah humbug! Biosecurity bust stymies stout smuggler
14 New Zealand experience shared at gypsy moth conference
Significant reduction in painted apple moth population
15 Freeing up transtasman flow of produce
16 Root weevil sneaks in via table grapes
Mildew touches down in North Island
17 Whiffy wheat gets deep burial at Wainuiomata landfill
Holiday reading aplenty!
18 Biosecurity People: Border Management Group
19 Regional Pest management strategies

Update

20 New import health standards
Export testing laboratory standards
21 Cattle welfare during sea transport
Camel meat and camel meat products from Australia
Codes of ethical conduct – approvals, notifications and revocations since the last issue of *Biosecurity*
Good practice guide for the use of animals in research, testing and teaching
Animal manipulation statistics due
Draft import health standards for consultation – plants

Directory

22 New organism records: 28/9/02 – 15/11/02

Issue 40 • 15 December 2002

Cover: North Island Kaka.
Photo: Mike Aviss, Department of Conservation.

Icon Key

- Animal Biosecurity
- Plants Biosecurity
- Forest Biosecurity
- Animal Welfare

BOLETIN AGRARIO DEL EBRO

LA LONJA

Núm. 1000 de la Lonja Agropecuaria del Ebro

- 9 ENE. 2003

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Presentamos con motivo del XXV Aniversario del funcionamiento de la Lonja Agropecuaria del Ebro, el presente número 1000, que refleja la trayectoria que nuestra Lonja ha mantenido desde 1976 hasta nuestros días, convencidos de que nuestra presencia ha sido decisiva y necesaria para el entendimiento de los precios agropecuarios desde el agricultor al consumidor.

Queremos con esta edición especial de nuestro boletín "La Lonja", resumir escuetamente la enorme labor realizada en estos años desde nuestra lonja. Gracias al trabajo de todos, la Lonja del Ebro goza hoy de una excelente salud, se ha posicionado entre las tres primeras lonjas de España por estructura y servicios, y es modelo de independencia y transparencia en los mercados agropecuarios.

Todo ello no hubiera sido posible sin el esfuerzo común de los trabajadores de la lonja, aunados a los de las empresas y socios que han colaborado en su fundación y desarrollo. A todos ellos va dedicado este Libro, en reconocimiento a los esfuerzos realizados, teniendo en este momento muy presentes a los que ya nos dejaron. Sirvan estas líneas de reconocimiento público para todos ellos.

Y gracias también a las Entidades y Administraciones que permanentemente han colaborado con nosotros, y sin cuyo apoyo, nuestro trabajo hubiera resultado más complicado.

Javier Alvo Aguado

Contenido

5 Saluda del Presidente del Gobierno de Aragón
6 Saluda del Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación
7 Saluda de El Justicia de Aragón
8 Colaboraciones
13 Antecedentes e Historia
27 Estructura y Régimen Jurídico
41 Los servicios de la Lonja del Ebro
47 Aelmo-Interlonjas
49 25 años de precios de referencia. Gráficos
62 La Lonja del Ebro en imágenes
81

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

BOLETIN AGRARIO DEL EBRO

- 9 ENE. 2003

LA LONJA

Núm. 1089 Semanario informativo de la Lonja Agropecuaria del Ebro

Semana 52
23-XII-2002

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 €.
Toda la información de precios de esta Lonja, contenida en el presente Boletín, es propiedad de la Asociación Española de Lonjas y Mercados en Origen. Queda expresamente prohibida su reproducción o difusión a terceros por cualquier medio sin expresa autorización

La agroindustria turolense ha invertido 9,8 millones de euros en el último año

La industria agroalimentaria turolense ha invertido un total de 9.861.227 euros en el periodo comprendido del 15 de octubre de 2001 a idéntico día del año 2002. El Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón ha subvencionado en este tiempo veinticinco proyectos de la provincia, que han contado con una subvención de 2.134.348 euros a través del Programa de Industrias contemplado en el Programa de Desarrollo Rural (PDR) 2000-2006 de la Unión Europea.

Estas inversiones en la provincia han crecido el 30% con respecto al año anterior. En 2001 se dedicaron 6.935.078 euros a las inversiones con unas ayudas públicas de 1.573.028 euros, repartidas entre 11 proyectos. En total, en los dos años de aplicación del programa en Teruel se han realizado inversiones por valor de 16.796.405 euros con ayudas públicas por valor de 3.707.376 euros, en un total de 36 proyectos.

Los sectores agroindustriales que pueden recibir estas ayudas tanto para modernización como para instalación de nuevas empresas son: frutas y hortalizas frescas y transformadas (incluido patatas, flores y plantas de vivero), frutos secos, huevos y aves de corral, leche y productos lácteos, cárnicos (carne fresca, mataderos y sala de despiece, transformación y subproductos), cereales y arroz, oleaginosas y aceite de oliva virgen, vino, alimentación animal y forrajes, semillas y animales diversos (apicultura y centros de clasificación de ovinos).

En el caso concreto de Teruel, la inversión por sectores se ha distribuido así: 53% en el sector cárnico, 18% en frutas y hortalizas, 11% en piensos, 5% semillas, 4% oleaginosas, 4% cereales, 3% en vinos y alcoholes, y 2% en leche y productos lácteos.

Además, el Gobierno de Aragón ha complementado con ayudas procedentes del Fondo de Inversiones de Teruel las subvenciones de las industrias agroalimentarias.

Ayudas del FEOGA

Las veintiún empresas subvencionadas, que ya habían recibido ayudas procedentes del FEOGA y el Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón, obtienen ahora un complemento que oscila entre el 5,50% y el 10% de la inversión, hasta alcanzar un total del 30% de subvención.

Las empresas se ubican en las siguientes localidades: Alcañiz, Azaila, Calamocha, Camarena de la Sierra, Castellote, Crestas, Fuentespalda, La Mata de los Olmos, Mezquita de Jarque, Monreal del Campo, Santa Eulalia, Teruel, Valderrobres y Villarroya de los Pinares.

Durante el último año, en Aragón se han invertido un total de 93.545.240 euros, con unas ayudas públicas por valor de 19.905.326 euros. El Programa de Industrias del PDR 2000-2006 contempla para los seis años un gasto público total de 115 millones de euros, de los que 79 millones corresponden al Feoga Garantía de la Unión Europea y el resto al Ministerio de Agricultura y el Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón.

Con estos 79 millones de euros de gasto público, está previsto invertir casi 600 millones de euros en la agroindustria aragonesa en seis años.

Aragón emplea en este sector de la agroindustria a unas 12.000 personas, repartidas entre las aproximadamente 1.200 empresas agroindustriales, alcanza una producción final cercana a los 2.000 millones de euros y consume 209.194 millones de pesetas de materias primas provenientes de su sector agroganadero.

Normas más extrictas para importar a partir de 2003

Desde el inicio del próximo año, los viajeros que entren en la UE no podrán traer con ellos, ni en persona ni en su equipaje, carnes, productos cárnicos, leche o productos lácteos. El motivo de tomar esta medida es que dichos productos pueden originar enfermedades animales en la UE.

De hecho, la crisis de la fiebre aftosa del pasado año se cree que se debió a restos de catering importados, así como también el foco de Peste Porcina Clásica que se produjo en Reino Unido durante agosto de 2000.

La nueva normativa suspende la derogación que hasta ahora existía, la cual permitía la importación de carne, leche y derivados, cuando eran traídos por viajeros para su consumo personal o enviados a personas privadas. Se establece la excepción de leche infantil, alimentos infantiles y comidas especiales por razones médicas siempre y cuando se cumplan las tres siguientes condiciones: que el producto no requiera refrigeración antes de su consumo, que esté empaquetado con la etiqueta del fabricante y que el paquete no esté abierto.

MULTICAJA
Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

BOLETIN AGRARIO DEL EBRO

LA LONJA

- 9 ENE. 2003

Núm. 1090 **Semanario informativo de la Lonja Agropecuaria del Ebro** Semana 53 30-XII-2002

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 €.
Toda la información de precios de esta Lonja, contenida en el presente Boletín, es propiedad de la Asociación Española de Lonjas y Mercados en Origen. Queda expresamente prohibida su reproducción o difusión a terceros por cualquier medio sin expresa autorización

ASAJA Aragón presenta sus propuestas para la reforma de la PAC

La organización ha realizado una sesión de trabajo en la que el responsable de Relaciones Internacionales de ASAJA Aragón, Agustín Mariné, presentó algunas líneas del documento que pretende aprobar Bruselas en las primeras semanas de enero. Tras debatir estas líneas de actuación, ASAJA ha elaborado una lista de propuestas que desean hacer llegar a los responsables comunitarios. Las inquietudes de ASAJA quedan expuestas en la siguiente nota de prensa:

- Situación de los Mercados: Si hay una palabra que lo define, esa es la volatilidad. ASAJA alerta del peligro si no se mantienen los sistemas de protección arancelaria actual (precios de entrada), y los agricultores miran con recelo qué pasará en la práctica con la ampliación de la UE. También a partir de 2006 con la entrada del tratado 'Todo menos Armas' habría que hacer ajustes para no perturbar los Mercados.

Otro importante motivo de preocupación es la inflación no compensada y un Presupuesto de Agricultura que no convence, por escaso.

- Desacoplamiento: Propone la Comisión que casi todas las cosechas desaparecen de la declaración PAC, lo que en teoría supone una libertad para cultivar lo que se quiera, aunque se impondrán algunas limitaciones. Desde ASAJA se rechazá que existan limitaciones; estamos a favor de un Desacoplamiento Parcial, sí para la Agricultura y para alguna cabaña ganadera.

Otras preocupaciones de los agricultores aragoneses son el posible descontrol de los mercados porque se producirá sin que nadie oriente, solo en función de mercado. Se teme que haya menor producción, por lo que aumentarían las importaciones de algunas cosechas. También se siente con preocupación que la sociedad vea deslegitimada la profesión de agricultor, pues el desacoplamiento supone en realidad el pago desligado de la producción.

- ¿A quién se le paga?: A la persona que tiene las PACs, que puede no ser el dueño del territorio. Esto generaría problemas con los Arrendatarios (agravios comparativos y problemas a corto plazo).

- Ecocondicionalidad: La Comisión señala que para todo lo que se haga, hay unas limitaciones (buenas prácticas agrícolas y bienestar animal), y si no las cumples, se irá reduciendo un porcentaje de los pagos históricos. ASAJA entiende que esto es muy vago, y se pide más precisión.

- Abandono del 10% fijo para 10 años: Dice la Comisión que este abandono es favorable para el Medioambiente, algo con lo que ASAJA Aragón está en total desacuerdo. Abogamos por un abandono voluntario y que sea útil realmente; tampoco estamos de acuerdo con los 10 años, pues es un plazo muy largo. El abandono debe además ser compatible con el 2º Pilar.

- Crédito de Carbono: Desde ASAJA Aragón se va a pedir que se potencie esta idea, novedosa y que está en la línea de lo aprobado en la Conferencia de Kyoto; esto es, el pago al agricultor por la retirada de Carbono, lo que supondría reconocer el papel medioambiental que realmente tienen los agricultores.

- Años de Referencia: La Comisión propone que el Pago Histórico se calcule en base a los ejercicios 2000, 2001 y 2002 y se saque la media; desde ASAJA proponemos que sea sólo un ejercicio (el mejor de cada agricultor) aunque luego haya que aplicarle un prorrateo.

- Auditorías: La Comisión señala que se van a llevar a cabo Auditorías en las fincas para ver lo que se está haciendo. No se explica muy bien el para qué ni en qué consistirán y pedimos mayor definición.

- Modulación: La Modulación ha quedado aplazada hasta 2007. La Comisión señala que será progresiva (no llegará al 20%), lineal, obligatoria, y las fincas pequeñas no tendrán. También se ha suprimido el tope de los 300.000 euros por la presión de las grandes fincas de Europa.

Confirmado un nuevo caso de EEB en Salamanca

La Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Salamanca confirmó un nuevo caso de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) en una explotación de esta provincia, lo que representa el tercero de los detectados hasta el momento en la ganadería salmantina. Según informó la Junta, el animal afectado era una hembra de raza mestiza nacida en junio de 1998 y que formaba parte de una explotación con 45 animales, de la localidad de Fuenteguinaldo. El Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería de la Junta en Salamanca procedió a la inmovilización de la granja, que fue sometida a la encuesta epidemiológica.

MULTICAJA
Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio de Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-
9 ENE 2003

BOLETIN DE INFORMACION agraria y pesquera

NUMERO 155

MARZO - ABRIL 2002

INDICE

PAG.

1 **La Coyuntura Agraria en Marzo y Abril de 2002** — 2

2 **Estadísticas Agrícolas** — 10
- 2.1. Avances de superficies y producciones agrícolas en Andalucía a 30 de Abril de 2002 — 10
- 2.2. Cultivos agrícolas en Andalucía y España: datos de 2001 y 2002. Avances a 30 de Abril de 2002 — 32

3 **Estadísticas Ganaderas** — 34
- 3.1. Producción de huevos para incubar y pollitos de aves de corral. Enero-Abril de 2002 — 34
- 3.2. Movimiento Comercial Pecuario. Marzo-Abril de 2002. Tipo de ganado — 35
- 3.3. Movimiento Comercial Pecuario. Marzo-Abril de 2002. Distribución provincial — 36
- 3.4. Movimiento Comercial Pecuario. Año 2001 Andalucía. Ventas de Ganado — 37
- 3.5. Movimiento Comercial Pecuario. Año 2001 Andalucía. Distribución Provincial por cabezas vendidas. — 38
- 3.6. Producción de huevos en Andalucía por provincias. Año 2001 — 42
- 3.7. Número de colmenas, miel y cera en Andalucía. Año 2001 — 43
- 3.8. Producción de lana en Andalucía. Año 2001. — 43
- 3.9. Estadística de Trabajo Animal en Andalucía. Año 2001 — 43
- 3.10. Producción de estiércol en Andalucía. Año 2001 — 44

4 **Precios y Mercados Agrarios** — 45
- 4.1. Mercados Agrícolas: Marzo y Abril de 2002 — 45
- 4.2. Mercados Ganaderos: Marzo y Abril de 2002 — 56

5 **Precios Percibidos por los agricultores. Marzo y Abril de 2002** — 62

6 **Comercio Exterior Agroalimentario de Andalucía. Enero-Abril de 2002** — 67

7 **Disposiciones Agrarias y Pesqueras publicadas en los B.O.E. y B.O.J.A. en Marzo y Abril de 2002** — 70

8 **Extracto de Legislación de la U.E. Marzo y Abril de 2002** — 82

Coordina y elabora: Servicio de Estudios y Estadísticas. Secretaría General de Agricultura y Ganadería. Consejería de Agricultura y Pesca.
Publica: Servicio de Publicaciones y Divulgación.
Depósito Legal: SE-1052-1987
Impresión y fotocomposición: Tecnographic, S.L.

Se permite la reproducción total o parcial de los datos o gráficos contenidos en esta publicación, citando su procedencia

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

sumario

1ª Parte — Actividades en septiembre de 2002

	Hechos destacados	6
1	**Futuro de la Unión y cuestiones institucionales**	7
2	**Derechos humanos**	9
3	**Espacio económico y social comunitario**	12
	Política económica y monetaria	12
	Sistema estadístico	14
	Empleo y política social	16
	Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres	19
	Mercado interior	19
	Competencia	27
	Empresa	31
	Investigación y tecnología	32
	Sociedad de la información	34
	Cohesión económica y social	35
	Redes transeuropeas	35
	Agricultura	36
	Pesca	38
4	**Ciudadanía y calidad de vida**	41
	Espacio de libertad, seguridad y justicia	41
	Ciudadanía de la Unión	43
	Educación y cultura	44
	Medio ambiente	45
	Energía	53
	Transportes	55
	Salud y protección de los consumidores	59
5	**Ampliación**	65
6	**Papel de la Unión en el mundo**	68
	Política exterior y de seguridad común	68
	Organizaciones y conferencias internacionales	75
	Política comercial común	77
	Cooperación para el desarrollo	81
	Ayuda humanitaria	83

Espacio Económico Europeo (EEE), países de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) 83
Relaciones con los países de los Balcanes Occidentales 83
Relaciones con los países del Mediterráneo meridional y de Oriente Próximo 85
Relaciones con los países de Europa Central y Oriental, el Cáucaso, Asia Central y Mongolia 86
Relaciones con Estados Unidos, Japón y demás países industrializados 88
Relaciones con los países asiáticos 88
Relaciones con los países de América Latina 92
Relaciones con los países de África, del Caribe y del Pacífico (ACP) y países y territorios de ultramar (PTU) 93
Relaciones diplomáticas 94

7 **Financiación de las actividades comunitarias y gestión de los recursos** 96
Presupuestos 96

8 **Derecho comunitario** 98
Control de la aplicación del Derecho comunitario 98
Jurisprudencia del Tribunal de Justicia y del Tribunal de Primera Instancia 99

9 **Instituciones y órganos** 109
Parlamento Europeo 109
Consejo 111
Comisión 114
Tribunal de Justicia y Tribunal de Primera Instancia 115
Tribunal de Cuentas 115
Banco Europeo de Inversiones 117
Comité Económico y Social 118

2ª Parte Documentación

1 **Euro** 122

2 **Referencias complementarias al Diario Oficial** 123

3 **Índice** 127

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

- 9 ENE. 2003



DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

índice

EDITORIAL 7

EL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA 9-16

EPIDEMIOLOGÍA DE LA FIEBRE AFTOSA 17-28

PATOGÉNESIS, SÍNTOMAS Y LESIONES DE LA FIEBRE AFTOSA 29-38

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE LA FIEBRE AFTOSA 39-51

FIEBRE AFTOSA: CONTROL Y PREVENCIÓN 53-65

BIBLIOGRAFÍA 67

CONTENTS

Genetics

Zale, J. M., Steber, C. M.: Transposon-Related Sequences in the *Triticeae* 237

Mészáros, A., Pauk, J.: Chlorate Resistance as a Tool to Study the Effect of Nitrate Reductase Antisense Gene in Wheat 245

Dong, Y.Z., Liu, Z.L., Liu, B., Bu, X.L., He, M.Y., Huang, B.Q., Hao, S.: Microdissection of Individual Chromosomes of *Thinopyrum intermedium* and Isolation of Molecular Markers that are Useful in Detecting *Th. intermedium* Chromatin Introgressed into Wheat 253

Pritchard, D. J., Hollington, P. A., Davies, W. P., Gorham, J., Diaz de Leon, J. L., Mujeeb-Kazi, A.: K^+/Na^+ Discrimination in Synthetic Hexaploid Wheat Lines: Transfer of the Trait for K^+/Na^+ Discrimination from *Aegilops tauschii* into a *Triticum turgidum* Background 261

Sharma, H., Yang, Y., Ohm, H.: An Assessment of Doubled Haploid Production in Soft Red Winter Wheat by Wheat x Corn Wide Crosses 269

Bozhanova,V., Dechev,D.: Assessment of Tissue Culture-Derived Durum Wheat Lines for Somaclonal Variation 277

Farshadfar,E., Afarinesh,A., Sutka,J.: Inheritance of Drought Tolerance in Maize 285

Dhanda, S. S., Sethi, G. S., Behl, R. K.: Inheritance of Seedling Traits Under Drought Stress Conditions in Bread Wheat 293

Wu, D. X., Shen, S. Q., Xia, Y. W., Shu, Q. Y.: Development and Characterization of a Low Starch Viscosity Rice Mutant 301

Breeding

Cerana, M.M., Gil, S.P., Maich, R.H.: Plant Breeding Scheme Effects on the Flower Number and Grain Yield Components in Bread Wheat 307

Morgan, J.M., Holland, J.F., Read, B.J.: Evaluation in Barley Lines of a Simple Pollen Method for Breeding for Drought Tolerance in Wheat 315

Sodkiewicz, W.: Diploid Wheat – *Triticum monococcum* as a Source of Resistance Genes to Preharvest Sprouting of *Triticale* 323

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria

Pathology

Mesterházy, Á., Gáborjányi, R., Papp, M., Fónad, P.: Multiple Virus Infection of Wheat in South Hungary 329

Blazková, V., Bartos, P.: Virulence Pattern of European Bunt Samples (*Tilletia tritici* and *T. laevis*) and Sources of Resistance 335

Casanovas, E.M., Barassi, C.A., Sueldo, R.J.: *Azospirillum* Inoculation Mitigates Water Stress Effects in Maize Seedlings 343

Horváth, Z., Frank, J.: Data to the Biology of the Red Spotted Bug (*Spilostethus [=Lygaeus] equestris* L., *Het., Lygaeidae*) Causing the Achene Greening of Alimentary Cross-Bred Sunflower 351

Physiology

Harnos, N., Bencze, Sz., Janda, T., Juhász, A., Veisz, O.: Interactions Between Elevated CO_2 and Water Stress in Two Winter Wheat Cultivars Differing in Drought Resistance 359

Orta,A.H., Sehirali,S., Baser,I., Erdem,T., Erdem,Y., Yorgancilar,Ö.: Water-Yield Relation and Water-Use Efficiency of Winter Wheat in Western Turkey 367

Livingston, D.P. III., Premakumar, R.: Apoplastic Carbohydrates do not Account for Differences in Freezing Tolerance of Two Winter-Oat Cultivars that have been Second Phase Cold-Hardened 375

Nagy, P., Fischl, G.: The Effect of UV and Visible Light Irradiation on the Development of Microsclerotium of the Fungus *Macrophomina phaseolina* 383

Mos, M., Wójtowicz, T.: Variability of Field Emergence of Winter Triticale Seeds with Sprouting Damage 391

Quality

Bao, JS.: Analysis of the Relationship Between *Wx* Alleles and Some Strarch Quality Parameters of Rice (*Oryza sativa* L.) 397

Shu, Q.Y., Shen, S.Q., Chen, Y.J., Zhang, Z.Q., Wu, P.: A Study on Hot-Water-Insoluble Amylose Content in Rice (*Oryza sativa* L.) 403

Russo, V. M., Maness, N.: Carbohydrates in Near-Isogenic *Shrunken2* Sweet Maize Kernels 411

Horvat,D., Jurkovic,Z., Sudar,R., Pavlinic,D., Simic,G.: The Relative Amounts of HMW Glutenin Subunits of OS Wheat Cultivars in Relation to Bread-Making Quality 415

Production

Flood, R. G., Halloran, G. M.: Variation in the Length of the Culm and Nitrogen Distribution in Wheat 423

Tripathi, S.C., Sayre, K.D., Kaul, J.N., Narang, R.S.: Effect of Planting Methods and N Rates on Lodging, Morphological Characters of Culm and Yield in Spring Wheat Varieties 431

Rosales-Robles, E., Salinas-García, J. R., Sánchez-de-la-Cruz, R., Rodríguez-del-Bosque, L.A., Esqueda-Esquivel, V.: Interference and Control of Wild Sunflower (*Helianthus annuus* L.) in Spring Wheat (*Triticum aestivum* L.) in Northeastern Mexico 439

Sönmez, F.: Responses of Four Corn Hybrids to Plant Density 447

Announcement 455

Editor's Notes and Instructions to Authors 457

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Número 8
Diciembre 2002

-9 ENE. 2003

CESA

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ARAGÓN

BOLETÍN TRIMESTRAL

(Fecha de cierre: 13 de diciembre de 2002)

La mayoría de las economías industriales continúan presentando, a lo largo del tercer trimestre, evidentes signos de incertidumbre que impiden hablar de una recuperación económica a corto plazo. En dicho período, según las estimaciones del INE, el Producto Interior Bruto (PIB) generado por la economía española ha registrado un crecimiento interanual del 1,8%, manteniendo el perfil desacelerado que muestra desde comienzos de 2000. A pesar de ello, supera ampliamente tanto al resultado de la Unión Europea (0,9%) como al de la Zona Euro (0,8%).

Nuestra Comunidad, según las estimaciones realizadas por el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón, ha experimentado un ligero aumento en su Valor Añadido Bruto (VAB) con una tasa de crecimiento del 1,8%, superior en una décima a los registros de los trimestres precedentes y similar al correspondiente agregado nacional.

El análisis del cuadro macroeconómico regional desde la perspectiva de la oferta muestra un comportamiento positivo en todos los sectores productivos. La construcción continúa siendo la rama más dinámica con una tasa de incremento del 2,5%, aunque lo más destacable en este trimestre es la aportación expansiva del sector industrial que a pesar de incrementarse tan sólo un 1,15%, rompe la senda descendente que describía desde finales del ejercicio anterior. Este hecho es ratificado por el cambio de tendencia observado en el Índice de Producción Industrial (IPI), que muestra en los últimos dos meses una significativa recuperación, tras un año marcado por el predominio de tasas negativas debidas al proceso de desaceleración económica mundial. Respecto a los servicios, con un crecimiento del 2,05%, es el sector que presenta mayor estabilidad.

La situación de las variables macroeconómicas aragonesas desde el lado de la demanda también arroja en todos sus componentes unas expectativas más positivas que en los trimestres anteriores, si bien destaca especialmente el comportamiento de la Formación Bruta de Capital Fijo en bienes de equipo, que tras registrar decrecimientos a lo largo de todo un año experimenta un incremento interanual del 0,52%.

Respecto a los precios, la tasa de variación interanual del Indice de Precios al Consumo (IPC) nacional se ha situado en noviembre en un 3,9% . Este incremento es inferior en una décima tanto al registro del mes precedente como al índice regional.

A pesar de que estos resultados muestran cierta remisión tanto de la desaceleración de la economía aragonesa como de la brecha con España, deben interpretarse con cierta cautela, confiando su prolongación en los próximos meses y en espera de su evolución a escala nacional e internacional. En este sentido, el Banco Central Europeo (BCE) en su informe de diciembre retrasa la recuperación de los países de la Zona Euro, sin especificar previsión alguna sobre el momento en que la misma cobrará fuerza a la vista de la atonía del crecimiento y la elevada incertidumbre económica; por ello, para impulsar la actividad del área ha decidido rebajar medio punto el precio del dinero situándolo en un 2,75%.

Por lo que se refiere al comportamiento del mercado de trabajo cabe resaltar el aumento del número de parados, si bien hay que precisar que lo hace por debajo de la media nacional. Un aspecto destacable del desempleo es que han disminuido los parados de larga duración y, por el contrario, los parados con menos de un año buscando empleo han aumentado. La creación de empleo ha sido exigua y por debajo de la que se ha dado en el ámbito nacional. El empleo ha aumentado, en los sectores de la construcción y servicios, compensando la pérdida de ocupados mostrada en la industria y la agricultura.

La conflictividad laboral por huelgas se ha visto aumentada, en comparación con los datos del año anterior, por el efecto y repercusiones de la huelga general del 20 de junio del 2002.

- 9 ENE. 2003

7/2002

cifras INE

Boletín informativo del Instituto Nacional de Estadística

Las estadísticas del **MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN**

...CIÓN GENERAL DE ARAGÓN BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria ...OZA

¡Más niños!

La fecundidad en España alcanza el valor más alto desde 1993

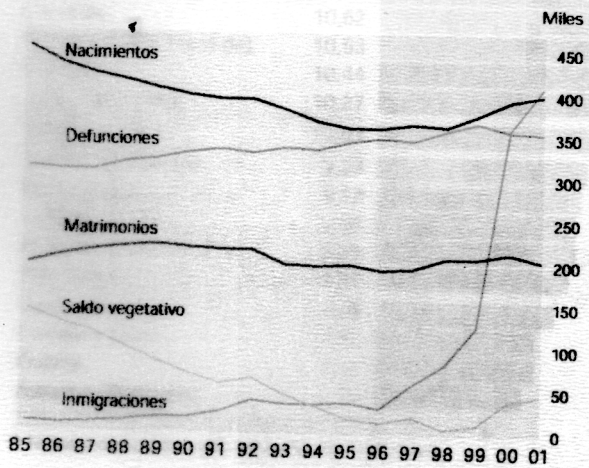


Los datos avance del Movimiento Natural de la Población en 2001 indican que la fecundidad en España alcanza el valor más alto desde 1993. El Indicador Coyuntural de Fecundidad, que mide el número medio de hijos por mujer en edad fértil, se ha situado en **1,24 hijos por mujer.** Éste es el valor más alto desde 1993 en que el indicador se situó en **1,27**.

Este aumento en el número de nacimientos se debe en cierta medida a la **incorporación de mujeres extranjeras** en edad fértil; el número de nacidos de madre extranjera ha crecido espectacularmente en los últimos años.

Como consecuencia del aumento de los nacimientos y el descenso de las defunciones en 2001, respecto al año 2000, el crecimiento vegetativo de la población (nacimientos menos defunciones) ha pasado de 37.241 habitantes en 2000 a 45.003 en 2001.

Evolución de los nacimientos, defunciones, matrimonios, saldo vegetativo e inmigraciones



Las estadísticas del MNP

Las estadísticas del **Movimiento Natural de la Población**, que recogen los nacimientos, matrimonios y defunciones, constituyen uno de los trabajos de mayor tradición estadística. En España, el primer volumen se publicó en el año 1863 por la Junta General de Estadísticas del Reino, conteniendo datos relativos al periodo 1858 a 1861, a partir de los registros parroquiales. Desde entonces se viene publicando información de estos fenómenos demográficos, excepto durante el periodo de 1871 a 1885, época de implantación del Registro Civil, de donde se obtuvieron en lo sucesivo los datos para estas estadísticas.

La fuente primaria de información son los Registros Civiles que envían a las delegaciones del INE mensualmente los boletines de parto, matrimonio y defunción.

Más información en:

www.ine.es INEbase

DEPÓSITO LEGAL: M-17947-2001 ISSN: 1579-2277 NIPO: 377-02-001-1

- 9 ENE. 2003

CUADERNOS ARAGONESES DE ECONOMIA

2ª ÉPOCA • VOLUMEN 12 • NÚMERO 2 2002

Tema monográfico

ESTADO DE SALUD Y MERCADO DE TRABAJO

Presentación: **José Alberto Molina** (Coordinador) 207

"Determinantes socioeconómicos de la demanda de servicios sanitarios: consumo de bienes nocivos y situación laboral", **N. Badenes-Plá y J. M. Labeaga** 211

"Discapacidad y mercado de trabajo en la Unión Europea", **C. García y M.A. Malo**..... 237

"Hábitos no saludables y desempleo", **F. Portillo, M. Pinillos y F. Antoñanzas** 257

"Estado de salud y participación laboral de las personas mayores", **J. Prieto, D. Romero y S. Álvarez** 271

"Desempleo y salud mental en España", **J.A. Molina, I. García y A. Seva** 293

Otros

"En las Fronteras del Marketing Interno: una óptica marketing", **I. Küster** 307

"La aceptación de las extensiones de marca por parte del consumidor", **V. Bordonaba, A. Garrido y E. Martínez** 321

"Configuración de la imagen de las universidades a través de los componentes cognitivo y afectivo", **A. Beerli, G. Díaz y P. Pérez** 337

"Mejora en el proceso de aprendizaje a través de la elaboración de estudios de caso: la experiencia de control de gestión en la Diplomatura de Turismo", **B. Escobar y A. Lobo** 353

"Monitorización e intervención en modelos lineales dinámicos como un problema de decisión", **P. Gargallo y M. Salvador** 377

Abstracts y Keywords

Relación de *abstracts* y *keywords* 403

BIBLIOTECA GENERAL DE ARAGON
Agroalimentaria
Servicio Investigación
DIPUTACION - ZARAGOZA

Noticias

Relación de evaluadores del período 2001-2002 413

Tesis doctorales. Curso 2001-2002 415

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

- 9 ENE. 2003

Distribución y Consumo

AÑO 12. NÚMERO 66
NOVIEMBRE/DICIEMBRE
2002



FOTO PORTADA

MERCADO DE PUERTO DE MAZARRÓN (MURCIA).

El Mercado Municipal de la localidad costera y turística de Puerto de Mazarrón fue construido en 1988. El edificio, con un cierto aire de zoco árabe, incluye varias pescaderías, fruterías y otras tiendas alineadas alrededor de un gran patio central.

La innovación en la distribución comercial
El papel de MERCASA y la Red de MERCAS
JAVIER CASARES
ALFONSO REBOLLO 5

La vitalidad del espacio público urbano en riesgo
RAMÓN LÓPEZ DE LUCIO 25

Tipología y evolución de los centros comerciales
LUIS MANUEL CERDÁ SUÁREZ 43

Los supermercados y su entorno en las distintas zonas urbanas
CRISTINA CAMPAYO RODRÍGUEZ 61

Las ferias comerciales en la estrategia de marketing
JUAN CARLOS GÁZQUEZ ABAD
JOSÉ FELIPE JIMÉNEZ GUERRERO 76

La promoción agroalimentaria en exposiciones de larga duración
JOSÉ ÁLVAREZ RAMOS 85

Las alhóndigas: pasado, presente y futuro
JAIME DE PABLO VALENCIANO
JUAN CARLOS PÉREZ MESA 88

Los mercados internacionales del aceite de oliva
ALICIA LANGREO NAVARRO 99

Los mercados de graneles de aceite de oliva en España
ALICIA LANGREO NAVARRO 108

Enciclopedia de los alimentos
Trigo, harina y pan
ÁNGEL FÁLDER RIVERO 125

Notas de prensa. Noticias 135

Mercados/Literaturas
Todo por un puesto
ATAULFO SANZ 141

Distribución y Consumo en Internet

Los últimos números editados de Distribución y Consumo se pueden consultar en Internet, en la dirección **www.mercasa.es**, dentro del apartado de **publicaciones**. El contenido y la presentación de los artículos, que se pueden obtener de forma independiente, es idéntico a la edición en papel; al igual que la publicidad. Los archivos están realizados en formato pdf y se pueden manejar con la aplicación Acrobat Reader, que se obtiene de forma gratuita en Internet, en caso de no estar instalada en el ordenador.

EDITA
MERCASA

PRESIDENTE
MIGUEL RAMÍREZ GONZÁLEZ

COORDINADORES DELCONSEJO DE REDACCIÓN
JAVIER CASARES RIPOL
ALFONSO REBOLLO ARÉVALO

CONSEJO DE REDACCIÓN
JOSÉ LUIS MARRERO CABRERA
JORGE JORDANA BUTTICAZ DE POZAS
JOSÉ ANTONIO PUELLES PÉREZ
IGNACIO CRUZ ROCHE
TOMÁS HORCHE TRUEBA

DIRECTOR
ÁNGEL JUSTE

PUBLICIDAD Y ADMINISTRACIÓN
MARTÍN CASTRO

SECRETARÍA DE REDACCIÓN
LAURA ONCINA
JOSÉ LUIS FRANCO

FOTOGRAFÍA
JOAQUÍN TERÁN

IMPRESIÓN
JOMAGAR

DISTRIBUCIÓN
PUBLIDIST

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓY PUBLICIDAD
PASEO DE LA HABANA, 180
28036 MADRID
TFNOS.: 913 506 489 / 913 503 362 / 913 500 609
FAX: 913 504 304 / 913 504 790

CORREO ELECTRÓNICO
prensa@mercasa.es

INTERNET
www.mercasa.es

La editora no se hace responsable de los contenidos firmados por cada autor, ni tiene por qué compartirlos.
Queda autorizada la reproducciónparcial o total, citando su procedencia.

D.L.M-41.328 - 1991 // ISS1132-0176

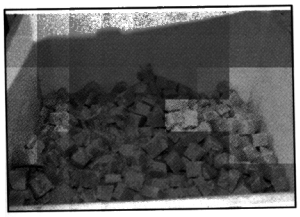
Sumario

- 9 ENE. 2003

EUROCARNE nº112 • Diciembre 2002



La producción de **carne de conejo** ha **aumentado**, pero no el **consumo** que no acaba de **generalizarse**



El **proceso de congelación** puede tener **influencia** en la **calidad** de la carne y en varias de sus **cualidades**



El presidente del **Mercado Central de Carnes** desvela los motivos para la **ampliación** de este **centro cárnico**

La situación de la producción de carne de conejo en España 21
Jesús Cruz. EUROCARNE

Eficacia del envasado al vacío como procedimiento de comercialización del hígado de cordero 29
Rafael Moreno, Carmen Rota, Domingo Blanco, Javier Yangüela y Juan J. Carramiñana

Alteraciones en las carnes congeladas 43
Claude Genot

Estudio comparativo de las características físico-químicas de cerdo ibérico de Primor y cerdo blanco 57
Mario Estévez, David Morcuende, Mª Rosario Ramírez y Ramón Cava

Influencia de la calidad de carne de cerdo en el metabolismo lipídico 67
I. Díaz, P. Calvo, A. Valero, L. Guerrero y J. A. García Regueiro

Entrevista a Carlos Calbacho, presidente del Mercado Central de Carnes 73
Jesús Cruz. EUROCARNE

Aprosa celebra su XXV aniversario 81
Jesús Cruz. EUROCARNE

Indice bibliográfico de EUROCARNE en 2002 127
EUROCARNE

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

y Además ...

CUADRO DE PORTADA 9
INDICE DE ANUNCIANTES 11
EDITORIAL 15
HUMOR 17
EMPRESAS 87
PRODUCTOS 92
OFERTAS Y DEMANDAS 98
FERIAS 99
CALENDARIO DE FERIAS Y CONGRESOS 108
PUBLICACIONES 115
FLAIR FLOW 116
ADITSIC INFORMA 117
AEFEMAC INFORMA 118
NOTICIAS 119
LA GUIA DE PROVEEDORES 131

Feedstuffs
THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS
December 9, 2002
Volume 74 • Number 50 • $4
www.Feedstuffs.com

After months of delays, EU ministers agree to tighten GMO labeling rules

■ By IAN ELLIOTT
Feedstuffs Correspondent

After months of stalling, European Union farm ministers agreed to new labeling rules for genetically modified (GM) food and feed products Nov. 28, increasing prospects for an end to a four-year moratorium on the approval of GM crops.

The decision — over the objections of the farm ministers from Britain, Austria and Luxembourg — came after France, Italy and Germany accepted a compromise proposed by Denmark that would tighten the rules even more than originally proposed. Denmark is president of the EU through the end of this month.

"We have taken an important step toward offering consumers a real choice when it comes to GMOs (GM organisms). This is an important victory for European consumers," Danish Agriculture Minister Mariann Fischer Boel said following the approval by a qualified majority. Fischer Boel chaired the Agriculture Council meeting.

Once the text is redrafted and formally ratified, the proposed regulation will go to the European Parliament, along with a possible parallel decision on traceability and labeling of GM products from EU environment ministers. The environment ministers are scheduled to decide on the traceability regulations when they meet Dec. 9-10. The European Parliament is expected to decide on the regulation during the first half of next year.

Europe's feed industry welcomed the new regulation but warned governments that any further changes in the rule "for purely political" reasons "could endanger the animal feed sector's capability to offer free choice to its customers."

The new regulation is designed to reassure consumers about the safety of GM foods without disrupting agricultural markets, the Agriculture Council said.

"The aim of this draft regulation is to harmonize and improve the assessment procedure for the authorization of GM food and feed and the labeling requirements for GM foods and feeds with a view to provide the basis for the assurance of a high level of protection of human life and health, animal health and welfare, environment and consumers' interest in relation to GM food and feed while ensuring the effective func-

Labeling/ p. 4

NFPA wants proof of 'better mousetrap' for crops

■ By SALLY SCHUFF
Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — Food processors are asking for a "very high regulatory hurdle" on plant-made pharmaceuticals in the wake of incidents in Nebraska and Iowa where field tests by ProdiGene may have contaminated subsequent food crops.

National Food Processors Assn. (NFPA) official Dr. Rhona Applebaum said last week that unless the regulatory regime that governs plant-made pharmaceuticals (PMPs) can guarantee there is no risk of contamination of food crops, food crops should not be used to produce them.

Appelbaum, NFPA's vice president of science and technology, said NFPA has supported agricultural biotechnology "for more than 10 years;" however, PMPs are different, she emphasized, because they are not approved for food or feed use. When they are intentionally grown in food crops or in their midst, they have the potential to adulterate food.

NFPA/ p. 22

Feed grain, oilseed prices skid during rough week

■ By GIL GULLICKSON
Feedstuffs Correspondent

December bears have mauled last summer's bullish grain and oilseed markets.

Last week's market carnage best tells the story:

• December corn futures sunk 6.25 cents/bu. from last Monday's opening of $2.4025 to Thursday's close of $2.34.

• The market battered January soybean futures, which plunged 16.75 cents/bu. from Monday's opening of $5.785 to Thursday's close of $5.62.

• Wheat fared even worse, as March wheat futures dove 26.75 cents/bu. from Monday's opening of $3.7975 to Thursday's close of $3.53.

That's quite a change from last August and September, when grain traders buzzed about a possible return to the lofty price levels of $5 corn, $7 soybeans and $6 wheat of the 1995-96 marketing year. Back then, drought in some areas of the U.S. boded that a short

Grain/ p. 25

GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA
- 9 ENE. 2003

Legislation set next month for CAP review

■ By IAN ELLIOTT
Feedstuffs Correspondent

During their recent session, European Union farm ministers wrapped up their review of midterm proposals to reform the Common Agricultural Policy (CAP).

The farm ministers looked at four of the most controversial elements in the midterm review package first released by EU Agriculture Commissioner Franz Fischler this summer. Those elements decouple direct payments to farmers from production, start toward a 20% reduction in those payments, cap the amount of subsidies any individual farm could receive at about $300,000 and link payment to compliance with regulatory standards on environment, animal welfare, food safety and occupational safety.

The European Commission is expected next month to advance legislative proposals to put the complete, controversial reform package in place. Given the reaction to Fischler's July proposals, the legislative package is likely to face a rough ride.

Farm groups across Europe are not enthused by Fischler's ideas. A bloc of countries, including France, Ireland and several nations along the Mediterranean, insisted that EU governments agreed in 1999 that any changes before 2006 — when the CAP is set for major overhaul — would be nothing more than tinkering.

Another bloc made up of Germany, Britain and the Netherlands argued that it would be foolish to wait to start cutting the cost of EU farm subsidies. It remains unclear at this point how EU

Inside News

Due date for framework nears

The pressure on governments to speed up work aimed at reforming international trade rules for agriculture ratchets up a notch Dec. 18 when the man leading the negotiations presents his framework agreement. **Page 3.**

Sale of Agway units completed

Growmark Inc. has finalized the purchase Agway Inc.'s Agronomy and Seedway units, including seed production facilities, wholesale and retail agronomy facilities and Agway's equity interest in CF Industries and Allied Seed LLC. **Page 3.**

Safety net changes

Canadian farmers, provincial governments and even members of the national Liberal caucus are becoming nervous about Agriculture Minister Lyle Vanclief's plans to have revamped farm safety net programs ready to go by the end of next March. **Page 4.**

Poultry group propose market access phase-in

The USA Poultry & Egg Export Council is negotiating with Mexico on the possibility of a three to five year safeguard for its poultry growers when the North American Free Trade Agreement deadline for full market access takes effect Dec. 31. **Page 5.**

Dairy Nutrition & Health

Numerous challenges face water quality evaluation

A number of challenges face nutritionists when evaluating a dairy farm's water quality and quantity, including no specific standards for quality and limited research quantifying water quality's role in animal performance. **Page 9.**

Business

Farmland files plan

Farmland Industries filed a reorganization plan Nov. 27, and as expected confirmed that its direction remains focused on divesting or repositioning its fertilizer and petroleum assets and focusing on its meat business. **Page 6.**

Provimi sale finalized

Provimi has announced that Provimlux Investments, whose controlling shareholders are funds advised or managed by CVC Capital Partners and PAI Management, has completed the purchase of Edison's 54% shareholding in Provimi for €13.25 a share. **Page 7.**

Markets

Ingredients move down

Following grain and oilseed futures, most feed ingredients saw price reductions last week, with trading on the quiet side. **Page 25.**

feedstuffs
THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS
Volume 74 • Number 51 • $4
www.Feedstuffs.com

Chile, U.S. reach free trade agreement

■ By IAN ELLIOTT
Feedstuffs Correspondent

Trade officials from Chile and the U.S. said Dec. 11 they had concluded talks establishing a comprehensive free trade agreement (FTA) between their two countries.

The announcement was welcomed by U.S. farm groups but panned by American critics of trade liberalization. The final text of the agreement was not released.

U.S. trade officials said the agreement would expand markets for the U.S. farm sector. Four years after the accord comes into force, about 75% of farm goods from Chile and the U.S. will enter the other country free of tariffs and unrestricted by import quotas, officials said. The remaining tariffs and quotas in each country will be phased out over 12 years.

Both governments were pleased with the agreement. "We now have an FTA with the world's greatest economic power," said Chilean President Ricardo Lagos last Wednesday. "The agreement with the U.S., as has happened with those reached with Mexico, Canada, European Union and South Korea, will mean more jobs, activity and growth for Chile."

"This is an excellent agreement that cuts tariffs and opens markets for American workers, farmers, investors and consumers," U.S. Trade Representative (USTR) Robert Zoellick said in a statement.

The effusive reaction of both sides comes at the end of 11 years of negotiations. Chile has been attempting to conclude FTA talks with the U.S. through three U.S. presidencies, Presidents George Bush, Bill Clinton and now George W. Bush. Talks accelerated under the current president once the U.S. Congress granted President Bush trade promotion authority, better known as fast track.

Under U.S. law (the Trade Act of 2002), the Bush Administration is obliged to give Congress 90 days notification of its intention to sign the U.S.-Chile FTA. Congressional action of the accord is not expected until after Jan. 1 when Republicans will take control of both houses of Congress.

"The Administration will continue to consult with Congress on the agreement during the waiting period and expects to notify Congress of its intent to sign the FTA early next year," USTR said.

The impact of the agreement on the U.S. agriculture sector is expected to weigh on Congress during its deliberations. According to USTR, the accord will benefit the farm sector.

"American agriculture wants to ex-

Chile/ p. 4

Reports show prevalence of bacteria contamination

■ By SALLY SCHUFF
Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — Two new grocery store surveys show that packages of fresh, whole chickens can contain bacteria that cause foodborne illnesses that are resistant to antibiotics used in human medicine.

Both studies were conducted by groups who are opposed to the subtherapeutic use of important human antibiotics in livestock production and were criticized by the poultry industry.

In a study published in the January edition of *Consumer Reports*, the Consumers Union tested 484 fresh, whole chickens from grocery store coolers in 25 cities. The organization believes it is the "largest nationally representative analysis of antibiotic resistance in store-bought chickens."

Results of bacterial contamination actually were better than a previous Consumers Union study conducted in 1997, which found campylobacter and/or salmonella contamination on "almost three-fourth's" of the samples, accord-

Antibiotics/ p. 22

Difficult insurance market to continue into next year

■ By MICHAEL HOWIE
Feedstuffs Managing Editor

ST. LOUIS, MO. — It is likely that the difficult insurance market will stick around at least through the next year, according to several industry experts at the National Grain & Feed Assn.'s Country Elevator Council and Feed Industry Council meetings here last week.

Corwin Tufte, president of Ag States Agency, St. Paul, Minn., said skyrocketing insurance rates are the result of a "hard market" that emerged in 2001 and 2002. A hard market, he said, is an insurance cycle in which competitive pricing is at a minimum as companies charge premiums necessary to meet underwriting losses.

In other words, he said, companies raise premiums to cover losses.

Hard markets are nothing new to the insurance business, as they occur every 12-15 years, Tufte said, adding that they last an average of 18 months — although this one may last a bit longer. The last hard market, he said, was in

Insurance/ p. 21

UNION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
- 9 ENE. 2003

EU ready to complete expansion talks

■ By IAN ELLIOTT
Feedstuffs Correspondent

When heads of government of the 15 European Union nations wrapped up two days of talks in Copenhagen, Denmark, last Friday, they were expected to invite 10 mostly former Soviet bloc countries to join an enlarged EU May 1, 2004.

While the expansion of the EU to 25 countries is expected, there are no guarantees. Each of the 10 candidate countries needs to agree to individual accession packages with the EU. Where no package is agreed, that country would have to wait until 2007 to join the EU. Haggling over final terms were likely to continue right through the summit.

The financial burden of bringing 10 less-developed economies into the EU remains the main sticking point, officials involved in the talks said. That burden has been estimated at €42 billion in the 2004-06 period.

The cost of integrating the farm sector of eastern Europe within the EU's Common Agricultural Policy (CAP) makes up the bulk of that burden. Under an agreement reached earlier this fall, the budget for market supports for a CAP of 25 countries was set at €45 billion in 2006, rising to €48.6 billion in 2013. (Last month the EU set the farm budget for next year at €44.8 billion.)

Two weeks ago, Denmark, which now occupies the bloc's rotating presidency, sweetened the offer to candidate countries. EU members previously agreed that farmers in the candidate countries would receive only a quarter of the farm subsidies now paid out in existing member states. This would rise

Inside News

Animal husbandry audit program

The Food Marketing Institute and National Council of Chain Restaurants have announced the development of an animal welfare audit program to provide their members an in-house resource to verify suppliers are following approved animal husbandry practices. **Page 4.**

Texas cattle restrictions

The holidays may be brighter for the Texas cattle industry since federal officials gave notice Nov. 27 that Texas feeder cattle will not have to meet additional movement restrictions as of Jan. 1. **Page 4**

Labeling rules

The support of 12 of the 15 environment ministers in the European Union was enough last Monday to push through changes to the EU's labeling and tracing regulation for genetically modified organisms. **Page 5.**

Pet food labeling

A survey aimed at determining consumer reaction to an Food & Drug Administration proposal to label all pet food at retail with the statement, "Do not feed to cattle of other ruminants," has shown that doing so could prove damaging to the industry. **Page 5.**

Business

Shareholders approve merger

Pfizer Inc. and Pharmacia Corp. shareholders have voted to approve merging the two companies, setting up a combination that will be the largest pharmaceutical company and second-largest animal health company in the world. **Page 6.**

Wendy's expansion

Further diversifying into the casual fast and ethnic food restaurant trade, Wendy's International Inc. has reported taking a 25% interest in Pasta Pomodoro, expected to expand three-fold over the next 24 months. **Page 6.**

Beef Nutrition & Health

Sawdust addition may aid nitrogen retention

Applying sawdust to feedlot pen surfaces may lead to more nitrogen in composted manure and reduced nitrogen loss without affecting animal performance, according to University of Nebraska research. **Page 9.**

Markets

Soybeans move up

The bleeding stopped in grain and oilseed markets last week following an early December spiral, with soybeans, in particular, jumping following a positive export report. **Page 25.**

Cattle record possible

This week's feedlot inventory report should be extremely positive for the

Fruit and Tree Nuts Situation and Outlook Yearbook. Market and Trade Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, October 2002, FTS-2002.

Contents

Summary 2

List of Tables 6

Situation Coordinator
Susan Pollack
Voice (202) 694-5251 Fax (202) 694-5820
E-mail: POLLACK@ers.usda.gov

Principal Contributors
Susan Pollack
Agnes Perez

Editor
Martha R. Evans

Graphics, Table Design, & Layout
Wynnice Pointer-Napper

- 9 ENE. 2003

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

Approved by the World Agricultural Outlook Board. Summary released October 17, 2002. The next *Fruit and Tree Nuts Outlook* newsletter is scheduled for release on November 21, 2002. Summaries and text of Situation and Outlook reports may be accessed electronically via the ERS website at *www.ers.usda.gov*

The *Fruit and Tree Nuts Situation and Outlook Report* was replaced with a bi-monthly electronic newsletter titled *Fruit and Tree Nuts Outlook*. The first issue was released on September 24, 2001. The Outlook will continue to be supplemented by a Yearbook (October).

List of Tables

GENERAL

A-1. U.S. per capita use of selected, commercially produced, fresh, and processed fruit and tree nuts, 1976 to date 12

A-2. Bearing acreage for fruit and tree nuts, United States, 1980 to date 15

A-3. Utilized production and value of production of citrus and noncitrus fruit, United States, 1980 to date 15

A-4. Bearing acreage for selected citrus and noncitrus fruit, United States, 1980 to date 16

A-5. Total commercial production for selected citrus and noncitrus fruit, United States 1980 to date 17

A-6. Average price indexes for fruit, United States, 1980 to date 18

A-7. Annual average retail prices for selected fresh fruit, United States, 1980 to date 18

A-8. Fruit and tree nuts: U.S. cash receipts, 1980 to date 19

A-9. Fresh apples: U.S. monthly average retail prices, marketing spread, and grower price, 1989 to date 20

A-10. Fresh peaches: U.S. monthly average retail price, marketing spread, and grower price, 1989 to date 20

A-11. Fresh pears: U.S. monthly average retail price, marketing spread, and grower price, 1989 to date 21

A-12. Fresh grapes: U.S. monthly average retail price, marketing spread, and grower price, 1995 to date 21

A-13. Fresh strawberries: U.S. monthly average retail price, marketing spread, and grower price, 1989 to date 22

A-14. Fresh oranges: U.S. monthly average retail price, marketing spread, and grower price, 1989 to date 22

A-15. Fresh grapefruit: U.S. monthly average retail price, marketing spread, and grower price, 1989 to date 23

A-16. Fresh lemons: U.S. monthly average retail prices, marketing spread, and grower price, 1989 to date 23

A-17. Fruit and tree nut production in leading countries and the world, 1998 to date 24

NONCITRUS FRUIT

General:

B-1. Utilization of noncitrus fruit production and value, United States, 1980 to date 29

B-2. Fruit, frozen: Commercial pack, United States, 1980 to date 30

B-3. Fruit, dried: Production (dry basis), California, 1980 to date 31

Apples:

B-4. Apples: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 31

B-5. Apples, fresh: Monthly prices received by growers, United States, 1980 to date 32

B-6. Apples, Red Delicious, fresh: Monthly retail prices, United States, 1980 to date 32

B-7. Apples: Processed utilization and season-average grower price, United States, 1980 to date 33

Apricots:

B-8. Apricots: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 33

Avocados:

B-9. Avocados: Production, season-average grower price, and value, by State, 1980/81 to date 34

Bananas:

B-10. Bananas: Number of farms, acreage, production, price, and value, Hawaii, 1980 to date 34

Cherries:

B-11. Cherries, sweet: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 35

B-12. Cherries, tart: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 35

Figs:

B-13. Figs: Production, utilization, and season-average grower price, California, 1980 to date 36

Grapes:

B-14. Grapes: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 36

B-15. Grapes: Production and season-average grower price, California, 1980 to date 37

B-16. Grapes: Processed utilization and season-average grower price, United States, 1980 to date 37

Guavas:

B-17. Guavas: Total processed, farm production, price, and value, Hawaii, 1980 to date 38

Kiwifruit:

B-18. Kiwifruit: Acreage, production, season-average grower price, and value, California, 1980 to date ...38

Mangos:

B-19. Mangos: Acreage, bearing trees, production, season-average grower price, and value, Florida, 1980 to date 39

Nectarines:

B-20. Nectarines: Production, utilization, and season-average grower price, California, 1980 to date 39

Olives:

B-21. Olives: Bearing acreage, production, utilization, season-average grower price, and value, California, 1980 to date 40

Papayas:

B-22. Papayas: Acreage, yield per acre, production, utilization, and season-average grower price, Hawaii, 1980 to date 40

Peaches:

B-23. Peaches: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 41

B-24. Peaches, fresh: Monthly prices received by growers, United States, 1980 to date 41

B-25. Peaches: Processed utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 42

Pears:

B-26. All pears: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 42

B-27. Bartlett pears: Production, utilization, and season-average grower price, United States, 1980 to date 43

B-28. Pears, fresh: Monthly prices received by growers, United States, 1980 to date 43

Pineapples:

B-29. Pineapples: Number of farms, acreage, production, disposition, price, and value, Hawaii, 1980 to date 44

Plums and prunes:

B-30. Plums: Acreage, production, season-average grower price, and value, California, 1980 to date 44
B-31. Prunes (dried basis): Acreage, production, season-average grower price, and value, California, 1980 to date 45
B-32. Prunes and plums: Production, utilization, and season-average grower price, four States, 1980 to date 45

CITRUS FRUIT

Grapefruit:

C-1. Grapefruit: Bearing acreage and yield per acre, by State, 1980/81 to date 46
C-2. Grapefruit: Production, by State, 1980/81 to date 46
C-3. Grapefruit: Utilization of production, by State, 1980/81 to date 47
C-4. Grapefruit: Equivalent-on-tree returns, by State, 1980/81 to date 47
C-5. All grapefruit: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, Arizona, 1980/81 to date ...48
C-6. All grapefruit: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, California, 1980/81 to date .48
C-7. All grapefruit: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, Florida, 1980/81 to date ...49
C-8. All grapefruit: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, Texas, 1980/81 to date 49
C-9. All grapefruit: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, United States, 1980/81 to date 50
C-10. Grapefruit processed, Florida, 1980/81 to date 50
C-11. Frozen concentrated grapefruit juice: Canners' stocks, pack, supplies, and movement, Florida, 1980/81 to date 51

Lemons:

C-12. Lemons: Acreage, yield per acre, and production, by State, 1980/81 to date 51
C-13. Lemons: Utilization of production, by State, 1980/81 to date 52
C-14. All lemons: Equivalent-on-tree returns, by State, 1980/81 to date 52
C-15. All lemons: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, Arizona, 1980/81 to date 53
C-16. All lemons: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, California, 1980/81 to date ...53
C-17. All lemons: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, United States, 1980/81 to date 54

Limes:

C-18. Limes: Acreage, yield per acre, production, utilization, season-average grower price, and value, Florida, 1980/81 to date 54

Oranges:

C-19. Oranges: Bearing acreage and yield per acre, by State, 1980/81 to date 55
C-20. Oranges: Production, by State, 1980/81 to date 55
C-21. Oranges: Utilization of production, by State, 1980/81 to date 56
C-22. All oranges: Equivalent-on-tree returns, by State, 1980/81 to date 56
C-23. All oranges: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, Arizona, 1980/81 to date 57
C-24. All oranges: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, California, 1980/81 to date ...57
C-25. All oranges: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, Florida, 1980/81 to date 58
C-26. All oranges: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, Texas, 1980/81 to date 58

C-27. All oranges: Monthly equivalent-on-tree returns received by growers, United States, 1980/81 to date 59
C-28. Oranges processed: Florida, 1980/81 to date 59
C-29. Frozen concentrated orange juice: Canners' stocks, pack, supplies, and movement, Florida, 1980/81 to date 60

BERRIES

Blackberries:
D-1. Blackberries: Commercial acreage, yield per acre, production, and season-average grower price, Oregon and Washington, 1980 to date 61

Blueberries:
D-2. Blueberries: Commercial acreage, yield per acre, production, and season-average grower price, by State, various years to date 62

Boysenberries and loganberries:
D-3. Boysenberries and loganberries: Commercial acreage, yield per acre, production, and season-average grower price, California and Oregon, various years to date 66

Black raspberries:
D-4. Black raspberries: Commercial acreage, yield per acre, production, and season-average grower price, Oregon and Washington, 1980 to date 68

Red raspberries:
D-5. Red raspberries: Commercial acreage, yield per acre, production, and season-average grower price, Oregon and Washington, 1980 to date 69

Cranberries:
D-6. Cranberries: Acreage harvested, yield per acre, production, utilization, season-average grower price, and value, United States, 1980 to date 70

Strawberries:
D-7. Strawberries: Acreage, production, season-average grower price, and value, United States, 1980 to date 70
D-8. Strawberries, fresh market and processing: Production, season-average grower price, and value, United States, 1980 to date 71
D-9. Strawberries, fresh: Monthly prices received by growers, United States, 1980 to date 71

TREE NUTS

General:
E-1. All tree nuts: Bearing acreage, United States, 1980/81 to date 72
E-2. All tree nuts: Gross return per bearing acre, United States, 1980/81 to date 72
E-3. All tree nuts: Utilized production (shelled basis), United States, 1980/81 to date 73
E-4. All tree nuts: Season-average grower prices received, United States, 1980/81 to date 73
E-5. All tree nuts: Value of production, United States, 1980/81 to date 74
E-6. All tree nuts (shelled basis): Supply and utilization, United States, 1980/81 to date 74

Almonds:

E-7. Almonds: Acreage, yield per acre, production (shelled basis), season-average grower price, and value, California, 1980 to date 75

E-8. Almonds: Supply and utilization (shelled basis), 1980/81 to date 75

Hazelnuts:

E-9. Hazelnuts (filberts): Bearing acreage and yield per acre (in-shell), by State, 1980 to date 76

E-10. Hazelnuts (filberts): Production (in-shell), season-average grower price, and value, by State, 1980 to date 76

E-11. Hazelnuts (filberts): Supply and utilization (shelled basis), 1980/81 to date 77

Macadamia nuts:

E-12. Macadamia nuts: Acreage, yield per acre, production (in-shell), season-average grower price, and value, Hawaii, 1980 to date 77

Pecans:

E-13. Pecans: Production (in-shell), season-average grower price, and value, United States, 1980 to date ..78

E-14. Pecans: Supply and utilization (shelled basis), 1980/81 to date 78

Pistachios:

E-15. Pistachios: Production (in-shell), season-average grower price, and value, California, 1980 to date ..79

E-16. Pistachios: Supply and utilization (shelled basis), 1980/81 to date 79

Walnuts:

E-17. Walnuts (English): Production (in-shell), season-average grower price, and value, California, 1980 to date 80

E-18. Walnuts: Supply and utilization (shelled basis), 1980/81 to date 80

PER CAPITA CONSUMPTION

F-1. Fresh apples: Supply and utilization, 1980/81 to date 81

F-2. Fresh bananas: Supply and utilization, 1980 to date 81

F-3. Fresh grapes: Supply and utilization, 1980/81 to date 82

F-4. Fresh kiwifruit: Supply and utilization, 1985 to date 82

F-5. Fresh mangos: Supply and utilization, 1980 to date 83

F-6. Fresh papayas: Supply and utilization, 1980 to date 83

F-7. Fresh peaches and nectarines: Supply and utilization, 1980 to date 84

F-8. Fresh pears: Supply and utilization, 1980/81 to date 84

F-9. Fresh strawberries: Supply and utilization, 1980 to date 85

F-10. Fresh grapefruit: Supply and utilization, 1980/81 to date 85

F-11. Fresh lemons: Supply and utilization, 1980/81 to date 86

F-12. Fresh limes: Supply and utilization, 1980/81 to date 86

F-13. Fresh oranges: Supply and utilization, 1980/81 to date 87

F-14. Canned apples: Supply and utilization, 1980/81 to date 87

F-15. Canned apricots: Supply and utilization, 1980/81 to date 88

F-16. Canned cherries, sweet: Supply and utilization, 1980/81 to date 88

F-17. Canned cherries, tart: Supply and utilization, 1980/81 to date 89

F-18. Canned olives: Supply and utilization, 1980/81 to date 89

F-19. Canned peaches: Supply and utilization, 1980/81 to date 90
F-20. Canned pears: Supply and utilization, 1980/81 to date 90
F-21. Canned pineapples: Supply and utilization, processed-weight basis, 1980 to date 91
F-22. Canned plums: Supply and utilization, 1980/81 to date 91
F-23. Apple juice and cider: Supply and utilization, 1980/81 to date 92
F-24. Grapefruit juice: Supply and utilization, 1980/81 to date 92
F-25. Orange juice: Supply and utilization, 1985/86 to date 93
F-26. Pineapple juice: Supply and utilization, 1980 to date 93
F-27. Dried prunes: Supply and utilization, 1980/81 to date 94
F-28. Dried raisins: Supply and utilization, 1980/81 to date 94
F-29. Fresh fruit: Per capita consumption, 1980 to date 95
F-30. Canned fruit: Per capita consumption, product-weight basis, 1980/81 to date 96
F-31. Frozen fruit: Per capita consumption, product-weight basis, 1980 to date 96
F-32. Dried fruit: Per capita consumption, product-weight basis, 1980/81 to date 97
F-33. Selected fruit juices: Per capita consumption, 1980/81 to date 97
F-34. Apples: Per capita utilization adjusted for imports and exports, fresh-weight equivalent, by product, 1980/81 to date 98
F-35. Grapes: Per capita utilization adjusted for imports and exports, fresh-weight equivalent, by product, 1980/81 to date 98
F-36. Total U.S. population 99
F-37. Fresh and processed fruit: Per capita utilization adjusted for imports and exports, fresh-weight equivalent, 1980 to date 99
F-38. Per capita consumption of selected noncitrus fruit, fresh-weight equivalent, 1980/81 to date 100
F-39. Per capita consumption of citrus fruit, fresh-weight equivalent, 1980/81 to date 101
F-40. Selected fruit: Per capita consumption, fresh-weight equivalent, 1980 to date 102
F-41. Tree nuts (shelled basis): Per capita consumption, 1980/81 to date 102

TRADE

General:
G-1. Volume of U.S. imports of selected commodities from top countries, 1992-2001 103
G-2. Volume of U.S. exports of selected commodities to top countries, 1992-2001 108

Fruit:
G-3. U.S. fresh-market fruit imports, monthly, 2001 112
G-4. U.S. fresh-market fruit imports, monthly, 2000 113
G-5. U.S. fresh-market fruit imports, monthly, 1999 114
G-6. U.S. fresh-market fruit exports, monthly, 2001 115
G-7. U.S. fresh-market fruit exports, monthly, 2000 116
G-8. U.S. fresh-market fruit exports, monthly, 1999 117

Fruit juice:
G-9. U.S. fruit juice trade, monthly, 2001 118
G-10. U.S. fruit juice trade, monthly, 2000 119
G-11. U.S. fruit juice trade, monthly, 1999 119

DIRECCIÓN
Ing. Agr. L. Daniel Aradas Llorens

MARKETING INTERNACIONAL
Dr. Ing. Agr. Uriel Velásquez Forero

REDACCIÓN
Redactora Jefe: Ing. T. Agr. Sylvie Pellicer Guillo
Adjunto de redacción: Juan Melgarejo Domínguez
redaccion@agrolatino.com

PUBLICIDAD
Gloria San José Rojas • Tel. +34–936 350 853
publicidad@agrolatino.com

SUSCRIPCIONES
Anna Dávila Montero • Tel. +34–936 350 850
pedidos@agrolatino.com

ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD
Noemí Navarro Moral
contabilidad@agrolatino.com

MAQUETACIÓN
José Iñíguez Montilla (AvigArt)
Rafael Díaz Fernández
M. Muhannad Salem

ASESORES/ COLABORADORES:
España
Manuel Agustí Fonfría, *Profesor de Fisiología Vegetal y Citricultura, ETSIA (Valencia).* / **Francisco Barelles Forner,** *Especialista en Productos Fitosanitarios. Profesor del Instituto Químico de Sarriá (Barcelona).* / **Álvaro Blanco Braña,** *Investigador en Fruticultura, Estación Experimental de Aula Dei (Zaragoza).* / **Vicente Caballer Mellado,** *Catedrático de Economía de la Empresa Agraria, ETSIA (Valencia).* / **Manuel Carrera Morales,** *Investigador Unidad de Fruticultura, SIA (Zaragoza).* / **Joaquín Cuquerella Cayuela,** *Especialista en Comercialización y Post–recolección de frutos. Dpto. de Industrias Agrarias, IVIA (Valencia).* / **José María Farré Massip,** *Investigador de Fruticultura Subtropical, SIA–DGIEA, Junta de Andalucía (Málaga).* / **Víctor Galán Saúco,** *Investigador Dpto. Fruticultura, Especialista en Cultivos Subtropicales, I.C.I.A. (Tenerife).* / **Joaquín García de Otazo,** *Jefe del SPV y Profesor Asociado de Arboricultura Frutal, ETSIA (Lleida).* / **Fernando Gil–Albert Velarde,** *Catedrático de Arboricultura Frutal, ETSIA (Madrid).* / **Ignacio Iglesias Castellarnau,** *Dr. Ingeniero Agrónomo, Especialista en Fruticultura, Estació Experimental de Lleida–IRTA.* / **Gerardo Llácer,** *Investigador del Dpto. de Protección Vegetal, IVIA (Valencia).* / **Ignacio Palazón Español,** *Dr. Ingeniero Agrónomo, Especialista en Fitopatología (Zaragoza).* / **José Antonio Pina Lorca,** *Jefe de Negociado del Servicio de Semillas y Plantas de Vivero (Valencia).* / **Jorge Pinochet Brieva,** *Nematólogo. Investigador AGROMILLORA CATALANA* / **Santiago Planas de Martí,** *Jefe del Servicio de Transferencia Tecnológica del D.A.R.P.* / **José Luis de la Plaza Pérez,** *Investigador del Instituto del Frío, CSIC (Madrid).* / **Luis Rallo Romero,** *Catedrático de Pomología, Universidad de Córdoba.* / **Inmaculada Recasens Guinjuan,** *Profesora de Fisiología Vegetal y de la Maduración, ETSIA (Lérida).* / **Joaquín Rodríguez Navarro,** *Investigador del Dpto. de Fruticultura, CRIAM (Murcia).* / **Bernardo Royo Díaz,** *Profesor de Fruticultura, Univ. Pública de Navarra.* / **Carmen Salinero Corral,** *Jefe del Negociado Sección Fruticultura, Estación de Fitopatología Do Areeiro (Pontevedra).* / **Ignacio Trenor Suárez de Lezo,** *Investigador del Departamento de Citricultura, IVIA (Valencia).*
Portugal
João Matos Silva. *Profesor del Instituto Superior de Agronomía (Lisboa).* / **Mario Epifanio de Jesús Farinhó,** *Especialista en Cultivos Subtropicales en invernadero, D.R.A. Algarve (Faro).* / **Antonio Rodrígues Guerreiro,** *Ing. Agr. Citricultura, D.R.A. Algarve (Faro).*

UNA PUBLICACIÓN DE

AGRO LATINO

Editorial AGRO LATINO, S.L. • Apdo. Correos 400
08860 CASTELLDEFELS (Barcelona)
Tel. 93.635.08.50 / 53 • Fax 93.635.08.51
Dep. Leg.: B–8778, ISSN: 1131–5660

Fotocomposición: AvigArt (Barcelona)
Imprime: COMGRAFIC, S.A. (Barcelona)

Ejemplares/año: 8 (incluidos especiales)
Suscripción anual: ver última página.
Precio del ejemplar (IVA incluido):
– Normales: 5,41€
– Especiales y Extraordinarios: 13,82€

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

Sumario

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

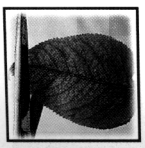


Nº **131** **EXTRA**ORDINARIO 2002

Artículos



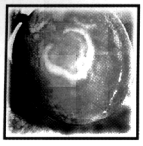
Fertirrigación, Riego y Suelos
Mejora de la fertirrigación de perales *Conference* en la provincia de Girona mediante la utilización del inhibidor de la nitrificación 3,4–dimetilpirazol fosfato (DMPP, ENTEC®) **9**



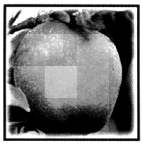
Protección del Cultivo
Ensayos de control químico del Fuego bacteriano (*Erwinia amylovora*) en manzano y peral en condiciones de ambiente controlado. Eficacia de derivados de cobre, antibióticos, fosfonatos e inductores de defensas **16**



Fertilización, Riego y Suelos
Determinación de los estándares de referencia locales en el análisis foliar de viñedos *Tempranillo* en la D.O. Cigales (Valladolid–España) **29**



Protección del Cultivo
Programa de evaluación de la resistencia a la Sharka (*Plum pox virus*) en frutales de hueso del CEBAS–CSIC de Murcia **43**



Fertilización, Riego y Suelos
Comportamiento de dos variedades de manzano al estrés hídrico **52**



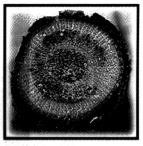
Protección del Viñedo
Tornillo, *Xylotrechus arvicola* (Coleoptera, Cerambycidae) (Olivier). Plaga en la vid **62**



Protección del Cultivo
Géneros del orden Coleóptera, familia *Scarabaeidae* asociados a las plantaciones de piña en Cuba **67**



Fertilización, Riego y Suelos
Partial Rootzone Drying. Una experiencia española para la variedad *Monastrell* **70**



Protección del Viñedo
Estudio sobre la enfermedad de Petri en viña. Propuesta de una posible solución **77**



Fertilización, Riego y Suelos
Efectos del aclareo de racimos y el régimen hídrico en la producción, el desarrollo, el mosto y el comportamiento fisiológico del cv. *Tempranillo* conducido en espaldera **86**



Residuos y Calidad del Vino
Residuos de fungicidas en vino blanco de la D.O. Jumilla. Alteraciones de la fracción aromática **93**



Residuos y Elaboración del Vino
Desfangado de mosto blanco con y sin adición de coadyuvantes de la fermentación. Eliminación de residuos de fungicidas **103**

LA REVISTA ESPECIALIZADA DEL SECTOR

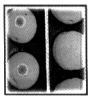
- 9 ENE. 2003

D.G.A. BIBLIOTECA Servicio Agricultura y Alimentación ZARAGOZA

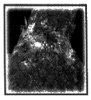


Nº 83 EXTRAORDINARIO 2002

V Jornada de Protección Vegetal



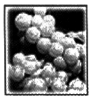
Protección del Cultivo
Efecto del curado sobre el control de las principales podredumbres en postcosecha de cítricos **117**



Protección del Cultivo
Ensayos de campo de diferentes productos en el control de *Dematophora necatrix* en olivo **123**



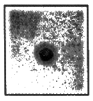
Protección del Viñedo
Tratamientos fitosanitarios de calidad en viña **131**



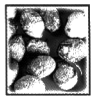
Protección del Viñedo
Primeros resultados de la utilización de un modelo de predicción de las infecciones de Mildiu (*Plasmopara viticola* (Berk & Curt.)) en la Producción Integrada de *Txakoli* **136**



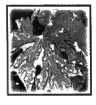
Protección del Cultivo
Análisis de la nematofauna de cítricos mediante dos métodos de extracción **140**



Protección del Cultivo
Efecto de la humedad relativa y de los períodos interrumpidos de humectación en la severidad de la mancha negra del peral **144**



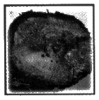
Protección del Cultivo
Continuación de los bioensayos sobre la eficacia de diferentes fungicidas contra *Colletotrichum acutatum*, causante de las aceitunas jabonosas. Años 2000–2001 ..... **150**



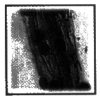
Protección del Viñedo
Etiología de las enfermedades de madera en vides en Cataluña **157**



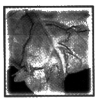
Protección del Cultivo
Controles sanitarios en la certificación de material vegetal de frutales **162**



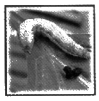
Protección del Viñedo
Incidencia de la "Enfermedad de Petri" en vides jóvenes **166**



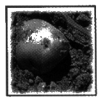
Protección Vegetal
Establecimiento de la simbiosis micorriza y estudio de sus efectos en el crecimiento de plantas herbáceas utilizadas en revegetación **169**



Protección del Cultivo
Virosis detectadas en Cataluña en cultivos ornamentales (1999–2002) **172**



Protección Vegetal
Modo de acción de indoxacarb (oxadiacinas) en insectos **174**



Protección del Cultivo
Incidencia de *Rhizoctonia solani* en cultivo de patata en Catalunya **177**



Protección del Cultivo
Solarización mixta: eficacia en hortícolas **180**



Protección del Cultivo
Observaciones respecto al género *Trioxys* (Hym. *Braconidae Aphidiinae*) **182**

Información Técnico–Comercial

INFORME: 24as Jornadas de Productos Fitosanitarios (186); Asociaciones Profesionales (191); SIFEL 2003 (192);
REPORTAJE: Balance sobre los sobreinjertos aéreos de la vid (194); IQV y los fungicidas a base de sales de cobre (196); AGRONIC Net: sistemas para la gestión y automatización del riego en Comunidades de regantes, grandes fincas, etc. (197); Conclusiones de la Jornada de Estudio sobre la biotecnología vegetal en el futuro de la agricultura y la alimentación (198); Gestión Integral de explotaciones agrarias (200); SALICAL y TECNOSALICAL aumentan su oferta de calidad alimentaria y tecnología con un nuevo espacio: ECOSALICAL (202); LAINCO renueva su página web (203); Productos AZUD para desarrollo rural en Perú (204); XIII Jornadas GESCO (204); IX Simposio Ibérico sobre la Nutrición Mineral de las Plantas (205); ILEMO–HARDI, presente en la primera edición de SAMATEC en Madrid (206); Oryzon Genomics firma un acuerdo de colaboración estratégica con el IRTA (207); XI Congreso Sociedad Española de Fitopatología (208); 8º Symposium Nacional de Sanidad Vegetal (209); ENOVIT 2003 (212); AGRIQUEM analiza la fruta que Chile exporta a Europa (213); Nebulizador modelo Radiant (214); Vademecum materiales de riego 2002–2003 (214); Agricultor ¡protégete! (216); Servicios de Protección de los Vegetales (218).

Calendario · nutri–fitos **184**
Boletín de suscripción **219**
Pequeños anuncios **221, 223**
Guía de anunciantes **224**
Información de la Editorial **226**

DIRECCIÓN
Ing. Agr. L. Daniel Aradas Llorens

MARKETING INTERNACIONAL
Dr. Ing. Agr. Uriel Velásquez Forero

REDACCIÓN
Redactora Jefe: Ing. T. Agr. Sylvie Pellicer Guillo
Adjunto de redacción: Juan Melgarejo Domínguez
redaccion@agrolatino.com

PUBLICIDAD
Gloria San José Rojas • Tel. +34–936 350 853
publicidad@agrolatino.com

SUSCRIPCIONES
Anna Dávila Montero • Tel. +34–936 350 850
pedidos@agrolatino.com

ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD
Noemí Navarro Moral
contabilidad@agrolatino.com

MAQUETACIÓN
José Iñíguez Montilla (AvigArt)
Rafael Díaz Fernández
M. Muhannad Salem

ASESORES/ COLABORADORES:
• **Argentina:** Ing.Agr. Wigberto Cinta / Lic. Mario Domingo Rodríguez / Lic. Juan Carlos Rodríguez Villa.
• **Australia:** Ing.Agr. Xavier Rius García.
• **Brasil:** Lic.Lucindo Copat / Ing. Agr. M.Sc. Erasmo José Paioli Pires / Ing. Agr. Onofre Pimentel.
• **Chile:** Ing.Agr.Enól. Oscar Bustos Herrera / Ph.D. Luís Antonio Lizana M. / Ing. Agr., M.Sc. Iván Muñoz Honorato.
• **España:** Econ. Luís Miguel Albisu Aguado / Lic. José Luís Aleixandre Benavent / Econ. Pedro Caballero Villar / Dra. Mª Dolores Cabezudo Ibáñez / Dr.Ing.Agr. Alberto García de Luján / Enól. Miguel Gúrpide Ibarrola / Dr. Ing. Agr. Luis Hidalgo / Lic. José Pedro Mansilla Vázquez / Dr. Ing.Agr. Adrián Martínez-Cutillas / Ing. T. Agr. Juan Lorenzo Micó Jornet / Dra. Enól. Mª Isabel Mijares y García-Pelayo /Dr. Ing. Agr. Juan Negueroles Pérez / Dr. Ing. Agr. Ventura Padilla Villalba / Dr. Ing. Agr. Fernando Pérez Camacho / Ing. Agr. José Luís Pérez Marín / Ph. D. Jorge Pinochet Brieva./ Dr. Ing. Agr. Bernardo Royo Díaz / Ing. Téc. Enól. Manuel Ruiz Hernández / Dr. Ing. Agr. José Antonio Sáez Illobre / Dr. Ing. Agr. Domingo Salazar Hernández / Dr. Ing. Agr. Vicente Sotés Ruiz / Ing. Agr. Julián Toledo Paños / Ing. Agr. Luis Uriz Pascual.
• **Italia:** Dr. Ing. Agr. Carmine S. Liuni / Dr. Ing. Agr. Eugenio Sartori.
• **México:** Dr. Ing. Agr. Enól. Víctor Manuel Torres Alegre.
• **Portugal:** Ing. Agr. Joâo A. Milicias Duarte / Ing. Agr. Rogério Albino Neves de Castro. / Ing. Agr. Carlos Lopes.
• **Uruguay:** Ing. Agr. Julio Omar Borsani Esteves / Ing. Agr. Enól. Estela de Frutos.

UNA PUBLICACIÓN DE
AGRO LATINO
Editorial AGRO LATINO, S.L. • Apdo.Correos 400
08860 CASTELLDEFELS (Barcelona) ESPAÑA
Tel. +34–936.350.850 • Fax +34–936.350.851
Dep. Leg.: B–13762–89, ISSN: 1131–5679.
E–mail: agrolatino@agrolatino.com

Fotocomposición: AVIGART (Barcelona).
Imprime: COMGRAFIC, S. A. (Barcelona).

Ejemplares/año: 6 (incluidos extraordinarios)
Suscripción anual: ver última página.
Precio del ejemplar (IVA incluido):
– Normales: 5,41 €
– Especiales y Extraordinarios: 13,82 €

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



HUNGARIAN AGRICULTURAL RESEARCH

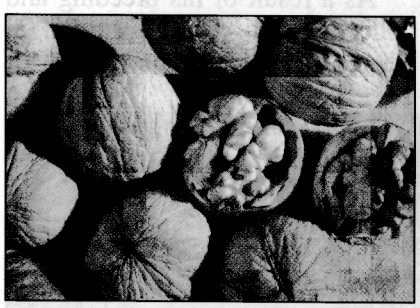
- 9 ENE. 2003

Vol. 11, No. 4
December 2002
Journal of the
Ministry of Agriculture and
Rural Development, Hungary

Front Cover
Picea pungens 'Edit'
Photo by ***Melinda Mészáros***



Page 6



Page 14

4 Outstanding Personality of Hungarian Woody Ornamental Plant Breeding, the Work of Dr. Elemér Barabits
László Orlóci

7 Apiculture Sector in Hungary
Levente Nyárs

10 *Focus on EU Accession*
Competitiveness of Hungarian Traditional Foodstuffs in the EU
Imola Kisérdi-Palló

14 Development of Walnut Growing in Hungary
Péter Szentiványi

19 Actual Tasks in the Technical Development of Hungarian Agriculture*
István Husti

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

Editor-in-Chief
István Gyürk

Editor
Péter Sembery

Technical Editor
Valéria Troják

Editorial Board
János Dohy, Ernő Führer, Lajos Harza, László E. Heszky, Ágoston Hoschke, József Lehota, János Matuz, Mária Pécsi, Aladár Porpáczy, Péter Sembery, Ferenc Vetési

Published quarterly by Hungarian Agriculture Kft.
H-1141 Budapest, Mirtusz utca 2., Hungary
Managing director: László Hájos

Editorial Office
Department of Mechanics and Engineering Design
Szent István University, Gödöllő
H-2103 GÖDÖLLŐ, Hungary

Printing by: **RECENT Kft.**
H-1135, Budapest, Hollán Ernő utca 49. Phone: (36-1) 350-6078, 339-9623

Subscription request should be placed with the Publisher (see above)
Subscription are HUF 1760 (only Hungary) or $16 yearly plus $5 (p&p) outside Hungary
HU ISSN 1216-4526

FelizNavidad bonÀrea

Grupo Alimentario Guissona

Informativo 23 Diciembre 2002

Con la imagen de la puerta de **bonÀrea** *les invitamos a entrar y a compartir los productos típicos, que hemos preparado con gran ilusión, para que celebre estas fiestas con los suyos alrededor de una cálida mesa.*

Queremos transmitir a todos nuestros clientes y a sus familias nuestros mejores deseos y, al igual que simboliza nuestra imagen de **bonÀrea** *lanzamos una pincelada de optimismo, de alegría y de bondad deseando que el espíritu de la Navidad conviva entre nosotros durante todo el nuevo año.*

"Feliz Navidad y Próspero Año 2003".



- 9 ENE 2003
DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

8 413585 469612

INRA
SCIENCES SOCIALES

- 9 ENE. 2003

N° 2/02 - NOVEMBRE 2002
16ème année
ISSN 0988-3266

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

RECHERCHES EN ECONOMIE ET SOCIOLOGIE RURALES

SEGMENTATION DE L'OFFRE ET RELATIONS ENTRE PRODUCTEURS ET DISTRIBUTEURS

QUELLES STRATÉGIES DE LA GRANDE DISTRIBUTION APRÈS LA CRISE DE LA "VACHE FOLLE" ?

Le développement des Marques de Distributeurs (MDD) dans le secteur des produits agricoles frais est un phénomène récent, dont l'émergence est étroitement liée aux crises alimentaires et sanitaires des dernières années. Ainsi, en même temps que les pouvoirs publics créaient de nouveaux dispositifs de contrôle sanitaire, resserraient les normes réglementaires de production ou faisaient évoluer la réglementation sur les signes officiels de qualité (SOQ), de nouvelles stratégies de segmentation de l'offre étaient adoptées par certains distributeurs, sur la base d'une implication plus grande au niveau de l'amont agricole. Initiées dans le secteur de la viande, directement touché par la crise de la "vache folle", ces démarches se sont développées ensuite dans d'autres secteurs comme ceux des fruits et légumes, du poisson, des fromages et du vin.

En quoi ces démarches modifient-elles l'offre alimentaire proposée aux consommateurs ? En quoi modifient-elles les relations entre les producteurs et les distributeurs et sous quelles conditions les uns et les autres ont-ils intérêt à s'y engager ? Comment ces démarches viennent-elles interagir avec celles des pouvoirs publics et, notamment, le relèvement des standards de qualité minimum ? Ce sont ces questions qui sont examinées dans cette étude à partir de l'exemple de la viande bovine.

Différents types de MDD différenciées

La concurrence entre enseignes dans le contexte de crise sur les produits alimentaires a conduit les distributeurs à sortir, au moins partiellement, du schéma d'approvisionnement traditionnel qui consistait en des achats d'un produit générique[1] sur les marchés "spots" ou à des fournisseurs-abatteurs considérés comme de simples sous-traitants. Ils se sont en effet engagés dans des accords d'approvisionnement, établis parfois directement avec des producteurs agricoles, pour segmenter l'offre proposée aux consommateurs et développer des politiques de différenciation. Les stratégies adoptées peuvent être décrites selon deux axes : (i) l'implication de l'enseigne sur la définition des caractéristiques du produit et le type de signalisation de ces caractéristiques au consommateur, (ii) la structure du linéaire (nombre de segments et degré de différenciation de chaque segment par rapport au produit générique). Concernant le premier axe, les stratégies adoptées par les distributeurs relèvent de trois modèles différents :

· Le premier modèle correspond à la commercialisation de produits vendus sous la marque d'enseigne, ou sous une marque détenue par l'enseigne, sur la quasi-totalité du linéaire de viande bovine du distributeur. Ces produits se positionnent comme de proches substituts du produit générique ; ils ne sont pas associés à un signe officiel de qualité et font essentiellement l'objet de contrôles internes (exemple, la marque "Jean Rozé la Viande" d'Intermarché). Cette démarche relève de ce que l'on nommera ici les **"MDD de substitution"**.

· Le deuxième modèle correspond à la commercialisation de produits vendus sous la marque d'enseigne, différenciés du produit générique et présents sur seulement une fraction du linéaire. La différenciation peut reposer sur une Certification de Conformité Produit (CCP), qui rend obligatoire un contrôle externe par un organisme indépendant de certification (par exemple, les marques "Bœuf Sélection Auchan" (BSA) ou "Engagement dès l'origine" (EDO) de CORA) ou être uniquement l'objet de contrôles internes (par exemple, la marque "Sélection Champion"). Généralement, la relation est établie avec des entreprises d'abattage qui ont la responsabilité de la sélection et de l'organisation de l'approvisionnement en provenance des éleveurs. Cette démarche est dénommée ici **"MDD de segmentation"**.

[1] Nous entendons par "produit générique", le (ou les) produit(s), mis en marché par les producteurs et achetés par les distributeurs, sans marques ni signes particuliers. Ces produits peuvent être hétérogènes mais le fonctionnement des marchés amont fait qu'ils ne sont pas différenciés en prix. Ils correspondent à l'application stricte de la réglementation qui définit ce que nous appelons plus loin le "standard de qualité minimum".

Edité par le Département d'Economie et Sociologie Rurales de l'Institut National de la Recherche Agronomique
Mission Publications : 65, Bd de Brandebourg, 94205 Ivry-sur-Seine Cedex - Tél. 01 49 59 69 00
Directeur de la publication : Hervé Guyomard – Rédaction : Didier Aubert (Rédacteur en chef), Suzanne Jumel
Reproduction partielle autorisée avec mention de l'origine.

International Journal of
Food Science & Technology
Volume 37 | Issue 8 | December 2002

Review article

849 Composition and functional properties of rice
Zhongkai Zhou, Kevin Robards, Stuart Helliwell & Chris Blanchard

Original articles

869 Quality changes in frozen and thawed, cooked puréed vegetables containing hydrocolloids, gums and dairy powders
Gerard Downey

879 Development of methodology for assessing the heating performance of domestic microwave ovens
C. James, M. V. Swain, S. J. James & M. J. Swain

Short communication

893 Composition of seed and characteristics of oil from karingda [*Citrullus lanatus* (Thumb) Mansf]
Madhusweta Das, S. K. Das & S. H. Suthar

897 Letter to the Editor
Richard McKee

899 Book Reviews

Miscellaneous

901 Author Index

905 Subject Index

955 Book Review Index

Volume contents

- 9 ENE. 2003

DIPUTACION GENERAL BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

Information on this journal can be accessed at http://www.blackwell-science.com/ifs

Typeset by SPS Ltd, Chennai, India
Printed and bound in the UK by Bell & Bain Ltd, Glasgow

- 9 ENE. 2003

ÍNDICE

Págs.

ROCHA A., RUIZ S., COLL J.M.: Estudios sobre translocación de complejos DNA-liposomas a través de membranas celulares para mejorar la transfección en células eucariontes (Revisión) 5

CASTILLA J., BRUN A., GUTIÉRREZ-ADÁN A., PINTADO B., TORRES J.M.: Encefalopatías espongiformes transmisibles en especies ganaderas y silvestres (Revisión) 21

GONZÁLEZ-BULNES A., SANTIAGO-MORENO J., GARCÍA-GARCÍA R.M., COCERO M.J., LÓPEZ-SEBASTIÁN A.: Patrones y mecanismos de control del desarrollo folicular durante la administración de protocolos superovulatorios en pequeños rumiantes (Revisión) 37

CERVERA R.P., SAEED A.M., SILVESTRE M.A., ESCRIBÁ M.J., GARCÍA-XIMÉNEZ F.: Comparison of different electrofusion treatments to be used in rabbit somatic cloning 49

LÁINEZ M., BALASH S., NUEZ T., GARGALLO L.M., TORRES A.: Relaciones comerciales de las explotaciones porcinas de la Comunidad Valenciana 59

VIVEROS A., ARIJA I., CENTENO C., BRENES A.: Efecto de la administración de fitasas de origen vegetal y microbiano sobre la utilización del fósforo en pollos broilers 81

ROCHA A., RUIZ S., COLL J.M.: Método sencillo para producir huevos embrionados de pez cebra 93

ARZUBI A., BERBEL J.: Determinación de índices de eficiencia mediante DEA en explotaciones lecheras de Buenos Aires 103

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES 125
PUBLICACIONES DEL INIA 131
CONTENTS 133

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

- 9 ENE. 2003

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

Journal of Economic Entomology

VOLUME 95 DECEMBER 2002 NUMBER 6

APICULTURAL AND SOCIAL INSECTS

Method of Application of Tylosin, an Antibiotic for American Foulbrood Control, with Effects on Small Hive Beetle (Coleoptera: Nitidulidae) Populations.
P. J. Elzen, D. Westervelt, D. Causey, J. Ellis, H. R. Hepburn, and P. Neumann 1119

BIOLOGICAL AND MICROBIAL CONTROL

Impact of *Macrolophus caliginosus* Presence on Damage Production by *Dicyphus tamaninii* (Heteroptera: Miridae) on Tomato Fruits. PDF *
Éric Lucas and Oscar Alomar 1123

Parasitism of the Wheat Stem Sawfly (Hymenoptera: Cephidae) by *Bracon cephi* and *B. lissogaster* (Hymenoptera: Braconidae) in Wheat Fields Bordering Tilled and Untilled Fallow in Montana.
J. B. Runyon, W. L. Morrill, D. K. Weaver, and P. R. Miller 1130

Plant-Related Factors Influence the Effectiveness of *Neoseiulus fallacis* (Acari: Phytoseiidae), a Biological Control Agent of Spider Mites on Landscape Ornamental Plants.
P. D. Pratt, R. Rosetta, and B. A. Croft 1135

Predatory Role of *Neoseiulus fallacis* (Acari: Phytoseiidae): Spatial and Temporal Dynamics in Washington Red Raspberry Fields. PDF *
M. Bounfour and L. K. Tanigoshi 1142

Developmental Rates and Host Specificity for *Pseudacteon* parasitoids (Diptera: Phoridae) of Fire Ants (Hymenoptera: Formicidae) in Argentina. PDF *
Patricia J. Folgarait, Octavio A. Bruzzone, Richard J. W. Patrock, and Lawrence E. Gilbert 1151

Life History and Cost Analysis for Continuous Rearing of *Podisus maculiventris* (Say) (Heteroptera: Pentatomidae) on a Zoophytophagous Artificial Diet. PDF *
T. A. Coudron, J. Wittmeyer, and Y. Kim 1159

COMMODITY TREATMENT AND QUARANTINE ENTOMOLOGY

Susceptibility of *Maconellicoccus hirsutus* (Homoptera: Pseudococcidae) to Methyl Bromide. PDF *
J. Larry Zettler, Peter A. Follett, and Richard F. Gill 1169

ECOLOGY AND BEHAVIOR

Citrus Pollen Retention by Adult *Helicoverpa zea* (Lepidoptera: Noctuidae) After Exposure to Citrus Blooms. PDF *
J. F. Esquivel and P. D. Lingren 1174

Seasonal Population Dynamics of the Greenhouse Whitefly *Trialeurodes vaporariorum* (Homoptera: Aleyrodidae) on Strawberries in Southern California.
J. L. Bi, N. C. Toscano, and G. R. Ballmer 1179

ECOTOXICOLOGY

Toxicities of Emamectin Benzoate Homologues and Photodegradates to Lepidoptera.
JOSEPH A. ARGENTINE, RICHARD K. JANSSON, VAN R. STARNER, AND W. ROSS HALLIDAY 1185

FIELD AND FORAGE CROPS

An Inexpensive, Accurate Method for Measuring Leaf Area and Defoliation Through Digital Image Analysis. PDF *
MATTHEW E. O'NEAL, DOUGLAS A. LANDIS, AND RUFUS ISAACS 1190

FOREST ENTOMOLOGY

Tomicus piniperda (Coleoptera: Scolytidae) Initial Flight and Shoot Departure Along a North-South Gradient. PDF *
THERESE M. POLAND, ROBERT A. HAACK, AND TOBY R. PETRICE 1195

Evaluation of Preventive Treatments in Low-Density Gypsy Moth Populations Using Pheromone Traps. PDF *
ALEXEI A. SHAROV, DONNA LEONARD, ANDREW M. LIEBHOLD, AND NICHOLAS S. CLEMENS 1205

HORTICULTURAL ENTOMOLOGY

Population Dynamics of *Frankliniella* spp. and Tomato Spotted Wilt Incidence as Influenced by Cultural Management Tactics in Tomato. PDF *
JULIANNE STAVISKY, JOE FUNDERBURK, BRENT V. BRODBECK, STEVE M. OLSON, AND PETER C. ANDERSEN 1216

HOUSEHOLD AND STRUCTURAL INSECTS

Preference of Food Particle Size Among Several Urban Ant Species. PDF *
LINDA M. HOOPER-BÙI, ARTHUR G. APPEL, AND MICHAEL K. RUST 1222

INSECTICIDE RESISTANCE AND RESISTANCE MANAGEMENT

Negative Correlations Between Resistance to Three Organophosphate Insecticides and Productivity Within a Natural Population of *Drosophila melanogaster* (Diptera: Drosophilidae).
TAKAHIRO MIYO AND YUZURU OGUMA 1229

Comparative Inhibition Kinetics for Acetylcholinesterases Extracted from Organophosphate Resistant and Susceptible Strains of *Boophilus microplus* (Acari: Ixodidae).
JOHN H. PRUETT 1239

Impact of an Insecticide Resistance Strategy for House Fly (Diptera: Muscidae) Control in Intensive Animal Units in the United Kingdom. PDF *
JANE LEARMOUNT, PAUL CHAPMAN, AND ALAN MACNICOLL 1245

Genetics and Fitness Costs of Cyromazine Resistance in the House Fly (Diptera: Muscidae). PDF *
JULIET D. TANG, MICHAEL A. CAPRIO, D. CRAIG SHEPPARD, AND DOUGLAS M. GAYDON 1251

Diagnostic Assays Based on Esterase-Mediated Resistance Mechanisms in Western Corn Rootworms (Coleoptera: Chrysomelidae). PDF *
XUGUO ZHOU, MICHAEL E. SCHARF, SRINIVAS PARIMI, LANCE J. MEINKE, ROBERT J. WRIGHT, LAURENCE D. CHANDLER, AND BLAIR D. SIEGFRIED 1261

Genetic Basis of Resistances to Chlorfenapyr and Etoxazole in the Two-Spotted Spider Mite (Acari: Tetranychidae).
R. Uesugi, K. Goka, and Mh. Osakabe 1267

PLANT RESISTANCE

Suitability of Transgenic Glyphosate-Resistant Soybeans to Green Cloverworm (Lepidoptera: Noctuidae).
Wilmar E. Morjan and Larry P. Pedigo 1275

Resistance in Accessions of Cowpea to the Coreid Pod-Bug *Clavigralla tomentosicollis* (Hemiptera: Coreidae). PDF *
P. Koona, E. O. Osisanya, Len. Jackai, M. Tamo, and R. H. Markham 1281

Chemical Stimuli from Corn Plants Affect Host Selection and Oviposition Behavior of *Sesamia nonagrioides* (Lepidoptera: Noctuidae). PDF *
Maria A. Konstantopoulou, Fragoulis D. Krokos, and Basilios E. Mazomenos 1289

Survival and Development of *Heliothis virescens* (Lepidoptera: Noctuidae) Larvae on Isogenic Tobacco Lines with Different Levels of Alkaloids.
D. Michael Jackson, A. W. Johnson, and M. G. Stephenson 1294

Effect of Husk Characters on Resistance to Corn Earworm (Lepidoptera: Noctuidae) in High-Maysin Maize Populations. PDF *
Brian G. Rector, Maurice E. Snook, and Neil W. Widstrom 1303

SAMPLING AND BIOSTATISTICS

Head Capsule Width as an Instar Indicator for Larvae of the Cranberry Fruitworm (Lepidoptera: Pyralidae) in Southeastern New Brunswick.
J. Godin, P. Maltais, and S. Gaudet 1308

STORED-PRODUCT

Efficacy of Ethiprole Applied Alone and in Combination with Conventional Insecticides for Protection of Stored Wheat and Stored Corn. PDF *
Frank H. Arthur 1314

Age Estimation of Mexican Fruit Fly (Diptera: Tephritidae) Based on Accumulation of Pterins.
Nada Tomic-Carruthers, Robert Mangan, and Raymond Carruthers 1319

Hole Density and Capture of Stored-Product Insect Pests in Grain Probe Traps. PDF *
Nancy D. Epsky and Dennis Shuman 1326

Mechanisms Underlying Sawtoothed Grain Beetle (*Oryzaephilus surinamensis* [L.]) (Coleoptera: Silvanidae) Infestation of Consumer Food Packaging Materials. PDF *
S. V. Mowery, M. A. Mullen, J. F. Campbell, and A. B. Broce 1333

VETERINARY ENTOMOLOGY

Recycled Paper Products as Substitutes for Gelling Agent in Screwworm (Diptera: Calliphoridae) Larval Diet. PDF *
M. F. Chaudhury, L. Alfredo Alvarez, and L. Lopez Velazquez 1337

* Articles indicated as "PDF" are freely available online because the author has purchased reprints in the PDF format. For online access, go to: http://www.entsoc.org/pubs/jee/jeetocs/

Centro de Investigacion Agricola D.G.A.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA

ORIGINAL ARTICLES

T. COWLEY, D. R. WALTERS
Polyamine Metabolism in an Incompatible Interaction Between Barley and the Powdery Mildew Fungus, *Blumeria graminis* f. sp. *hordei* 581-586

T. KON, L. M. DOLORES, A. MURAYAMA, N. B. BAJET, S. HASE, H. TAKAHASHI, M. IKEGAMI
Genome Organization of an Infectious Clone of *Tomato Leaf Curl Virus* (Philippines), a New Monopartite *Begomovirus* 587-591

J. SIEMENS, M. NAGEL, J. LUDWIG-MÜLLER, M. D. SACRISTÁN
The Interaction of *Plasmodiophora brassicae* and *Arabidopsis thaliana:* Parameters for Disease Quantification and Screening of Mutant Lines 592-605

J. M. MERILES, L. M. GIORDA, D. M. MAESTRI
Effect of Planting Date on *Fusarium* spp. and *Diaporthe/Phomopsis* Complex Incidence and its Relationship with Soya Bean Seed Quality 606-610

F. J. MORALES, I. LOZANO, A. C. VELASCO, J. A. ARROYAVE
Detection of a Fovea-like Virus in African Oil Palms Affected by a Lethal `Ringspot' Disease in South America 611-615

U. MAŁOLEPSZA, H. URBANEK
o-Hydroxyethylorutin-Mediated Enhancement of Tomato Resistance to *Botrytis cinerea* Depends on a Burst of Reactive Oxygen Species 616-624

T. FURUKAWA, K. KISHI
Production of Perithecia of Various Ascomycotina on Water Agar Medium Emended with Leaf Pieces 625-628

E. BARALDI, P. BERTOLINI, E. CHIERICI, B. TRUFELLI, D. LUISELLI
Genetic Diversity Between *Botrytis cinerea* Isolates from Unstored and Cold Stored Kiwi fruit 629-635

F. FAGGIOLI, L. FERRETTI, G. PASQUINI, M. BARBA
Detection of *Strawberry latent ring spot virus* in Leaves of Olive Trees in Italy Using a One-Step RT–PCR 636-639

N. SADFI, M. CHÉRIF, M. R. HAJLAOUI, A. BOUDABBOUS
Biological Control of the Potato Tubers Dry Rot Caused by *Fusarium roseum* var. *sambucinum* Under Greenhouse, Field and Storage Conditions Using *Bacillus* spp. isolates 640-648

T. R. SHARMA, R. S. CHAUHAN, B. M. SINGH, R. PAUL, V. SAGAR, R. RATHOUR
RAPD and Pathotype Analyses of *Magnaporthe grisea* Populations from the North-Western Himalayan Region of India 649-656

A. M. MOUHANNA, A. NASRALLAH, G. LANGEN, E. SCHLÖSSER
Surveys for *Beet Necrotic Yellow Vein Virus* (the Cause of Rhizomania), other Viruses, and Soil-borne Fungi Infecting Sugar Beet in Syria 657-662

V. L. MARKOVIC, B. E. STUMMER, A. S. HILL
Immunodetection and Characterization of Antigens Expressed by *Uncinula necator* 663-673

D. K. MANTER
Energy Dissipation and Photoinhibition in Douglas-Fir Needles with a Fungal-Mediated Reduction in Photosynthetic Rates 674-679

P. V. MARTINEZ-CULEBRAS, E. BARRIO, M. B. SUAREZ-FERNANDEZ, M. D. GARCIA-LOPEZ, A. QUEROL
RAPD Analysis of *Colletotrichum* Species Isolated from Strawberry and the Design of Specific Primers for the Identification of *C. fragariae* 680-686

B. LI, X. XU
Infection and Development of Apple Scab (*Venturia inaequalis*) on Old Leaves 687-691

G. S. KARAOGLANIDIS, C. C. THANASSOULOPOULOS
Phenotypic Instability of *Cercospora beticola* Sacc. Strains Expressing Resistance to the Sterol Demethylation-Inhibiting (DMI) Fungicide Flutriafol after Cold Exposure 692-696

I. YILDIRIM, E. ONOGUR, M. IRSHAD
Investigations on the Efficacy of some Natural Chemicals against Powdery Mildew [*Uncinula necator* (Schw.) Burr.] of Grape 697-702

SHORT COMMUNICATION

M. CHERRAB, A. BENNANI, P. M. CHAREST, M. N. SERRHINI
Pathogenicity and Vegetative Compatibility of *Verticillium dahliae* Kleb. Isolates from Olive in Morocco 703-709

BOOK REVIEWS 710-712

VOLUME INDEX

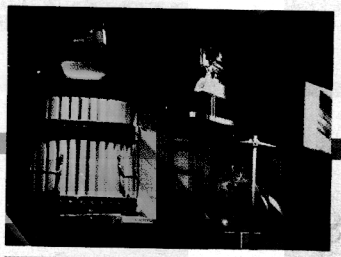
Blackwell Verlag ISSN 0931-1785 www.blackwell.de

An online version is available www.blackwell.de/synergy Blackwell Synergy

Sumario

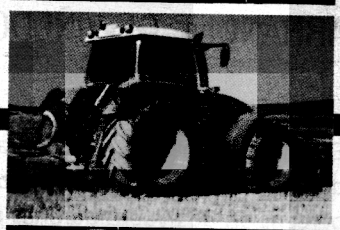
- 9 ENE. 2003
DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

AGENDA 2



PROTAGONISTAS DEL CAMPO

«CENTRO DE EXPOSICIÓN DE LA VIÑA Y EL VINO DE NAVARRA»
Por B. Arrizabalaga 3



INSTITUTO TÉCNICO Y DE GESTIÓN AGRÍCOLA

«ELECCIÓN DEL TRACTOR. Parte 2ª». Por J. J. Pérez de Ciriza 8

«EL CEREZO EN NAVARRA: NUEVAS VARIEDADES». Por A. Benito y J. J. Rodríguez Eguílaz 15

«BIOFUMIGACIÓN EN INVERNADERO». Por J. Sanz de Galdeano, A. Uribarri, S. Sádaba, G. Aguado y J. del Castillo 25

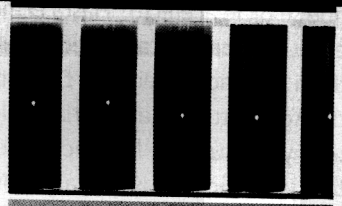
«LEGUMINOSAS EN NAVARRA: Evolución y técnicas de cultivo. Parte 1ª». Por A. Lafarga, J. A. Lezaun y A.P. Armesto 30





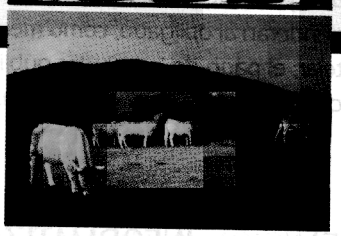
ESTACIÓN DE VITICULTURA Y ENOLOGÍA DE NAVARRA

«EFECTOS DE LA CLARIFICACIÓN EN LOS VINOS TINTOS DE NAVARRA: 1ª parte». Por E. Recio, A. Ciria y J. Suberviola 35



INSTITUTO TÉCNICO Y DE GESTIÓN GANADERO

«SETOS VIVOS DE USO GANADERO». Por J.M. Mangado 42



navarra agraria

REVISTA TÉCNICA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

Edita: Gobierno de Navarra. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Participan: Servicios del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Estación de Viticultura y Enología de Navarra (EVENA), Instituto Técnico y de Gestión Agrícola (ITGA), Instituto Técnico y de Gestión Ganadero (ITGG) y Riegos de Navarra S.A.

Realiza: NAVARRA DE SERVICIOS, S.A.

Director: Joaquín Sanz de Galdeano.

Redacción, diseño y maquetación: Belén Arrizabalaga (periodista).

Foto portada de: ICAN

Fotomecánica: E.G.M. Laborat., y Ernio S.A.

Impresión: GRÁFICAS CASTUERA S.A.

Deposito Legal: NA 451-1985.
I.S.S.N.: 0214-6401.

NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2002.

Dirección: «*Navarra Agraria*»
Ctra. del Sadar, Edif. El Sario, Planta 3ª.
PAMPLONA - 31006.
Tel. 948 23 8512. Fax: 948 23 20 70.
CorreoE: navarraagraria@nasersa.com

Promociona y distribuye: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra. Departamento de Presidencia, Justicia e Interior
C/Navas de Tolosa, 21. 31002 PAMPLONA
Telf.: 948 427121. Fax: 948 427123.
fpubli01@cfnavarra.es
www.cfnavarra.es/publicaciones

☛ *PERMITIDA LA REPRODUCCION de los artículos publicados en esta revista citando la procedencia y autor de los mismos.*
☛ *LA REVISTA NO SE RESPONSABILIZA del contenido de los artículos firmados por sus autores.*

Precio ejemplar: 3 euros (500 pesetas)

- 9 ENE. 2003

CONTENIDO

Vol. 25, No. 3, Julio-Septiembre 2002

Algunas consideraciones sobre la valoración económica del impacto ambiental en el sector agropecuario
Taymer Miranda ..... ***p. 147***

Nota técnica: Evaluación de una plantación de *Gliricidia sepium* durante el período de establecimiento
Ana Gerladine Francisco ..... ***p. 155***

Nota técnica: Aceptabilidad y capacidad de rebrote de diferentes accesiones de *Leucaena spp.*
Hilda B. Wencomo ..... ***p. 161***

Especies arbóreas y herbáceas forrajeras del sureste de México
R. Pinto, L. Ramírez, J.C. Kú Vera y L. Ortega ..... ***p. 171***

Efecto de la radiación láser en semillas de *Albizia lebbeck*. I. Fase de vivero
L. Cepero, A.R. Mesa, Maynelvis García y J. Suárez ..... ***p. 181***

Dinámica de la macrofauna edáfica en la sucesión de un sistema de manejo de gramíneas a un sistema con árboles intercalados en el pasto
Saray Sánchez y Milagros Milera ..... ***p. 189***

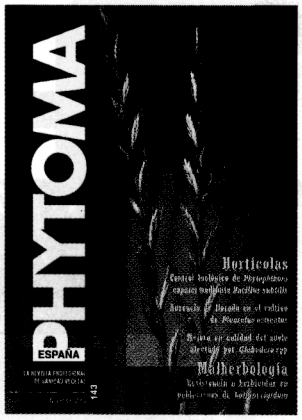
Efecto del sistema silvopastoril en el comportamiento productivo de vacas Mambí en una finca lechera comercial
O. López, L. Lamela, Tania Sánchez y Magalys Díaz ..... ***p. 195***

Ceba de bovinos con punta de caña y planta de maíz suplementados con bloque proteico de urea o concentrado
M. A. Galina, G. Ruiz y M.A. Ortiz ..... ***p. 209***

Efectividad de LABIOMEC en el parasitismo en ovinos, terneros y equinos en condiciones de producción
J. Arece, F. Rojas, E. González y O. Cáceres ..... ***p. 223***

Diagnóstico participativo para el desarrollo rural: una experiencia desde la perspectiva socioeconómica y ambiental
Hilda Machado, A. Suset, Leybiz González, Taymer Miranda, Maybe Campos, Aida Cruz y M. Esperance ..... ***p. 231***

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-



Noviembre 2002

143

LA REVISTA PROFESIONAL DE SANIDAD VEGETAL

Dirección Editorial: Gonzalo Iranzo Pous
Directora: Lola Ortega Colomar
Redactor Jefe: Joan Benlloch Alcañiz
Secretaria de Redacción: Carolina Pérez Carbó
Consejo de Redacción: Manuel Arroyo Varela (Madrid), Antonio Bello Pérez (Madrid), Juan Antonio Batalla (Valencia), Juan Ignacio Caballero García de Vinuesa (Sevilla), Domingo Cadahia Cicuendez (Madrid), Pedro Castañera (Madrid), José Ramón Díaz (Madrid), Miguel Esparza (Pamplona), Alberto García de Luján y Gil de Bernabé (Jerez), Luis Navarro Lucas (Valencia), Luis de la Puerta (Valencia), Ricardo de Sebastián (Madrid), Juan José Tuset Barrachina (Valencia), José M.ª Vives de Quadras (Barcelona).
Departamento Editorial: Javier Sabater Pérez
Departamento Financiero: Susana Milán y Mar Díaz

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

Edita: M. V. Phytoma España, S.L.
Traductores: William Vansteenberghe.
Fotomecánica y fotocomposición: Gràfiques Papallona, S.C.V.
Imprime: Signo Gráfico (Alboraia).
Depósito legal: V-1.042-1988
ISSN: 1131-8988
Fotografía de la portada:
Inflorescencia de vallico (*Lolium rigidum*). Página 47

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

Sumario

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-
- 9 ENE. 2003



2 **BREVES AGRÍCOLAS**

7 **ACTUALIDAD**

8 **PHYTOAGENDA**

9 **OPINIÓN**
Previsiones: producción en España y exportación de los países del CLAM
L. Arribas



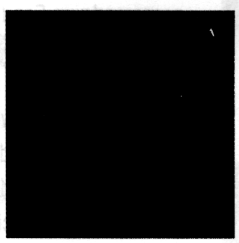
11 **INFORMACIÓN GENERAL**
El Congreso aprueba la Ley de Sanidad Vegetal

12 *Según el aforo realizado por la Consellería de Agricultura la cosecha disminuirá un 1'79% respecto a la anterior*
La producción de cítricos de la Comunidad Valenciana para la campaña 2002/2003 será de 3.610.989 toneladas

14 **REUNIONES Y CONGRESOS**
El Premio SEF-PHYTOMA, en su séptima edición recayó en un trabajo realizado por la Estación Experimental "La Mayora" y el CEBAS, del CSIC
El undécimo congreso de la SEF reunió a más de 300 fitopatólogos

17 *Tuvo lugar en Gijón (Asturias), del 16 al 21 de septiembre de 2002*
La Sociedad Española de Agricultura Ecológica celebró su quinto congreso y el I Congreso Iberoamericano de Agroecología

19 *Se celebraron el 25 de septiembre en el Palacio de Zurbano en Madrid*
Conclusiones de la jornada de estudio sobre la biotecnología vegetal en el futuro de la agricultura y la alimentación



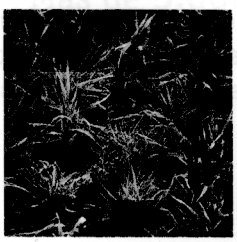
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

HORTÍCOLAS

24 **Control biológico *in vitro* de *Phytophthora capsici* mediante cepas de PGPR *Bacillus subtilis***
R. Rodríguez, A. González, J. López, A. Lacasa, C. Beltrán y J.A. Fernández

34 **Ausencia de florada en el cultivo de *Pleurotus ostreatus***
C. Corpas Hervías, y M. J. Basallote Ureba

40 **Evaluación de la mejora en la calidad de un suelo afectado por *Globodera* spp. mediante comparación de distintas prácticas agrícolas**
Javier López Robles y Barbara de Aymerich Vadillo



44 **PÁGINAS VERDES**

46 **MALHERBOLOGÍA**
La resistencia a herbicidas en poblaciones de vallico (*Lolium rigidum*) I: Tipología y distribución
J.LL. Bosque, J. Recasens, J. Planes y A. Taberner

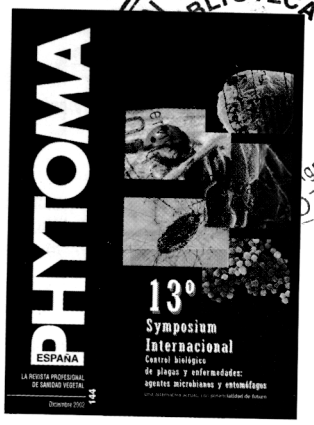
52 **PANORAMA EMPRESARIAL / NOTAS**

54 **AGROWEBS**

56 **NOTAS DE LECTURA**

PAPEL 100% LIBRE DE CLORO

GENERAL DE ARAGÓN
BIBLIOTECA
agroalimentaria
ZARAGOZA



Diciembre 2002

LA REVISTA PROFESIONAL DE SANIDAD VEGETAL

Dirección Editorial: Gonzalo Iranzo Pous
Directora: Lola Ortega Colomar
Redactor Jefe: Joan Benlloch Alcañiz
Secretaria de Redacción: Carolina Pérez Carbó
Consejo de Redacción: Manuel Arroyo Varela (Madrid), Antonio Bello Pérez (Madrid), Juan Antonio Batalla (Valencia), Juan Ignacio Caballero García de Vinuesa (Sevilla), Domingo Cadahia Cicuendez (Madrid), Pedro Castañera (Madrid), José Ramón Díaz (Madrid), Miguel Esparza (Pamplona), Alberto García de Luján y Gil de Bernabé (Jerez), Luis Navarro Lucas (Valencia), Luis de la Puerta (Valencia), Ricardo de Sebastián (Madrid), Juan José Tuset Barrachina (Valencia), José M.ª Vives de Quadras (Barcelona).
Departamento Editorial: Javier Sabater Pérez
Departamento Financiero: Susana Milán y Mar Díaz



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

Edita: M. V. Phytoma España, S.L.
Traductores: William Vansteenberghe.
Fotomecánica y fotocomposición: Gràfiques Papallona, S.C.V.
Imprime: Signo Gráfico (Alboraia).
Depósito legal: V-1.042-1988
ISSN: 1131-8988
Portada diseño: Ibán Ramón Rodríguez
Fotografías portada: Pedro Del Estal, L.V. López-Llorca, Fernando García del Pino y Primitivo Caballero.

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

144 Sumario

- 9 ENE. 2003

13º SYMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES: AGENTES MICROBIANOS Y ENTOMÓFAGOS

6 **Desarrollo de aplicaciones y protección legal de microorganismos para el control biológico de enfermedades y plagas**
Emilio Montesinos Seguí

13 **Los principales organismos entomopatógenos y su potencial como insecticidas microbianos**
Primitivo Caballero

20 **Características y potencial bioinsecticida de los protozoos entomopatógenos**
Jerzy J. Lipa

24 **Diseño y aplicación de los bioinsecticidas basados en baculovirus**
Trevor Williams

28 **Presente y futuro de *Bacillus thuringiensis* en el control de plagas**
Baltasar Escriche y Juan Ferré

31 **Utilidad de BORNEO® en el manejo integrado de plagas de cítricos, frutales y algodón**
Pedro B. Fuchs, Silvia Hinarejos, Josep Saltor y Abel Zaragoza

35 **Utilización de *Bacillus thuringiensis* en la lucha contra la polilla del racimo de la vid**
Ramón Coscollá

41 **Los hongos entomopatógenos en el control de las plagas de insectos**
E. Quesada-Moraga

49 **Aproximación al control biológico de plagas y enfermedades de las palmeras por hongos entomopatógenos**
L. V. López-Llorca, L. Asensio-Berbegal, S. Gómez-Vidal, T. Carbonell-Carbonell, J. Salinas y J. A. López

53 **Estado actual y perspectivas del control biológico de mosca blanca mediante el uso de hongos entomopatógenos en Canarias**
A. Padilla, M. Martín, E. Hernández-Suárez, S. Amador, A. Carnero, L. Asensio y L. López-Llorca y C. Fernández

63 **Características de los nematodos entomopatógenos como bioinsecticidas. Selección de especies y ensayos de eficacia**
Fernando García del Pino

77 **Nematodos entomopatógenos para el control de insectos**
Ralf-Udo Ehlers

82 **Utilización de microorganismos antagonistas para el control de enfermedades de plantas: factores que influyen sobre la eficacia de biocontrol**
Rafael M. Jiménez Díaz

86 **Elicitores biológicos de las plantas: beneficios y limitaciones potenciales**
Peter Kaul y Félix Martínez

91 **Nueva cepa bacteriana biofungicida para el control biológico de podredumbres fúngicas en postcosecha de fruta**
Anna Bonaterra, Jesús Manuel Francés, Esther Badosa, Jordi Cabrefiga, Emilio Montesinos y Marta Mari

95 **Prospección, selección y ensayos de control biológico del fuego bacteriano mediante bacterias antagonistas**
J. Cabrefiga, A. Bonaterra y E. Montesinos

99 **Uso de agentes de biocontrol para la implementación de una estrategia de control integrado de la Fusariosis Vascular del garbanzo**
Blanca B. Landa del Castillo, Juan A. Navas Cortés y Rafael M. Jiménez Díaz

103 ***Pseudomonas* spp. asociadas a raíces de olivo controlan eficientemente la verticilosis del olivo**
Jesús Mercado Blanco, Dolores Rodríguez Jurado, Ana Hervás Vargas, Elena Tejedor González y Rafael M. Jiménez Díaz

107 **Producción, formulación y mejora de bacterias y levaduras para su aplicación en el control biológico de enfermedades**
Inmaculada Viñas, Neus Teixidó, Maribel Abadías, Elena Costa, Josep Usall

116 **Control biológico de los tumores causados por *Agrobacterium tumefaciens*: treinta años de eficacia basada en el conocimiento del patógeno, del agente de biocontrol y de su interacción**
María Milagros López, Begonya Vicedo y Ramón Peñalver

121 **Control biológico de enfermedades vegetales con hongos antagonistas**
P. Melgarejo, A. De Cal, I. Larena, B. Guijarro, P. Sabuquillo y Mar Liñán

PAPEL 100% LIBRE DE CLORO

Sumario

- 9 ENE. 200

124 **Control biológico de Meloidogyne en cultivos hortícolas mediante hongos nematófagos**
S. Verdejo-Lucas, M. Galeano, F. J. Sorribas, C. Ornat y L. V. López-Llorca

128 **La introducción de enemigos naturales exóticos para control biológico: ¿un riesgo controlado?**
Josep-Anton Jacas Miret

134 **El control biológico en hortícolas**
Juan Antonio Sánchez Sánchez

139 ***Eretmocerus mundus*: control biológico de *Bemisia tabaci***
Alberto Urbaneja, Javier Calvo, David Beltrán, Lidia Lara y Jan van der Blom y Phil Stansly

143 **Los depredadores y parasitoides como agentes de control de plagas de cultivos frutícolas**
J. Avilla, D.Bosch y M.J. Sarasúa

146 **Control biológico de plagas de cítricos**
F. García Marí

154 **Uso conjunto de enemigos naturales y plaguicidas: necesidad de establecer la compatibilidad de los plaguicidas**
Elisa Viñuela

PÓSTERS TÉCNICOS

160 **Efecto de las aplicaciones de nematodos entomopatógenos para el control de la mosca del mediterráneo**
R. Laborda, L. Bargues, C. Navarro, E. Montoro, E. Llopis, O. Barajas, M. Arroyo, E. M.García, A. Martínez y J. M. Sayaguéz

162 **Control biológico del Gusano cabezudo (*Capnodis tenebrionis*) mediante la aplicación de "Biorend R" (formulado a base de nematodos entomopatógenos + quitosano)**
O. Barajas, M. Arroyo, E.M. García, A. Martínez, J.M. Sayagués, E. Montoro y P. Llopis

164 **Efecto del Tinopal UPNA sobre la infectividad, productividad y estabilidad genética del nucleopoliedrovirus de *Spodoptera exigua***
Rosa Murillo, Rodrigo Lasa, Trevor Williams, Delia Muñoz, Primitivo Caballero y Dave Goulson

166 **Efectos de un abrillantador óptico sobre la aparición de resistencia al SfMNPV y los efectos subletales en *Spodoptera frugiperda***
A. M. Martínez, M. Villanueva, N. Miralles, I. San Martín, T. Williams y P. Caballero

168 **β-Exotoxina de Bacillus thurigiensis: ¿bioinsecticida o metabolito no deseable?**
Carmen Sara Hernández, Juan Ferré, Clara Martínez, Manuel Porcar y Primitivo Caballero

170 **Uso de *Bacillus thuringiensis* en el control de plagas del algodón**
Anna Estela, Joel González-Cabrera, Baltasar Escriche y Juan Ferré

172 **Pruebas de control microbiológico y químico del escarabajo de la patata, *Leptinotarsa decemlineata* (Say), en Italia Central**
A.F. Spanedda y C. Pucci

174 **Desarrollo de un nuevo bioinsecticida para el control de mosca blanca: Ensayos preliminares de eficacia bajo condiciones de laboratorio**
Cèsar Ornat, Xavier Sorribas, Robert Gerger, Magda Grifoll, Carolina Fernández y Robert Gerger

176 **Aproximaciones al control biológico de plagas de las palmeras datileras**
L. Asensio-Berbegal, S. Gómez-Vidal, T. Carbonell-Carbonell, L. V. López-Llorca

178 **Desarrollo de un formulado comercial a base de *Beuveria bassiana* para el control de insectos de interés agrícola**
Cándido Santiago, Enrique Quesada, Elizabeth Araujo, Pablo Valverde, Francisco Román, Manuel Chaves y Alfonso Rodríguez

180 **Detección de *Beauveria bassaiana* en *Xylotrechus arvicola* Ol. Perspectivas sobre su utilidad**
A. García Calleja y R. Sánchez Urraca

184 **Evaluación de la virulencia de dos cepas autóctonas y una comercial del hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. (Deuteromycotina: Hyphomycetes) en larvas de *Galleria mellonella* (L.) (Lepidoptera, Pyralidae)**
S. Speranza, C. Pucci y P.H. Pizzuolo

187 **Producción de nematodos (entomopatógenos) en cultivo líquido**
Ralf-Udo Ehlers and Arne Peters

188 **Proteína verde fluorescente aplicada al estudio in situ de la localización y actividad de células bacterianas en la rizosfera**
Cayo Ramos

190 **Antagonismo de aislados bacterianos de suelo de bosque y formulados comerciales de biocontrol frente a *Phytophthora cinnamomi* Rands**
P. Domínguez Correa, S. González González, A. Rodríguez Pérez, L. Gallo Llobet, F. Siverio de la Rosa y A. Rodríguez Pérez

193 **Evaluación *in vitro* de hongos micoparásitos y bacterias antagonistas para el control del oídio de cucurbitáceas**
Diego Romero, Francisco M. Cazorla, M. Eugenia Rivera, Alejandro Pérez-García y Antonio de Vicente

196 **Interacciones *in vitro* entre *Trichoderma harzianum* y *Fusarium oxysporum* fsp. *lycopersici***
M.P. Santamarina, C. Asensi y J. Roselló

198 **Comportamiento del hongo nematófago *P. chlamydosporia* en la rizosfera**
J. G. Maciá-Vicente, E. Monfort-Prieto, J. Salinas-Calvete, L. V. López-Llorca

200 **La posible aportación de los modelos fenológicos en el biocontrol del piojo rojo de California en los huertos de cítricos**
Salvatore Arpaia, Ferdinando Baldacchino, Maria Antonietta Carboni

202 ***Minotetrastichus ecus* y *Closterocerus trifasciatus* dos parasitoides importantes de *Cameraria ohridella***
Daniela Lupi y Costanza Jucker

204 **Control biológico de la cochinilla roja de la palmera, *Phoenicococcus marlatti* Cockerell (Homoptera: Phoenicococcidae), mediante la suelta masiva del coccinélido *Rhyzobius lophanthae* Blaisdell (Coleoptera: Coccinellidae)**
Susi Gómez Vives, Luisa Iborra Ferrández

209 **Presente y futuro de los composts como biopesticidas en el control biológico de enfermedades de plantas**
J.A. Pascual, M. Ros, C. García, T. Hernández y J.L. Moreno

212 **Estrategias de Control Integrado de *Agriotes* spp. (*O. Coleoptera, F. Elateridae*) en el cultivo de la patata**
Ana Ruíz de Azúa, Arturo Goldarazena, Amaia Ortiz y Javier Pascualena

214 **Aplicación del método de confusión sexual contra el agusanado (*Cydia pomonella* L.) en una plantación de peral en agricultura ecológica en las Vegas del Guadiana (Extremadura)**
J.I. de la Cruz, A. Guisado, M.A. Martínez, J. Reyes, M.A. Galera, J.A. García, L. García, R. García, V. Garlitos, J.L. Muñoz y M. Torres

218 **Control biológico e integrado de las enfermedades de postcosecha en la zona del empaquetado de la línea de confección: ensayos en cítricos**
Giovanni Arras y Antonio Petretto

220 **PANORAMA EMPRESARIAL**

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio ... Investigación Agroalimentaria ... ARAGON

Le Progrès Agricole et Viticole

Fondateur : Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs
L. RAVAZ - P. DEGRULLY
G. BUCHET et J. BRANAS

DIRECTION : **D. BOUBALS**

Le Progrès Agricole et Viticole
REVUE BI-MENSUELLE

COMITÉ DE RÉDACTION

Membres

AGULHON R., Nîmes (Gard)
BAUDEL J., Parnac (Lot)
BERNARD R., Dijon (Côte d'Or)
BIREBENT P., St-Raphaël (Var)
BOIDRON R., Le Grau du Roi (Gard)
BOURSIQUOT J.-M., Montpellier (Hérault)
BRANAS J., Montpellier (Hérault)
BRECHBUHLER Ch., Colmar (Haut-Rhin)
CHAMPAGNOL F., Montpellier (Hérault)
DELMAS J.-M., Montpellier (Hérault)
DUBOS J., Toulouse (Haute-Garonne)
FALLOT J., Toulouse (Haute-Garonne)
GUILLOT R., Angers (Maine-et-Loire)
MARCELIN H., Perpignan (Pyrénées-Orientales)
MARTIN J.C., Montpellier (Hérault)
MUR G., Montpellier (Hérault)
OLIVIERI Ch., Montpellier (Hérault)
RAZUNGLES A., Montpellier (Hérault)
TORREGROSA L., Montpellier (Hérault)
TORRES P., Tresserre (Pyrénées-Orientales)
TRUEL P., Marseillan-Plage (Hérault)
VALAT C., Le Grau-du-Roi (Gard)
VERGNES A., Montpellier (Hérault)
VAGNY P., Montpellier (Hérault)



Édité par la Sté Le Progrès Agricole et Viticole
1 bis, rue de Verdun / 34000 MONTPELLIER
Tél. 04 67 58 59 76 - Fax : 04 99 06 09 38
Email : progres-agricole-et-viticole@wanadoo.fr
Prix du numéro : 7,61 Euros
Gérant : Olivier Auboin-Vermorel
N° Commission paritaire papier de presse : 69065
Publicité : Au siège du journal
Impression : JF Impression - ZI La Lauze - ST JEAN DE VEDAS

La reproduction intégrale ou partielle de tous les articles parus dans la revue est interdite sauf accord écrit de la Direction.

pépinières du ventoux

- 9 ENE. 2003

DIPUTACION GEN... BIBLIOTE... Servicio Investigación Agroali... -ZARAGOZA-

PRODUCTEUR DE PLANTS DE VIGNE GREFFÉS-SOUDÉS EN MATÉRIEL CERTIFIÉ

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS OU COMMANDES
Veuillez vous adresser à nos agents ou directement aux :

PÉPINIÈRES DU VENTOUX

Ets JACQUES-RICHARD - 84330 CAROMB
Tél. 04 90 62 41 56 - Fax 04 90 62 49 00

120e Année — N° 1 - 2003

sommaire

BOUBALS D. — Chronique
Vers davantage de rigueur pour la production des vins AOC. *Le décret sur les conditions de production et de rendement des vins AOC de France* 5

N. — Tendances et nouveautés VINITECH 2002
Baromètre de l'évolution de la filière 9

PAV. — Nouvelles d'Argentine 13

GREIF C. — Les virus de la vigne et les schémas de sélection et de certification sanitaire. *Avis d'un pathologiste.* 14

L.M.. — Le Domaine pilote de Taishi : une réalisation franco-chinoise dans le secteur viti-vinicole 16

BOUBALS D. — New Holland Braud a vendu 10.000 machines à vendanger dans le monde 21

VIENT DE PARAITRE :
— Diagnostic technique de production viticole intégrée 8
— Les cépages en Aquitaine *Les cépages rouges* 13
— Le Rhône et le vin. *Du Vin des Cimes au Vin des Sables* 17
— Choisir sa formation professionnelle en agriculture, agroalimentaire et environnement (Edition 2002-2003) 20

COMMUNIQUÉ :
— Les "portes de la Méditerranée" s'ouvrent 8
— Pierre TORRÈS prend sa retraite 18
— *CASTEL* s'associe avec le Groupe *CHANGYU* (Chine) pour développer son activité viti-vinicole à l'international. 19
— De 1998 à 2002, TERRA VITIS recrute et grandit sans relâche 22

- 9 ENE.

ENVASE Y EMBALAJE

www.alimarket.es

PuntoMarket

Informe confidencial

Número 95
Del 16 al 31 de DICIEMBRE de 2002

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-
- 9 ENE. 2003

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

Contenido de este número

ACTUALIDAD

El Gobierno portugués da luz verde a la nueva planta de Gescartao... 2

INVERSION

Industrial Cartonera del Envase, más de 5 M.EUR en 2002-03..... 3
Storopack Packaging, 3 M.EUR para su nueva factoría..... 3
Cumesa Film, 1,5 M.EUR en una planta en Toledo..... 4
Contenur invierte en procesos de automatización y abre delegación. 4
Grafinsa destina 1,8 M.EUR para renovación de maquinaria..... 4

VENTAS

Sig Combibloc eleva su cuota en España hasta el 13,8%..... 5
Manipulats Garrotxa crece un 30%.. 5
Post Pack llega hasta los 2,4 M... 5
Moldplástica crece un 36%..... 6
SP Metal Biel cumple previsiones.. 6
Pack Solution, 600.000 EUR..... 6
Manufacturas Isart cae un 16%..... 6

EMPRESAS

La Seda rechaza la OPA de PC S. XXI Inversiones Bursátiles. 7
Plastín espera crecer un 20% tras eliminar una línea productiva.... 7
Agríber fabrica espuma de PE..... 7
Ovelar prepara entrada en EE.UU... 8
Sealed Air Packaging cambia de fórmula societaria..... 8
Maníber, operación acordeón..... 8
Embamat EU amplía catálogo..... 9
Unión Productores del Corcho incrementa capacidad..... 9
Maquinaria Sum potencia su marca.. 9
Nefab desarrolla un sistema de seguimiento de embalajes..... 9

INTERNACIONAL

Norsk Hydro vende a Alcan el negocio de flexible de Vaw..... 10

CLIENTES

Natracéutical invertirá 22,4 M. en diez años..... 11

NOTICIAS

Tetra Pak ultima inversiones y comienza a fabricar Tetra Prisma. 14
Sundolitt Thermopack, nuevo propietario de Iberiplasa..... 14
Del Villar Europa inicia actividad como fabricante de botellas de PC 15
3i aumenta su participación en Rich Xiberta..... 15
Plásticos Garby en quiebra..... 15
Plastigaur inicia en enero las obras de su nueva planta..... 16
White Cap España se renombra como Amcor White Cap España..... 16

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

DIRECTOR: Antonio J. Martínez (jesus@alimarket.es). **REDACCION:** Juan José Guisado (juanjo@alimarket.es), Ruth Vázquez (ruth@alimarket.es), Milagros Rodero (milagros@alimarket.es), Marta Castillo (castillo@alimarket.es) y Patricia Sánchez (patricia@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.-45482-1997. **ISSN** 1575-3662

DIPUTACION PROVINCIAL DE ZARAGOZA BIBLIOTECA Servicio Investigacion Agroalimentaria - 9 ENE. 2003

Revista Cubana de Ciencia Agrícola

Contenido Tomo 36 No. 1, 2002

Matemática Aplicada

Martínez Machín, L., Valenciaga, N., Ruiz, T.E., Mora, C. y Noda. A. Disposición espacial y temporal de la *Heteropsylla cubana* (Crawford) en un área de *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit en pastoreo 3

Ciencia Animal

Ponce de León, R., Guzmán, G. y Quesada, M.E. Crecimiento y eficiencia alimentaria de cuatro razas de conejos 7

Rico, C., Mora, M. y Díaz, J. Crecimiento en preceba y evaluación integral de tres genotipos híbridos maternos porcinos en la alimentación no convencional 15

Solarte, C., Imuez, A.M. y Pérez, T. Modelo animal multicarácter para la estimación de parámetros genéticos del *Cavia porcellus* en Colombia 19

Solarte, C., Soto, F. y Pérez, T. Modelo animal multicarácter para la selección de reproductores *Cavia porcellus* en Colombia 25

Castro, A., Marrero, L.I., Valdivié, M., Gabel, M. y Steingass, H. Contenido de factores antinutricionales del grano de sorgo de cuatro variedades cultivadas en Cuba 31

García López, R., Roque, R. y González, M.R. Forraje de mucuna (*Stysolobium aterrimun*) para la alimentación de vacas Holstein 37

García López, R., Roque, R. y González, M.R. Evaluación del bejuco mariamina (*Ipomea ramoni*) para la producción de leche. Nota técnica 41

Delgado, A., Crespo, G., Elías, A. y Llanes, A. Ceba de añojos en pastoreo con suplementación de miel/urea 45

Castillo, E., Ruiz, T.E., Elías, A., Febles, G., Galindo, J., Chongo, B. y Hernández, J.L. Efecto de la inclusión de un suplemento proteico-energético en el comportamiento de machos bovinos que consumen leucaena asociada con pasto estrella 51

Lezcano, P. y Achang, J. Sustitución parcial del pienso por residuos proteicos de las destilerías de alcohol para cerdos en ceba 57

Díaz, C.P. y Rodríguez, Y. Consumo voluntario de cerdos en crecimiento alimentados con azúcar crudo y miel final 61

Juárez, A. y Fraga, L.M. Nota preliminar de indicadores productivos de pavos mexicanos en condiciones de confinamiento 65

Ciencia de los Pastos

Díaz, M.F., Padilla, C., González, A. y Curbelo, F. Comportamiento agronómico de granos y forrajes de tres variedades de *Vigna unguiculata* de maduración no agrupada .. 69

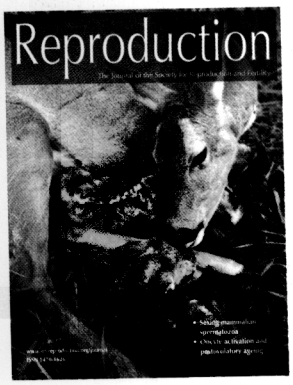
Padilla, C., Díaz, M.F., Colom, S., Curbelo, F. y González, A. Momento de cosecha de canavalia (*Canavalia ensiformis*) gandul (*Cajanus cajan*) y dólico (*Lablab purpureus*) para determinar la calidad de la biomasa 75

Rodríguez, I., Lazo, J.A., Ruiz, T.E. y Febles, G. Nota acerca del uso de hormonas del crecimiento en la propagación vegetativa de la *Leucaena leucocephala* vc Perú 81

Reproduction

The Journal of the Society for Reproduction and Fertility

DECEMBER 2002 **www.srf-reproduction.org/journal** **Vol 124 No 6**



- 9 ENE. 2003

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

COVER: European roe deer (*Capreolus capreolus*) with newborn kids. Courtesy of Roger Lambert, Department of Zoology, University of Aberdeen.
Cover design by Sheila Betts

Reviews

Current status of sexing mammalian spermatozoa 733–743
George E. Seidel, Jr and Duane L. Garner

Mechanisms underlying oocyte activation and postovulatory ageing 745–754
Rafael A. Fissore, Manabu Kurokawa, Jason Knott, Mao Zhang and Jeremy Smyth

Research

Prolactin family miniarray: a tool for evaluating uteroplacental–trophoblast endocrine cell phenotypes 755–765
G. Dai, L. Lu, S. Tang, M. J. Peal and M. J. Soares

A re-evaluation of sperm protein 17 (Sp17) indicates a regulatory role in an A-kinase anchoring protein complex, rather than a unique role in sperm–zona pellucida binding 767–774
J. Frayne and L. Hall

Effects of oocyte culture density on meiotic competence of canine oocytes 775–781
T. Otoi, L. Willingham, T. Shin, D. C. Kraemer and M. Westhusin

Phenotypic modulation of fibroblastic cells in the mucous layer of the human uterine cervix at term 783–790
G. S. Montes, M. Zugaib, P. P. Joazeiro, J. Varayoud, J. G. Ramos, M. Muñoz-de-Toro and E. H. Luque

Maintenance of adult mouse type A spermatogonia *in vitro*: influence of serum and growth factors and comparison with prepubertal spermatogonial cell culture 791–799
L. B. Creemers, K. den Ouden, A. M. M. van Pelt and D. G. de Rooij

Ovarian modulators of 11β-hydroxysteroid dehydrogenase (11βHSD) activity in follicular fluid from gonadotrophin-stimulated assisted conception cycles 801–812
L. M. Thurston, D. P. Norgate, K. C. Jonas, C. Chandras, H. J. Kloosterboer, B. A. Cooke and A. E. Michael

Analysis of DNA fragmentation in bovine somatic nuclear transfer embryos using TUNEL 813–819
M. Fahrudin, T. Otoi, N. W. K. Karja, M. Mori, M. Murakami and T. Suzuki

Epididymal lithiasis in roosters and efferent ductule and testicular damage 821–834
G. A. B. Mahecha, C. A. Oliveira, K. Balzuweit and R. A. Hess

Fertilization and activation currents in bovine oocytes 835–846
E. Tosti, R. Boni and A. Cuomo

Quantitative (stereological) study of the effects of vasectomy on spermatogenesis in rhesus monkeys (*Macaca mulatta*) 847–856
B. Peng, R. D. Zhang, X. S. Dai, X. Z. Deng, Y. Wan and Z. W. Yang

Induction of capacitation and the acrosome reaction of boar spermatozoa by L-arginine and nitric oxide synthesis associated with the anion transport system 857–864
H. Funahashi

Effect of an anti-androgen on testicular descent and inguinal closure in a marsupial, the tammar wallaby (*Macropus eugenii*) 865–874
D. Coveney, G. Shaw, J. M. Hutson and M. B. Renfree

Follicular waves and circulating concentrations of gonadotrophins, inhibin and oestradiol during the anovulatory season in mares 875–885
F. X. Donadeu and O. J. Ginther

Mediation of contraction in rat cauda epididymidis by alpha-adrenoceptors 887–892
G. Chaturapanich, S. Maythaarttaphong, V. Verawatnapakul and C. Pholpramool

Reproduction is published by the Society for Reproduction and Fertility,
22 Newmarket Road,
Cambridge, CB5 8DT, UK

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-

SUBSCRIPTION RATES FOR 2003:

Full price subscription £550/$962/EU894 p.a. excluding VAT (VAT £6.92/EU11.08 will be added where appropriate). The subscription covers both the printed and online versions, and online access to all the issues of *Reviews of Reproduction*. Subscriptions to other than UK and USA destinations can be sent by Airspeed for an additional payment of £24/EU38.

A concessionary subscription rate is available to members of SRF, SSR and ASRB who should contact their society for details.

DISTRIBUTION

The agent for distribution is Portland Customer Services. All correspondence relating to subscriptions should be sent to:

Reproduction,
Portland Customer Services, PO Box 32,
Commerce Way, Colchester CO2 8HP, UK
Tel: +44 (0)1206 796351
Fax: +44 (0)1206 799331
sales@portland-services.com

Periodicals Postage Paid at Rahway NJ and at additional mailing offices.
Postmaster: Send address changes to REPRODUCTION, c/o Mercury Airfreight International Ltd, 365 Blair Road, Avenel NJ 07001, USA.

SOCIETY FOR REPRODUCTION AND FERTILITY

The Society for Reproduction and Fertility is a registered charity, Limited by Guarantee, and under its Memorandum of Association must apply all its resources towards the enhancement of knowledge for the public benefit with reference to the reproductive processes and fertility in man and animals. As part of its charitable function it awards travel and other grants to individuals to enable them to attend conferences and to undertake special projects.

COPYRIGHT INFORMATION

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the copyright owner. Authorization to photocopy items for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Society for Reproduction and Fertility for libraries and other users registered with the Copyright Clearance Center (CCC) Transactional Reporting Service, provided that the base fee of $20.00 per copy (no additional fee per page) is paid directly to CCC, 21 Congress Street, Salem, MA 01970. This consent does not extend to other kinds of copying, such as copying for general distribution, for advertising or promotional purposes, for creating new collective works, or for resale.

© 2002 by the Society for Reproduction and Fertility,
1470-1626/2002 $20.00

Printed on acid-free paper by Cambridge University Press

- 9 ENE. 2003

Reproduction Nutrition Development

Reprod. Nutr. Dev. 42 (5) 397–524 **Septembre • Octobre 2002** ISSN 0926-5287

Symposium Franco-Polonais
Mécanismes de régulation chez l'animal et l'homme en croissance

Paris, 25–26 septembre 2001

- Synthèse de leptine par le tissu mammaire et teneur dans le lait et leurs rôles physiologiques éventuels
  M. Bonnet, C. Delavaud, K. Laud, I. Gourdou, C. Leroux, J. Djiane, Y. Chilliard 399
- Myogenèse chez les animaux producteurs de viande
  B. Picard, L. Lefaucheur, C. Berri, M.J. Duclos 415
- Influence du polymorphisme génétique sur la composition protéique du lait des ruminants
  P. Martin, M. Szymanowska, L. Zwierzchowski, C. Leroux 433
- Nutriments bioactifs d'origine végétale : influence sur l'expression génique
  A. Orzechowski, P. Ostaszewski, M. Jank, S.J. Berwid 461
- Compte rendu du Symposium – Résumés
  P. Guilloteau, T. Motyl, R. Zabielski (Coordinateurs) 479

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

Cited/Abstracted in: Agris, Biological Abstracts/Biosis, CAB International (Animal Breeding Abstracts, Dairy Science Abstracts, Index Veterinarius, Nutrition Abstracts), Chemical Abstracts, CNRS/Pascal, Current Contents (Agriculture, Life Sciences), Excerpta Medica/EMbase, Genetics Abstracts, Index Medicus/Medline, Science Citation Index.

www.edpsciences.org
Online

GOBIERNO DE ARAGÓN
CENTRO DE PROTECCIÓN VEGETAL

- 9 ENE. 2003

RESUMEN METEOROLÓGICO

OCTUBRE 2002

- 9 ENE. 2003



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA
CENTRO TERRITORIAL DE ARAGÓN, LA RIOJA Y NAVARRA

Southern Agricultural Economics Association

- 9 ENE. 2003

NEWSLETTER December, 2002

STEVE TURNER
President
Dept. of Ag. & Appl. Economics
University of Georgia
312 Conner Hall Athens, GA 30602
706/542-0852
706/542-0739 (FAX)
sturner@agecon.uga.edu

LES MYERS
President-Elect
Virginia Tech University
Agricultural and Applied Economics
208 Hutcheson Hall
Blacksburg, VA 24061-0401
540/231-6301
540/231-7417 (FAX)
myersl@vt.edu

STEVE A. HALBROOK
Director
Farm Foundation
1211 West 22nd Street, Suite 216
Oak Brook, IL 60523
630/571-9393
630/571-9580 (FAX)
steve@farmfoundation.org

LOIS SCHERTZ WILLETT
Director
Food & Resource Economics
Indian River Research & Ed. Ctr.
University of Florida
2199 South Rock Road
Fort Pierce, FL 34945-3138
561/468-3922
561/468-3973 (FAX)
lwillett@ufl.edu

MICHELE C. MARRA
Director
Ag. & Resource Economics
North Carolina State University
Box 8109
Raleigh, NC 27695-8109
919/515-6091
919/515-1824 (FAX)
michele_marra@ncsu.edu

WILLIAM (BILL) M. PARK
Past President
Dept. of Ag. Economics
University of Tennessee
321A Morgan Hall
Knoxville, TN 37996-4500
865/974-7231
865/974-7484 (FAX)
wpark@utk.edu

JOHN B. PENSON, JR.
Editor

LINDA S. CRENWELGE
Associate Editor
Journal of Agricultural and Applied Economics
Dept. of Agr. Economics
352D Blocker
Texas A&M University
College Station, TX 77843-2124
979/845-5223
979/862-1563 (FAX)
JAAE@tamu.edu

KENNETH W. PAXTON
Secretary/Treasurer
Dept. of Ag. Econ. & Agribusiness
101 Ag. Admin.
Baton Rouge, LA 70803-5604
225/578-2266
225/578-2716 (FAX)
akpaxt@lsu.edu

LONNIE R. VANDEVEER
Secretary/Treasurer
Dept. of Ag. Econ. & Agribusiness
101 Ag. Admin.
Baton Rouge, LA 70803-5604
225/578-2266
225/578-2716 (FAX)
lvandeveer@agctr.lsu.edu

SAEA web site http://www.saea.org

PRESIDENT'S CORNER

Preparations for the Mobile meetings are practically complete. Many thanks to the Executive Committee and many other SAEA members for their contributions. Special thanks to Ken Paxton for his many hours of work in coordinating and scheduling the many sessions and activities. Please see the complete program elsewhere in this Newsletter.

I encourage you to preregister for the meetings by January 14, 2003. The registration/dues form appears in this Newsletter and is also available on our website. (Please note that the SAAS registration fee of $40 is included in the registration fees on this form.) Send the completed form to Secretary/Treasurer Ken Paxton and Lonnie Vandeveer.

SAEA headquarters will be located in the Adam's Mark Mobile and all SAEA sessions will be in the Adam's Mark and the connected Mobile Convention Center. The SAAS group rate is $95 for single or double.

Adam's Mark Hotel
64 South Water Street
Mobile, AL 36602
251-438-4000 fax: 251-415-3060
$95.00/night (single or double room)
Adam's Mark Reservations should be made by phone. Use number above or call 1-800-444-2326. (Group Code: SOU0131 or ask for Southern Association of Agricultural Scientists.)

Other available hotels are the :

Radisson Admiral Semmes Hotel
251 Government Street
Mobile, AL 36602
251-432-8000 fax: 251-405-5942
$90.00/night single room or $95.00/night double room
Click here for Online Reservations - Radisson Hotel.
Or, you can call the hotel directly. Use number above or call 1-800-333-3333. (Group Code: "SAAS.")

Holiday Inn Express
255 Church St.
Mobile, AL 36602
1-251-4336923
Reservations: 800-458-5933
$54/night

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
ZARAGOZA

- 9 ENE. 2003

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-



Fotografía de portada: A. Bernués

GOBIERNO DE ARAGON

Edita
GOBIERNO DE ARAGÓN
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA
P.º MARÍA AGUSTÍN, 36
50004 ZARAGOZA
E-mail: surcos@aragob.es
www.aragob.es/agri/ama/ama.htm

Directora
MARGA VALIENTE SOFÍN
mvaliente@aragob.es

Consejo de Redacción
JAVIER CAVERO CANO
JOSÉ MANUEL TABUENCA
MARÍA JOSÉ POBLET
JAVIER GRACIA GASCA
VALERO HERNÁNDEZ ASENSIO
JORGE HERNÁNDEZ ESTERUELAS
EVA CRESPO MARTÍN

Coordinación
FRANCISCO SERRANO MARTÍNEZ
EQUIPO DE PUBLICACIONES

Publicidad
Teléfono 976 714 631

Preimpresión
EBROlibro, S. L.

Impresión
Talleres Gráficos Edelvives
Depósito Legal: Z.541-87

Sumario

N.º 81 DICIEMBRE 2002

4 agenda

6 tema del mes
La Garcipollera, ejemplo internacional de agricultura y ganadería de montaña



10 alimentación
La gastronomía en las Navidades aragonesas



14 viticultura
El riego de la vid: Un cultivo con pocas necesidades de agua



20 noticias breves

22 entrevista
Josep Rosanas: «Nuestro mejor aval sacrificar el 25% de la carnede calidad del país»

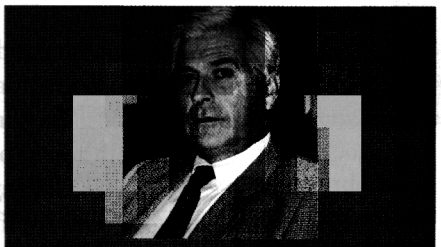
24 olivicultura
La modernización del riego del olivar de Belchite vista desde satélite

28 ganadería
Sierras aragonesas, tierras de trashumantes



34 agricultura
La agricultura ecológica una vía de futuro para la agricultura aragonesa

38 trufa
Trufa y truficultura, una apuesta por la diversificación



La nutrición es lo más importante para el ser humano. Una alimentación adecuada es el elemento indiscutible para gozar de buena salud. Pero acordémonos en estas fechas que hay muchos seres humanos que simplemente aspiran a poder comer. Todo ello es posible si distribuimos bien los alimentos y reconocemos como se debe a quien los produce.

¡FELIZ NAVIDAD
A TODOS LOS LECTORES DE SURCOS!

Con la colaboración de la Unión Europea

— PERMITIDA LA REPRODUCCIÓN de los artículos publicados en esta revista, citando la procedencia y autor de los mismos.
— La revista no se responsabiliza del contenido de los artículos firmados por sus autores.

Surveillance
ISSN 0112-4927

Surveillance is published on behalf of the Director Animal Biosecurity (Derek Belton) and is an authoritative source of information on New Zealand's animal health status.

Chief Editor:
Elizabeth Sommerville BVSc, PhD

Assistant Editors:
Ron Thornton BVSc, PhD, MACVSc
Roger Poland DVM, BS

Correspondence and requests to receive Surveillance should be addressed to:

Assistant Editor
Surveillance
MAF Biosecurity Authority
Ministry of Agriculture and Forestry
PO Box 2526
Wellington, New Zealand
email: polandr@maf.govt.nz

Reprinting: Articles in Surveillance may be reprinted (except for commercial use or on advertising or promotional material), provided proper acknowledgement is made to the author and Surveillance as source.

Distribution: Surveillance is published quarterly in March, June, September and December. Distribution of the magazine within New Zealand is free of charge, on request, to registered veterinarians, libraries and certain organisations. Distribution overseas is free of charge, on request, to government departments and institutional libraries.

Subscription rates: All other distribution is by a paid subscription of $NZ32.00 per year within New Zealand and $NZ48.00 overseas.

Cover photos courtesy of Graham Meadows, email: meadows@ihug.co.nz

Surveillance is designed and produced by Words & Pictures, Wellington.

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
ZARAGOZA
- 9 FEB. 2003

Contents

3 New Zealand's surveillance programme for chronic wasting disease

6 Managing health risks during transfer of feral pigs from Auckland Islands to mainland New Zealand

10 Aleutian disease in New Zealand farmed ferrets

12 Vector competence of *Haemaphysalis longicornis* with particular reference to blood parasites

15 Recently introduced exotic animals and their parasites: what risk to New Zealand's biosecurity?

18 Transport of ratites – implications for welfare

21 Quarterly review of diagnostic cases – July to Sept 2002

26 Investigations of suspected exotic disease

sommaire

- 9 ENE. 2003

PRÉFACE

SAUDAN MICHEL — 126

SCIENCE ET TECHNIQUE

Réactivité des porcs au stress à l'abattage : Prédominance de l'allèle de sensibilité à l'halothane
TERLOUW C., LUDRIKS A., SCHOUTEN W., VAESSEN S., FERNANDEZ X., ANDANSON S., PÈRE M.C. — 127-136

E. coli verotoxiques : *E. coli O157:H7* et autres : Pas de risque majeur en abattage - découpe de porc
ROSSEL R., LE ROUX A., DE MONTZEY S., BOUVET J., MONTET M.-P., BAVAI C., VERNOZY-ROZAND C. — 137-147

ECONOMIE

Innovation produit en viande bovine Une des voies de sortie de crise
BARRÉ D. — 149-156

Segmentation par la qualité : Les certifications de conformité des produits se sont imposées en porc
MAINSANT P. — 157-160

L'ESSENTIEL — 161-162

SUMMARY — 163

Photo de couverture : Jacques CLAQUIN

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON BIBLIOTECA Servicio Investigación Agroalimentaria -ZARAGOZA-

Revue bimestrielle fondée par l'Association pour le Développement de l'Institut de la Viande (ADIV)
ISSN : 0241.0389

Directeur de la publication
Rédacteur en chef
Michel SAUDAN

Secrétaire de rédaction
Yanne BOLOH

Maquette :
PUBLICIS CACHEMIRE

Mise en page :
ADIV
2 rue Chappe
63039 Clermont-Ferrand cedex 2
Tél. 04 73 98 53 80
Fax 04 73 98 53 85

Imprimerie De BUSSAC
2 Cours Sablon
63000 Clermont Ferrand
4ème trimestre 2001

Le numéro : 20 €
(N° spécial : 46 €)

Abonnements 2001 :
France 90,71 € Étranger 96,81 €

Viandes et Produits Carnés est répertoriée dans les bases de données IALINE et PASCAL ainsi que dans Food Science and Technology Abstracts.
N° de Commission Paritaire : 62482 AS

DIRECCIÓN
Ing. Agr. L. Daniel Aradas Llorens

MARKETING INTERNACIONAL
Dr. Ing. Agr. Uriel Velásquez Forero

REDACCIÓN
Redactora Jefe: Ing. T. Agr. Sylvie Pellicer Guillo
Adjunto de redacción: Juan Melgarejo Domínguez
redaccion@agrolatino.com

PUBLICIDAD
Gloria San José Rojas • Tel. +34–936 350 853
publicidad@agrolatino.com

SUSCRIPCIONES
Anna Dávila Montero • Tel. +34–936 350 850
pedidos@agrolatino.com

ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD
Noemí Navarro Moral
contabilidad@agrolatino.com

MAQUETACIÓN
José Iñiguez Montilla (AvigArt)
Rafael Díaz Fernández
M. Muhannad Salem

ASESORES/ COLABORADORES:
España
Manuel Agustí Fonfría, *Profesor de Fisiología Vegetal y Citricultura, ETSIA (Valencia).* / **Francisco Barelles Forner,** *Especialista en Productos Fitosanitarios. Profesor del Instituto Químico de Sarriá (Barcelona).* / **Álvaro Blanco Braña,** *Investigador en Fruticultura, Estación Experimental de Aula Dei (Zaragoza).* / **Vicente Caballer Mellado,** *Catedrático de Economía de la Empresa Agraria, ETSIA (Valencia).* / **Manuel Carrera Morales,** *Investigador Unidad de Fruticultura, SIA (Zaragoza).* / **Joaquín Cuquerella Cayuela,** *Especialista en Comercialización y Post–recolección de frutos. Dpto. de Industrias Agrarias, IVIA (Valencia).* / **José María Farré Massip,** *Investigador de Fruticultura Subtropical, SIA–DGIEA, Junta de Andalucía (Málaga).* / **Víctor Galán Saúco,** *Investigador Dpto. Fruticultura, Especialista en Cultivos Subtropicales, I.C.I.A. (Tenerife).* / **Joaquín García de Otazo,** *Jefe del SPV y Profesor Asociado de Arboricultura Frutal, ETSIA (Lleida).* / **Fernando Gil–Albert Velarde,** *Catedrático de Arboricultura Frutal, ETSIA (Madrid).* / **Ignacio Iglesias Castellarnau,** *Dr. Ingeniero Agrónomo, Especialista en Fruticultura, Estació Experimental de Lleida–IRTA.* / **Gerardo Llácer,** *Investigador del Dpto. de Protección Vegetal, IVIA (Valencia).* / **Ignacio Palazón Español,** *Dr. Ingeniero Agrónomo, Especialista en Fitopatología (Zaragoza).* / **José Antonio Pina Lorca,** *Jefe de Negociado del Servicio de Semillas y Plantas de Vivero (Valencia).* / **Jorge Pinochet Brieva,** *Nematólogo. Investigador AGROMILLORA CATALANA* / **Santiago Planas de Martí,** *Jefe del Servicio de Transferencia Tecnológica del D.A.R.P.* / **José Luis de la Plaza Pérez,** *Investigador del Instituto del Frío, CSIC (Madrid).* / **Luis Rallo Romero,** *Catedrático de Pomología, Universidad de Córdoba.* / **Inmaculada Recasens Guinjuan,** *Profesora de Fisiología Vegetal y de la Maduración, ETSIA (Lérida).* / **Joaquín Rodríguez Navarro,** *Investigador del Dpto. de Fruticultura, CRIAM (Murcia).* / **Bernardo Royo Díaz,** *Profesor de Fruticultura, Univ. Pública de Navarra.* / **Carmen Salinero Corral,** *Jefe del Negociado Sección Fruticultura, Estación de Fitopatología Do Areeiro (Pontevedra).* / **Ignacio Trenor Suárez de Lezo,** *Investigador del Departamento de Citricultura, IVIA (Valencia).*
Portugal
João Matos Silva. *Profesor del Instituto Superior de Agronomia (Lisboa).* / **Mario Epifanio de Jesús Farinhó,** *Especialista en Cultivos Subtropicales en invernadero, D.R.A. Algarve (Faro).* / **Antonio Rodrígues Guerreiro,** *Ing. Agr. Citricultura, D.R.A. Algarve (Faro).*

UNA PUBLICACIÓN DE
AGRO LATINO

Editorial AGRO LATINO, S.L. • Apdo. Correos 400
08860 CASTELLDEFELS (Barcelona)
Tel. 93.635.08.50 / 53 • Fax 93.635.08.51
Dep. Leg.: B–8778, ISSN: 1131–5660

Fotocomposición: AvigArt (Barcelona)
Imprime: COMGRAFIC, S.A. (Barcelona)

Ejemplares/año: 8 (incluidos especiales)
Suscripción anual: ver última página.
Precio del ejemplar (IVA incluido):
– Normales: 5,41€
– Especiales y Extraordinarios: 13,82€

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

Sumario

DIPUTACION GENERAL DE ARAGON
BIBLIOTECA
Servicio Investigación Agroalimentaria
-ZARAGOZA-
- 9 ENE. 2003



Nº 131 EXTRAORDINARIO 2002

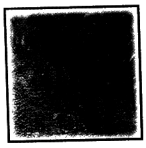
Artículos



Fertirrigación, Riego y Suelos
Mejora de la fertirrigación de perales *Conference* en la provincia de Girona mediante la utilización del inhibidor de la nitrificación 3,4–dimetilpirazol fosfato (DMPP, ENTEC®) **9**



Protección del Cultivo
Ensayos de control químico del Fuego bacteriano (*Erwinia amylovora*) en manzano y peral en condiciones de ambiente controlado. Eficacia de derivados de cobre, antibióticos, fosfonatos e inductores de defensas **16**



Fertilización, Riego y Suelos
Determinación de los estándares de referencia locales en el análisis foliar de viñedos *Tempranillo* en la D.O. Cigales (Valladolid–España) **29**



Protección del Cultivo
Programa de evaluación de la resistencia a la Sharka (*Plum pox virus*) en frutales de hueso del CEBAS–CSIC de Murcia **43**



Fertilización, Riego y Suelos
Comportamiento de dos variedades de manzano al estrés hídrico **52**



Protección del Viñedo
Tornillo, *Xylotrechus arvicola* (Coleoptera, Cerambycidae) (Olivier). Plaga en la vid **62**



Protección del Cultivo
Géneros del orden Coleóptera, familia *Scarabaeidae* asociados a las plantaciones de piña en Cuba **67**



Fertilización, Riego y Suelos
Partial Rootzone Drying. Una experiencia española para la variedad *Monastrell* **70**



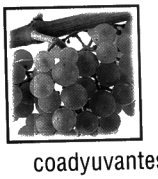
Protección del Viñedo
Estudio sobre la enfermedad de Petri en viña. Propuesta de una posible solución **77**



Fertilización, Riego y Suelos
Efectos del aclareo de racimos y el régimen hídrico en la producción, el desarrollo, el mosto y el comportamiento fisiológico del cv. *Tempranillo* conducido en espaldera **86**



Residuos y Calidad del Vino
Residuos de fungicidas en vino blanco de la D.O. Jumilla. Alteraciones de la fracción aromática **93**



Residuos y Elaboración del Vino
Desfangado de mosto blanco con y sin adición de coadyuvantes de la fermentación. Eliminación de residuos de fungicidas **103**

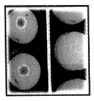
LA REVISTA ESPECIALIZADA DEL SECTOR



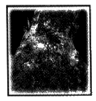
Nº 83 EXTRAORDINARIO 2002

- 9 ENE. 2003

V Jornada de Protección Vegetal



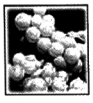
Protección del Cultivo
Efecto del curado sobre el control de las principales podredumbres en postcosecha de cítricos **117**



Protección del Cultivo
Ensayos de campo de diferentes productos en el control de *Dematophora necatrix* en olivo **123**



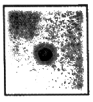
Protección del Viñedo
Tratamientos fitosanitarios de calidad en viña **131**



Protección del Viñedo
Primeros resultados de la utilización de un modelo de predicción de las infecciones de Mildiu (*Plasmopara viticola* (Berk & Curt.)) en la Producción Integrada de *Txakoli* **136**



Protección del Cultivo
Análisis de la nematofauna de cítricos mediante dos métodos de extracción **140**



Protección del Cultivo
Efecto de la humedad relativa y de los períodos interrumpidos de humectación en la severidad de la mancha negra del peral **144**



Protección del Cultivo
Continuación de los bioensayos sobre la eficacia de diferentes fungicidas contra *Colletotrichum acutatum*, causante de las aceitunas jabonosas. Años 2000–2001 ..... **150**



Protección del Viñedo
Etiología de las enfermedades de madera en vides en Cataluña **157**



Protección del Cultivo
Controles sanitarios en la certificación de material vegetal de frutales **162**



Protección del Viñedo
Incidencia de la "Enfermedad de Petri" en vides jóvenes **166**



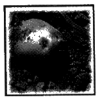
Protección Vegetal
Establecimiento de la simbiosis micorriza y estudio de sus efectos en el crecimiento de plantas herbáceas utilizadas en revegetación **169**



Protección del Cultivo
Virosis detectadas en Cataluña en cultivos ornamentales (1999–2002) **172**



Protección Vegetal
Modo de acción de indoxacarb (oxadiacinas) en insectos **174**



Protección del Cultivo
Incidencia de *Rhizoctonia solani* en cultivo de patata en Catalunya **177**



Protección del Cultivo
Solarización mixta: eficacia en hortícolas **180**



Protección del Cultivo
Observaciones respecto al género *Trioxys* (Hym. *Braconidae Aphidiinae*) **182**

Información Técnico–Comercial

INFORME: 24as Jornadas de Productos Fitosanitarios (186); Asociaciones Profesionales (191); SIFEL 2003 (192);
REPORTAJE: Balance sobre los sobreinjertos aéreos de la vid (194); IQV y los fungicidas a base de sales de cobre (196); AGRONIC Net: sistemas para la gestión y automatización del riego en Comunidades de regantes, grandes fincas, etc. (197); Conclusiones de la Jornada de Estudio sobre la biotecnología vegetal en el futuro de la agricultura y la alimentación (198); Gestión Integral de explotaciones agrarias (200); SALICAL y TECNOSALICAL aumentan su oferta de calidad alimentaria y tecnología con un nuevo espacio: ECOSALICAL (202); LAINCO renueva su página web (203); Productos AZUD para desarrollo rural en Perú (204); XIII Jornadas GESCO (204); IX Simposio Ibérico sobre la Nutrición Mineral de las Plantas (205); ILEMO–HARDI, presente en la primera edición de SAMATEC en Madrid (206); Oryzon Genomics firma un acuerdo de colaboración estratégica con el IRTA (207); XI Congreso Sociedad Española de Fitopatología (208); 8º Symposium Nacional de Sanidad Vegetal (209); ENOVIT 2003 (212); AGRIQUEM analiza la fruta que Chile exporta a Europa (213); Nebulizador modelo Radiant (214); Vademecum materiales de riego 2002–2003 (214); Agricultor ¡protégete! (216); Servicios de Protección de los Vegetales (218).

Calendario · nutri–fitos **184**
Boletín de suscripción **219**
Pequeños anuncios **221, 223**
Guía de anunciantes **224**
Información de la Editorial **226**

DIRECCIÓN
Ing. Agr. L. Daniel Aradas Llorens

MARKETING INTERNACIONAL
Dr. Ing. Agr. Uriel Velásquez Forero

REDACCIÓN
Redactora Jefe: Ing. T. Agr. Sylvie Pellicer Guillo
Adjunto de redacción: Juan Melgarejo Domínguez
redaccion@agrolatino.com

PUBLICIDAD
Gloria San José Rojas • Tel. +34–936 350 853
publicidad@agrolatino.com

SUSCRIPCIONES
Anna Dávila Montero • Tel. +34–936 350 850
pedidos@agrolatino.com

ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD
Noemí Navarro Moral
contabilidad@agrolatino.com

MAQUETACIÓN
José Iñíguez Montilla (AVIGART)
Rafael Díaz Fernández
M. Muhannad Salem

ASESORES/ COLABORADORES:
• **Argentina:** Ing.Agr. Wigberto Cinta / Lic. Mario Domingo Rodríguez / Lic. Juan Carlos Rodríguez Villa.
• **Australia:** Ing.Agr. Xavier Rius García.
• **Brasil:** Lic.Lucindo Copat / Ing. Agr. M.Sc. Erasmo José Paioli Pires / Ing. Agr. Onofre Pimentel.
• **Chile:** Ing.Agr.Enól. Oscar Bustos Herrera / Ph.D. Luís Antonio Lizana M. / Ing. Agr., M.Sc. Iván Muñoz Honorato.
• **España:** Econ. Luís Miguel Albisu Aguado / Lic. José Luís Aleixandre Benavent / Econ. Pedro Caballero Villar / Dra. Mª Dolores Cabezudo Ibáñez / Dr.Ing.Agr. Alberto García de Luján / Enól. Miguel Gúrpide Ibarrola / Dr. Ing. Agr. Luis Hidalgo / Lic. José Pedro Mansilla Vázquez / Dr. Ing.Agr. Adrián Martínez-Cutillas / Ing. T. Agr. Juan Lorenzo Micó Jornet / Dra. Enól. Mª Isabel Mijares y García-Pelayo /Dr. Ing. Agr. Juan Negueroles Pérez / Dr. Ing. Agr. Ventura Padilla Villalba / Dr. Ing. Agr. Fernando Pérez Camacho / Ing. Agr. José Luís Pérez Marín / Ph. D. Jorge Pinochet Brieva./ Dr. Ing. Agr. Bernardo Royo Díaz / Ing. Téc. Enól. Manuel Ruiz Hernández / Dr. Ing. Agr. José Antonio Sáez Illobre / Dr. Ing. Agr. Domingo Salazar Hernández / Dr. Ing. Agr. Vicente Sotés Ruiz / Ing. Agr. Julián Toledo Paños / Ing. Agr. Luis Uriz Pascual.
• **Italia:** Dr. Ing. Agr. Carmine S. Liuni / Dr. Ing. Agr. Eugenio Sartori.
• **México:** Dr. Ing. Agr. Enól. Víctor Manuel Torres Alegre.
• **Portugal:** Ing. Agr. João A. Milicias Duarte / Ing. Agr. Rogério Albino Neves de Castro. / Ing. Agr. Carlos Lopes.
• **Uruguay:** Ing. Agr. Julio Omar Borsani Esteves / Ing. Agr. Enól. Estela de Frutos.

UNA PUBLICACIÓN DE

AGRO LATINO

Editorial AGRO LATINO, S.L. • Apdo.Correos 400
08860 CASTELLDEFELS (Barcelona) ESPAÑA
Tel. +34–936.350.850 • Fax +34–936.350.851
Dep. Leg.: B–13762–89, ISSN: 1131–5679.
E–mail: agrolatino@agrolatino.com

Fotocomposición: AVIGART (Barcelona).
Imprime: COMGRAFIC, S. A. (Barcelona).

Ejemplares/año: 6 (incluidos extraordinarios)
Suscripción anual: ver última página.
Precio del ejemplar (IVA incluido):
– Normales: 5,41 €
– Especiales y Extraordinarios: 13,82 €

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