

Centro de Investigación y Tecnología
Agroalimentaria de Aragón.
BIBLIOTECA

BOLETÍN DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA



Sumarios de Publicaciones Periódicas nº 22
2ª quincena NOVIEMBRE 2004



Agra Europe

weekly

No. 2130

November 5, 2004

Highlights

- New Commissioner keeps agriculture job
- Scare over dioxins in Dutch milk
- WTO panel on EU GM ban delayed
- Africans welcome EU banana tariff plans
- Fears over WTO market access accord
- Global meat trade up 5.4% next year
- Stocks balancing EU SMP market
- EU grain flooding into intervention

New Commission team leaves Fischer Boel safe

Mariann Fischer Boel's future as EU Commissioner for Agriculture and Rural Development looked relatively secure on Friday morning following some deft footwork by Commission President-designate José Manuel Barroso to placate the European Parliament with a new Commission line-up.

The former Portuguese prime minister announced on Thursday evening in Brussels that he meant to propose changes with respect to only three posts: Justice, Freedom and Security; Energy; and Taxation and Customs Union.

The announcement was made at the end of the first day of a special EU summit designed to clear up the mess left by last week's European Parliament debacle (see AE2129, 29.10.04, EP/1).

Frattoni steps in for Italy

As expected, the departure of Italy's Rocco Buttiglione will make way for the respected Italian foreign minister Franco Frattini to take the Justice portfolio, following all-important agreement with prime minister Silvio Berlusconi.

Under Barroso's plan, Hungary's László Kovács would move from Energy - a job for which his credentials did not impress MEPs at a hearing last month - to Taxation and Customs Union.

The Energy department would come under the control of Andris

Piebalgs - Latvia's replacement candidate for Ingrida Udre, who made a poor impression on MEPs and whose home government recently collapsed amid corruption investigations.

Fewer changes than expected

Barroso defended these limited changes as the right recipe "to maintain the balance of the original team".

"It still has the highest proportion of women ever. Its members have a broad range of political experience and in-depth knowledge of the EU and its policies," he claimed.

The alterations proposed fall well short of the game of "musical chairs" which had been predicted when it became clear last week that MEPs would vote down any Commission team which included Buttiglione in charge of Justice.

After a Socialist-led group angrily demanded that the Italian be moved or sent home in view of his conservative Roman Catholic opinions on homosexuals and the role of women, it was widely expected that the centre-right EPP group - which supported the original

(Continued on page EP/2)



Editorial Agrícola Española S.A.

Signatura internacional normalizada: ISSN:
0002-1334

DIRECTOR:

Cristóbal de la Puerta Castelló

COORDINADOR:

Jesús López Colmenarejo

REDACTORES:

redaccion@agricultura-revista.com

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

ADMINISTRACIÓN:

administracion@agricultura-revista.com

Carlos Aranda Morán
María Cleofé Cuarental Martín

EDITA:

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

PUBLICIDAD:

publicidad@agricultura-revista.com

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

IMPRIME:

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

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Daniel Fernández- Caro Chico

SUSCRIPCIÓN:

España..... 40 eur (IVA incluido)
Otras países..... 60,1 eur + gastos de envío
(No incluye IVA)

Números sueltos: España 4 eur

Depósito Legal: M-183-1958

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

Agricultura

Revista agropecuaria



AÑO LXXIII
NÚM. 867
OCTUBRE 2004

sumario

11 NOV. 2004



EDITORIALES

770

- Adiós al Macaco
- Los incendios y el medio ambiente



HOY por HOY, por Vidal Maté

772

- Cuenta atrás para la nueva ley de Arrendamientos Rústicos- Economía-Agricultura, una vieja batalla- Por fin se abre la negociación- El azúcar puede esperar- Girasol bajo contrato- Agricultura recoge e impulsa el PNR- La industria láctea pone en marcha un plan para ordenar el sector.



EN EL CAMPO DE LA LEY

784

- Recuperación de costes y gestión sostenible del agua: efectos sobre la agricultura, *B. Pernas y M. Ánimas Madrazo*

OPINIÓN

786

- Despoblación, minifundio y gastos de transmisión, *A.Martinez Martinez*



COMUNIDAD VALENCIANA

788

- Los productos agroalimentarios de la Comunidad Valenciana, simbolo de la máxima calidad en los mercados internacionales, *Juan Cotino Ferrer, Conseller de Agricultura, Pesca y Alimentación, Generalitat Valenciana* 788
- Plan Valenciano de actuación contra la mosca de la fruta (*ceratitis capitata* wied) campaña 2004, *E. Primo Milla* 790
- La Agricultura Ecológica en la Comunidad Valenciana, *M.I.Gaude Soriano* 794

HERBÁCEOS

800

- El guisante proteaginoso en los regadíos del Valle del Ebro, *A.Cáceres, A.López Querol, P. Santiveri, A.Ballesta y J.Lloveras* 800
- Aplicación de microondas para la erradicación de la Fusariosis del Melón, *M.L.Soriano-Martin, A.Porras-Piedra, O.Martin-Sánchez, A.Porras-Soriano, D.Martin-Sánchez y M.L.Porras Soriano* 804



REGADÍOS

809

- Gota a Gota. Empresas 809
- La nueva tecnología de medida de caudal ADP, *A.Alonso-Martirena Tornos, M.Camisón Ojalvo, J.García Parra y A.Gil Chinchón* 814



MAQUINARIA

825



INFORMACIONES

831



FERIAS, CONGRESOS Y PREMIOS

835

VISITA NUESTRA NUEVA WEB:
www.editorialagricola.com

Agricultural Research

Solving Problems for the Growing World

November 2004
Vol. 52, No. 11
ISSN 0002-161X

Agricultural Research is published monthly by the Agricultural Research Service, U.S. Department of Agriculture (USDA). The Secretary of Agriculture has determined that this periodical is necessary in the transaction of public business required by law.

Ann M. Veneman, Secretary
U.S. Department of Agriculture

Joseph Jen, Under Secretary
Research, Education, and Economics

Edward B. Knipling, Administrator
Agricultural Research Service

Sandy Miller Hays, Director
Information Staff

Editor: Robert Sowers (301) 504-1651

Associate Editor: Sue Kendall (301) 504-1623

Art Director: William Johnson (301) 504-1659

Photo Editor: Anita Daniels (301) 504-1609

Staff Photographers:

Peggy Greb (301) 504-1620

Stephen Ausmus (301) 504-1607

Information in this magazine is public property and may be reprinted without permission. Non-copyrighted articles and high-resolution digital photos are available to mass media on the World Wide Web at www.ars.usda.gov/is/AR.

Paid subscriptions are available from the U.S. Government Printing Office (Superintendent of Documents). See back cover for ordering information. Complimentary 1-year subscriptions are available directly from ARS to public libraries, schools, USDA employees, and the news media. Call (301) 504-1660 or e-mail armag@ars.usda.gov.

This magazine may report research involving pesticides. It does not contain recommendations for their use, nor does it imply that uses discussed herein have been registered. All uses of pesticides must be registered by appropriate state and/or federal agencies before they can be recommended.

Reference to any commercial product or service is made with the understanding that no discrimination is intended and no endorsement by USDA is implied.

The U.S. Department of Agriculture (USDA) prohibits discrimination in all its programs and activities on the basis of race, color, national origin, sex, religion, age, disability, political beliefs, sexual orientation, or marital or family status. (Not all prohibited bases apply to all programs.) Persons with disabilities who require alternative means for communication of program information (Braille, large print, audiotape, etc.) should contact USDA's TARGET Center at (202) 720-2600 (voice and TDD).

To file a complaint of discrimination, write USDA, Director, Office of Civil Rights, Room 326-W, Whitten Building, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, DC 20250-9410, or call (202) 720-5964 (voice and TDD). USDA is an equal opportunity provider and employer.

4.....TAMEing Melaleuca With IPM

9.....Developing Heat-Tolerant Cotton in Arizona

10...Stopping the Coffee Berry Borer From Boring Into Profits

12...Carrots With Character

14...New, Unisex Lure for Moths

16...“Pistachio Blaster” Finds Perfect Nuts

17...A Potpourri of Pistachios

18...The Best of Both Worlds? Fertigation Is an Efficient Way for Many Farmers To Grow Crops

20...Friendly Solution to Revegetation

22...Finding the Fluoride in You

23...Science Update

11 NOV. 2004



Cover: Aerial herbicide applications are often used by land management agencies to control invasive melaleuca trees on large, remote areas of the Everglades. If not controlled, the melaleuca trees in the foreground will soon invade the sawgrass-dominated area in the background, which is more representative of the way the Everglades looks before melaleuca invasion. Photo by Stephen Ausmus. (K11492-1)

In the next issue!

- **MAD COW MADNESS**—About a year ago, a single case of mad cow disease surfaced in the United States. That alarming event spurred ARS experts at several locations into action to test samples from the infected cow, providing crucial information to calm a nervous public.
- **IN THE RED**—If you're diabetic or low-carbing, you may have been counseled to stay away from watermelon because of its high sugar content. Well, ARS has good news for you: Low-sugar watermelons that still have crisp, red flesh packed full of lycopene.
- **A TREE GROWS IN...THE LAB**—An ARS scientist has come up with a better way to start trees in the laboratory. His method greatly increases survival rate when the trees are planted in the field. This lets growers restock their operations with millions of genetically identical trees—making the future a lot easier to predict.

AGRONEGOCIOS

SEMANARIO INDEPENDIENTE DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y ALIMENTARIA

AÑO VI / Número 255 / Semana: 1 - 7 NOVIEMBRE 2004

AgroNegocios, Origen, Vida Rural y Mundo Ganadero son publicaciones de Eumedra, S.A. www.eumedra.es

INTERNACIONAL

Pág. 3

Bruselas rebaja el presupuesto agrario 2005 en 221,5 millones de euros

La Comisión Europea propone un arancel de 230 €/tonelada para el plátano

NACIONAL

Pág. 4

El Gobierno permitirá regularizar inmigrantes en el agro con contratos mínimos de tres meses

No declarar la superación de cuota láctea tendrá una multa del FEAGA

AUTONOMÍAS

Pág. 6

Comunidad de Madrid: En marcha el Libro Blanco de la Política Agraria

Extremadura aprueba la creación del Consejo Regional de Desarrollo Rural

AGROMERCADOS

Pág. 11

El mercado del aceite inicia la nueva campaña sin cambios

Ritmo pausado en las operaciones de comercialización de cereales

ESPECIAL ASTURIAS

ENTREVISTA

SERVANDA GARCÍA FERNÁNDEZ,
Consejera de Medio Rural y Pesca del Gobierno del Principado de Asturias

«Asturias ha sido pionera en impulsar políticas innovadoras para el desarrollo del medio rural»



Los españoles, entre los que menos conocen la PAC

Los españoles son los ciudadanos europeos que conocen menos la Política Agraria Común, PAC, y también los que más confianza han perdido en la misma en los últimos años, según una encuesta de Eurobarómetro. Sin embargo, se encuentran entre los que más saben lo que son las DO y los más dispuestos a pagar por productos de calidad.

Pág. 3

CRISIS DEL GASÓLEO B

El MAPA avanza mejoras para lograr un acuerdo con el sector agrario

En la madrugada del viernes 29 de octubre, la ministra de Agricultura, Elena Espinosa, avanzó la posibilidad de un acuerdo en las compensaciones al sector agrario por el fuerte alza de los precios del gasóleo B, elevando de 100 a 150 millones de euros el valor de éstas.

Estaba previsto que ese mismo día Espinosa rubricara dicho acuerdo con las organizaciones agrarias ASAJA y UPA y con la Confederación de Cooperativas Agrarias de España (CCA), mientras que COAG ya había anunciado su negativa y la convocatoria de protestas para el 12 de noviembre.

Al cierre de edición, sin embargo, ASAJA afirmó que no iba a reafirmar dicho acuerdo, pese a reconocer avances, al considerarlo insuficiente por no "tocar" ni el Impuesto Especial de Hidrocarburos (IEH), ni el IVA, mientras que UPA, con quien había convocado una manifestación unitaria para el próximo 20 de noviembre, estaba en plena fase de deliberación.

ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO SOBRE EL SECTOR AGRARIO DEL ALZA DE PRECIO DEL GASÓLEO B

Mes	Precio medio (€/l)	Consumo teórico (Mills. litros)	Impacto s/sector (Mills. euros)
Mayo	0,485	253,4	13,13
Junio	0,472	250,5	9,86
Julio	0,491	279,5	16,26
Agosto	0,524	217,7	19,76
Septiembre	0,540	263,2	28,10
Octubre	0,575	304,2	43,13

Fuente: CCAE.

La nueva propuesta del MAPA recogía una ayuda de 0,06 eur./litro para los 350.000 agricultores afiliados al REASS, con un tope de 3.000 litros por beneficiario que justifique este gasto desde septiembre a junio de 2005; una subida hasta el 50% para un millón de declarantes en el sistema de módulos del IRPF por consumo de gasóleo, fertilizantes y plásticos agrícolas; un alza del 2% en la reducción del rendimiento neto en el régimen de estimación objetiva del IRPF gene-

ral; una disminución del plazo de amortización de 2 años de toda la maquinaria agrícola; un aumento del 5 al 10% del porcentaje de reducción de gastos por difícil justificación en el régimen de estimación directa simplificada del IRPF; una reactivación del Plan Renove de tractores, con soluciones específicas para las cooperativas, y apertura de mesas de trabajo sobre distribución cooperativa de carburantes y tratamiento fiscal de las ayudas a OPFH. ■

El Parlamento Europeo cuestiona a Fischer como nueva comisaria

El próximo presidente de la Comisión Europea, José Manuel Durao Barroso, deberá presentar un nuevo equipo de comisarios al no conseguir la pasada semana los apoyos necesarios por parte del Parlamento Europeo para ratificar a su Ejecutiva.

Los grupos políticos que conforman el PE rechazaron al italiano Rocco Buttiglione como comisario de Justicia, Libertad y Seguridad, pero también otros seis comisarios han sido cuestionados desde Estrasburgo por su idoneidad para el cargo designado.

Así, a la liberal Mariann Fischer, a la que Barroso ha adjudicado la cartera de Agricultura y Desarrollo Rural, se le reprocha tener intereses en el sector agrario, dado que es propietaria de varias explotaciones en su país, Dinamarca.

Fischer tras su comparecencia ante el Europarlamento, envió una carta contestando a las críticas y comprometiéndose con firmeza a proteger la PAC. ■

Pág. 3

LA UE AMPLIA LA RESTRICCIÓN DE MOVIMIENTOS

Asocarne denuncia caos en los mercados de vacuno y ovino-caprino por la "lengua azul"

La Asociación de Industrias de la Carne (Asocarne) ha denunciado que en tan sólo una semana la enfermedad de la "lengua azul" ha conducido al caos a los mercados ganaderos de vacuno y ovino, ya que algunas CCAA "se han rebelado" contra la

Al cierre de edición, el MAPA y la CE iban a ampliar la actual zona de seguridad a todas las provincias y comarcas por debajo del Paralelo 40 (incluye la parte sur de Castilla y León, Madrid, Murcia y Castilla-La Mancha, además de parte de la Comu-



Volume 86

Number 4

November 2004

American Journal of Agricultural Economics



Articles

11 NOV. 2004

- Better Technology, Better Plots, or Better Farmers? Identifying Changes
in Productivity and Risk among Malagasy Rice Farmers 869
*Christopher B. Barrett, Christine M. Moser, Oloro V. McHugh,
and Joeli Barison*
- Determinants of Residential Land-Use Conversion and Sprawl
at the Rural-Urban Fringe 889
Carmen Carrión-Flores and Elena G. Irwin
- Targeting Conservation Investments in Heterogeneous Landscapes:
A Distance-Function Approach and Application to Watershed Management 905
Paul J. Ferraro
- Marginal Property Tax Effects of Conservation Easements: A Vermont Case Study 919
Jonathan R. King and Christopher M. Anderson
- Playing with Fire: Endogenous Risk in Resource Management 933
Jonathan Yoder
- Environmental Regulation and the Spatial Structure of the U.S. Dairy Sector 949
Murat Isik
- Effects of Regulations on Expected Catch, Expected Harvest, and Site Choice
of Recreational Anglers 963
David Scrogin, Kevin Boyle, George Parsons, and Andrew J. Plantinga
- Assessing Public Priorities for Experiment Station Research: Contingent Value
and Public Preferences for Agricultural Research 975
Stephen K. Swallow and Marisa J. Mazzotta
- Evaluation of USDA Interval Forecasts of Corn and Soybean Prices 990
Olga Isengildina, Scott H. Irwin, and Darrel L. Good
- Pricing Weather Derivatives 1005
Timothy J. Richards, Mark R. Manfreda, and Dwight R. Sanders
- Volatility and Price Jumps in Agricultural Futures Prices—Evidence
from Wheat Options 1018
Steen Koekebakker and Gudbrand Lien
- Ranking Crop Yield Models Using Out-of-Sample Likelihood Functions 1032
Bailey Norwood, Matthew C. Roberts, and Jayson L. Lusk
- Parametric Decomposition of Output Growth Using A Stochastic
Input Distance Function 1044
Giannis Karagiannis, Peter Midmore, and Vangelis Tzouvelekas

An Empirical Analysis of Acreage Effects of Participation in the Federal Crop Insurance Program	1058
<i>Barry K. Goodwin, Monte L. Vandever, and John L. Deal</i>	
Price Dynamics in a Vertical Sector: The Case of Butter	1078
<i>Jean-Paul Chavas and Aashish Mehta</i>	
Food Demand in Mexico: An Application of the Amemiya-Tobin Approach to the Estimation of a Censored Food System	1094
<i>Diansheng Dong, Brian W. Gould, and Harry M. Kaiser</i>	
Using Elasticities from an Almost Ideal Demand System? Watch Out for Group Expenditure!	1108
<i>Wyatt Thompson</i>	
Incorporating Generalized Marginal Budget Shares in a Mixed Demand System	1117
<i>Toshinobu Matsuda</i>	
Efficient Estimation of Hedonic Inverse Input Demand Systems	1127
<i>Dadi Kristofersson and Kyrre Rickertsen</i>	
Panel Estimates of the Canadian Rural/Urban Women's Wage Gap	1138
<i>Esperanza Vera-Toscano, Euan Phimister, and Alfons Weersink</i>	

Books Reviewed

Burfisher, Mary E. <i>Agricultural Policy Reform in the WTO</i>	1152
<i>T. Randall Fortenbery</i>	
Ball, V. Eldon and Norton, George W. <i>Agricultural Productivity: Measurement and Sources of Growth</i>	1153
<i>Timothy J. Dalton</i>	
Sterner, Thomas. <i>Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management</i>	1154
<i>Sylvia Brandt</i>	
Allen, Douglas W. and Lueck, Dean. <i>The Nature of the Farm: Contracts, Risk, and Organization in Agriculture</i>	1156
<i>Bruce L. Gardner</i>	
Cochrane, Willard W. <i>The Curse of American Agricultural Abundance: A Sustainable Solution</i>	1157
<i>Amitrajeet A. Batabyal</i>	





11 NOV. 2004

APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE

VOLUME 89 ISSUES 1-2

Contents

NOVEMBER 2004

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

Behaviour and claw health in tied dairy cows with varying access to exercise in an outdoor paddock J. Loberg, E. Telezhenko, C. Bergsten and L. Lidfors (Skara, Sweden)	1
Pre-partum udder massaging as a means for reduction of fear in primiparous cows at milking K.S. Das (Bareilly, India and Ludhiana, India) and N. Das (Bareilly, India and New Delhi, India)	17
Behavioural responses of dairy cows toward novel stimuli presented in the home environment M.S. Herskin (Tjele, Denmark), A.-M. Kristensen (Aarhus, Denmark) and L. Munksgaard (Tjele, Denmark)	27
Do pigs form preferential associations? J.L. Durrell, I.A. Sneddon (Belfast, UK), N.E. O'Connell (Hillsborough, UK) and H. Whitehead (Halifax, Canada)	41
Sexual behavior after treatment with prostaglandin-F _{2α} in boars with suppressed concentrations of gonadal steroids M.J. Estienne, A.F. Harper, J.W. Knight (Blacksburg, VA, USA), C.R. Barb and G.B. Rampacek (Athens, GA, USA)	53
Spatial-temporal arrangements of supplementation to modify selection of feeding sites by sheep R.A. Distel (Bahia Blanca, Argentina), P.M. Soca (Paysandú, Uruguay), M.W. Demment and E.A. Laca (Davis, CA, USA)	59
Chronic increase of dietary L-tryptophan decreases gentle leather pecking behaviour Y.M. van Hierden (Lelystad, The Netherlands and Haren, The Netherlands), J.M. Koolhaas (Haren, The Netherlands) and S.M. Korte (Lelystad, The Netherlands)	71

(Contents continued on page 184)



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

Information about *Applied Animal Behaviour Science* is available on the World Wide Web at the following address: <http://www.elsevier.com/locate/applanim>
This Home Page gives access to: the journal's Table of Contents Service, Guide for Authors and ordering information and also enables users to search the WWW catalogue and Tables of Contents service (ESTOC) covering all Elsevier journals.

Also available on



www.sciencedirect.com 5090



0168-1591(200411)89:1-2;1-4

(Contents continued from outside back cover)

Between breed genetic variation for welfare-related behavioural traits in domestic fowl P.M. Hocking, C.E. Channing, G.W. Robertson (Roslin, UK), A. Edmond (Glasgow, UK) and R.B. Jones (Roslin, UK)	85
Evidence for canine olfactory detection of melanoma D. Pickei, G.P. Manucy, D.B. Walker, S.B. Hall and J.C. Walker (Tallahassee, FL, USA)	107
The effect of early environment on neophobia in orange-winged Amazon parrots (<i>Amazona amazonica</i>) R.A. Fox and J.R. Millam (Davis, CA, USA)	117
Behaviour in suckling mink kits under farm conditions: effects of accessibility of drinking water A.-L. Brink, L.L. Jeppesen and K.E. Heller (Copenhagen, Denmark)	131
A note on comparative enclosure facility usage by wild and captive-born capybaras (<i>Hydro- choerus hydrochaeris</i>) S.S.C. Nogueira (Bahia, Brazil), L.G. Bernardi (São Paulo, Brazil) and S.L.G. Nogueira-Filho (Bahia, Brazil)	139
Anticipatory activity and stereotypical behaviour in American mink (<i>Mustela vison</i>) in three housing systems differing in the amount of enrichments C.M. Vinke (Lelystad, The Netherlands and Utrecht, The Netherlands), R. Bos Van Den and B.M. Spruijt (Utrecht, The Netherlands)	145
Effects of different feeding strategies during the winter period on behaviour and performance in mink females (<i>Mustela vison</i>) B.M. Damgaard, S.W. Hansen, C.F. Børsting and S.H. Møller (Tjele, Denmark)	163
Book review	
Horse Behaviour K.A. Houpt (Ithaca, NY, USA)	181





SUMARIO

11 NOV. 2004

En portada

La aplicación privada del Derecho de competencia y los nuevos juzgados de lo mercantil	3
--	---

Colaboraciones

Dir. Regional de Comercio de Sta. Cruz de Tenerife	Economía canaria y comercio exterior en 2003	15
Janine Alapont Cueto	El comercio exterior del sector siderúrgico en 2003	31
Isabel Álvarez González	La política europea de I+D. Situación actual y perspectivas	39
Patricia Ordóñez de Pablos	Algunas claves para entender las fuentes de la competitividad empresarial	51



SUMARIO

Sección estadístico-informativa

Noticias FAD-FEV (China)	67
--------------------------	----



mercolleida

Mercado en origen

11 NOV. 2004



BOLETÍN INFORMATIVO AGROPECUARIO DE LA LONJA DE MERCOLLEIDA

NÚMERO 1.911 — AÑO XXXI

SESIONES DE LONJA DEL 1 AL 5 DE NOVIEMBRE DE 2004

LECHONES

HAN VUELTO



Cerca de 18.000 lechones holandeses entraron en España en la semana 44. En la precedente fueron 13.000. Son registros que no se veían desde el primer trimestre. La demanda despierta. Entre tanto, el mercado interior cotiza con una repetición cargada de cautelas en la parte vendedora, que se conformaría con consolidar el empujón de precio de la semana pasada si a cambio no se le vuelve en contra como en todos los

(Pasa a la página 8)

VACUNO

TERNEROS EN CELO

Soplan nuevos aires en el sector del vacuno, que entra ahora ya en una decidida línea de recuperación. En una situación de precios al alza, que empezó estrenándose sobre la ternera, ha conseguido poner celoso también al ternero, que entra en una coyuntura de cambio hacia arriba. En este entorno, la tablilla se hace eco de una subida de 6 céntimos que alcanza a las calidades superiores de las terneras y los terneros (E, U y R), y de 3 céntimos para las terneras de menor calidad (O y P). Por contra, el ternero pinto, que se queda aún al margen del aumento, sigue siendo el único tipo de ganado que mantiene una línea divisoria respecto al dinamismo comercial que viven el resto de tipos de ganado.

Pero, si algún dato nuevo ha aportado la semana actual, ha sido el que esta línea divisoria existente entre la evolución del pinto y la del resto de ganado se va difuminando. La rigidez operativa que ha pesado sobre el ternero pinto,

(Pasa a la página 18)

PORCINO

HOLANDA ES LA MONDA

Mondas de patata en los piensos holandeses han sido el agente propagador de la tercera crisis de las dioxinas en la UE, que es a su vez la segunda en Holanda. La primera y más grave, en 1999, en Bélgica, determinó la activación de un vasto plan con el que la ganadería belga no volvió a ponerse al frente de las alertas sanitarias. Si lo hizo en cambio Holanda, en el 2003, con un centenar de granjas clausuradas por combustiones madereras que contaminaron pienso procedente de Alemania. Y ha vuelto a pasar. Más de 160 granjas holandesas, de ellas 140 de porcino, están ahora bajo sospecha por contaminación de piensos elaborados a partir de las peladuras y desríos de la industria de la patata. En muchos países europeos, este tipo de alimentación animal está prohibido. Tras la alarma declarada a mediados de semana en Holanda, el seguimiento de los animales afectados ha llevado a la adopción de medidas cautelares en ocho granjas de Bélgica y tres de Alemania. En España, también se han hecho públicas actuaciones en Aragón y Catalunya.

(Pasa a la página 9)

HORARIO DE INVIERNO

Primeros ensayos de interrupción de la tendencia negativa del cerdo cebado, en una sesión en la que el sector productor defendió el retorno del signo más a la tablilla con una convicción hasta ahora no manifestada en estos cuatro meses a la baja. El propio resultado del cierre, con una repetición, deja muestra de la frustración en el empeño y de las flaquezas del mercado en una semana en que las series históricas registran inequívocamente de firmeza. Desde 1990, ninguna bajada, once subidas y tres repeticiones. Esta vez ha tocado la cuarta repetición de la serie, y ha sido así porque tanta o mayor es la convicción de los mataderos en que la oferta de ganado no sólo ha salido del festivo del 1 de noviembre sin la necesaria oxigenación, sino que en todo su concepto se mantiene elevada y, de forma particularmente acusada en la mitad Sur, donde las opciones de exportación son menores. De ahí es de donde

(Pasa a la página 3)

FORRAJES

BALAS PERDIDAS



Hay consenso entre la oferta en que no por bajar precios va a venderse más..., pero algo hay que hacer para intentar recuperar un ritmo de salidas totalmente aplanado. Las cifras AEFA de stock en septiembre, que mostraban unas cantidades inesperadamente bajas, pueden quedarse en agua de borrajas si ese tonelaje, efectivamente no preocupante, no empieza a descender

ya: por poco que sea, será "de más" si no se vende conforme avanza el calendario. A estas alturas del ejercicio, el comentario más generalizado es que no se formalizan nuevos contratos de compra y que el género comprometido anteriormente alarga en el tiempo sus plazos de retirada. Va a retirarse, pero necesitará más meses. En esta tesitura, las fábricas ensayan concesiones en el precio, para intentar tender puentes hacia una demanda que, por no tener ganas de comprar, ni siquiera regatea.

Teniendo a la vista este telón de fondo, sí puede reconocerse que el gránulo mantiene una mayor fluidez en su comercialización, mientras que las balas aparecen casi totalmente desprovistas de impulso comprador. ¿Qué sucede con las balas? Es cierto que sus potenciales compradores (las vaquerías) gozan, desde la entrada en el otoño, de mejores precios de la leche y que la previsión de los técnicos es que

(Pasa a la página 21)

AÑO XXXI • NÚM. 246 • Junio 2004

EDITORIAL

- Los aplazamientos de pago serán más reducidos 3

COMENTARIOS

- Vender la carne con nuevas y originales ideas 5
- La formación y certificación del sector de la refrigeración es clave para la aplicación de la futura normativa europea 6
- El margen bruto de distribución y su dinámica (Antonio Paz) 8
- La gran fiesta del picadillo y el sabadiego (Mario de Abajo) 18
- Javier Samper abrió nuevos caminos para el sector cárnico (Fernando Pascual, ASOCARNE) 22
- Alimentos transgénicos (Dr. Andreu Palou) 28

ACTUALIDAD

- El impulso del AINIA de Valencia 30
- Nueva planta individualizada de purines 34

EL COMERCIO DE LA CARNE

- POLONIA, por el Dr. Rodríguez Rebollo 41

INFORME

- La seguridad alimentaria, desde la granja a la mesa, por J. Gómez Encinas y otros 49

AUTONOMÍAS

- Madrid endurecerá el control alimentario 57
- La Ternera de los Pirineos Catalanes traspasa fronteras 59
- Riesgo de pérdida de empleos agroalimentarios 61

ACTIVIDADES-REUNIONES-EMPRESAS

- La trazabilidad como necesidad 63
- ENTREVISTA con Daniel Valero 66
- Trazabilidad, reto y exigencia 70
- Innovador sistema de gestión integrada para la trazabilidad agroalimentaria 74
- I Jornada de productos frescos 78
- La VII edición de los Premios La Cazuela 81

NOVEDADES

- 84

FERIAS-CONGRESOS

- 87

PANORAMA DE LA ACTUALIDAD

- Periódico del Sector Cárnico 89

XII FERIA TECNOCHACINERA DE GUIJUELO

- 97

EL BALCÓN LITERARIO

- Coordina Carlos P. Ceballos 118

Guía de Proveedores del Sector Industrial Cárnico

- 125

Edita: Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A.**Capitán Haya, 35, 4º A • 28020 MADRID****Teléf.: 91 417 78 45 - 91 366 52 07 / Fax: 91 555 51 73****E-mail: publitasa@mundivia.es****Web: www.publitasa.com****Administrador: José M. Jaén****Director: Carlos Ayala****Redacción:** Alfredo del Val, Carolina Prada, Marta Riera, Azahara Santiago**Dpto. Comercial:** Conchita Reina, Paloma del Olmo**Depósito Legal:** M-13119-1973 / **I.S.S.N.:** 0210-5543**Impresión:** Gráficas Deva**Maquetación y Fotomecánica:** DICREA Creaciones Gráficas, s.l., F. Rubio

11 NOV. 2004



SISRECON
PAVIMENTOS

PISANDO SOBRE SEGURO

Asesoramiento/Aplicación según necesidades

cuarzo color • monocolor • metacrilato • monile • poliuretano

SISTEMAS Y REVESTIMIENTOS CONTINUOS

Ciudad del Transporte, 70B, Polígono del Tambre 15890 Santiago de Compostela » Tel 981 958 019 » Fax 981 552 701 » Móvil 609 827 874 » e-mail: info@sistemasyrevestimientos.com

sumario

11 NOV. 2004



COMENTARIOS

- Tecnología y negocios 6
- España, en un primer plano..... 6
- La edición del 2004 colma las expectativas..... 8

ENTREVISTAS

- Con Christine Michels de Echániz.....15
- Con María Hasselman-Börner..... 21
- Con Manfred Rycken 24
- Con Oscar Puig (AMEC-AEFEMAC) 27

INFORME

- La exportación de jamones españoles está estancada y la de embutidos, con crecimiento sostenido..... 33
- España, laureada por sus productos ibéricos41
- Situación de los mercados de la carne, por Juan Álvarez de la Puente (Comisión Europea)..... 49

NOTICIAS

- IFFA-Delicat y las nuevas tendencias de consumo..... 58
- La industria alemana de maquinaria para el procesado de la carne..... 60
- El sector minorista de la carne en Alemania 62

IFFA/Delicat, 15 al 20 de mayo de 2004 en Frankfurt/Main



índice

Publi-reportajes - EMPRESAS - Publi-reportajes

Destacada participación española

Grupalia..... 36 y 37	Montemayor..... 4
Grupo Nicolás Correa- Hyperbaric..... 43	Dgalsa..... 48
Industrial Fuerplá..... 40	Roser Construcciones Metálicas..... 31 y 32
Industrias Gaser..... 14	Sairem..... 12
Jamones Aljorzar..... 39	Sia..... 63
KJ Maskinfabriken..... 44	Taesa..... 64
Luis Díaz..... Interior Contraportada	Talleres Cato..... 7
Lutefia..... 26	Tecnotrip..... 13
Manuel Ángel Rodríguez..... 1	Tucal..... 2
Mecánicas Pujolás..... 11	Ulma..... 59
Metalquimia..... Portada + 17, 18, 19 y 20	Xudá Mecaniques Fluvia..... 29

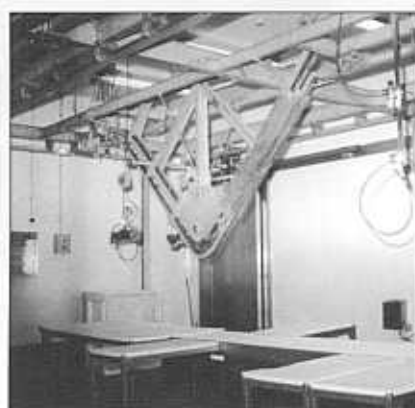
Edita: Publicaciones Técnicas Alimentarias, S.A.
Capitán Haya, 35, 4º A • 28020 MADRID
Teléfs.: 91 417 78 45 - 91 366 52 07
Fax: 91 555 51 73
E-mail: publitasa@mundivia.es
Web: www.publitasa.com
Administrador: José M. Jaén
Director: Carlos Ayala

Redacción: Alfredo del Val, Carolina Prada, Marta Riera, Azahara Santiago
Dpto. Comercial: Conchita Reina, Paloma del Olmo
Depósito Legal: M-13119-1973
I.S.S.N.: 0210-5543
Impresión: Gráficas Deva
Maquetación y Fotomecánica: DICREA Creaciones Gráficas, s.l., F. Rubio

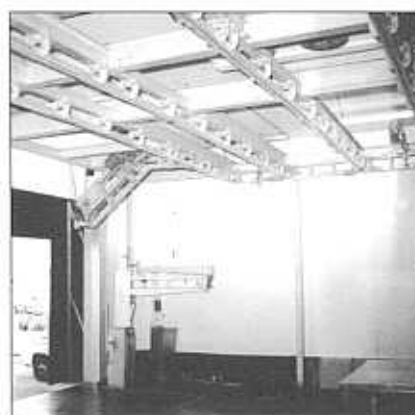
Instalaciones completas de mataderos y salas de despiece



Podemos ofrecerle todo el material necesario para instalar o mantener al día **su industria**



Desde el utensilio más sencillo, hasta la realización completa de la obra



- Transporte birrail • Equipos de pesaje • Estanterías inox.
- Maquinaria • Accesorios...

917 103 900

EQUIPAL 2000, S.L.

C/ "C" Interior 31 bis • Pol. EURÓPOLIS
28230 LAS ROZAS - Madrid
Teléf.: 917 103 900 • Fax: 916 360 485
E-mail: equipal@equipal2000.es

AÑO XXXI • NÚMS. 247-248 • Julio-Agosto 2004

EDITORIAL

- Mataderos y competitividad..... 5

COMENTARIOS

- Control de la inflación para aumentar la competitividad 7
- Significado de la adhesión de diez estados más a la UE 9
- Master en Industrias Cárnicas 11
- Desarrollo rural y política agraria, por Antonio Paz 13

ACTUALIDAD

- Conservantes para aumentar la seguridad y duración de los alimentos 17
- La elección de alimentos: un comportamiento complejo 20
- Ejecución de la reforma de la PAC 22
- Más empresas españolas en SIAL 2004 23
- El futuro del porcino español pasa por la calidad 27
- Baja la destrucción de los MER en los mataderos de Asturias 34
- INFORME: Ajustado margen de negocio en los mataderos 36
- INFORME: El censo de ovino en España desciende sensiblemente 40
- En el matadero comienza la trazabilidad, por Daniel Valero 44
- Tendencia al alza en los precios de la carne de porcino 50

El comercio de la carne y productos cárnicos de consumo en la Unión Europea

- ESTONIA (Dr. Manuel Rodríguez-Rebollo) 57

ACTIVIDADES-REUNIONES-EMPRESAS

- La imagen de España en Japón 65
- VIII Asamblea General de ANCOPORC 67
- Premio Ramón Frial a la investigación 69

INFORMACIÓN TÉCNICA

- Seminario sobre la automatización del envasado de carne 75
- Control por ordenador de los mataderos 79
- Métodos rápidos para evaluar la grasa y el magro en los mataderos 83

ACTUALIDAD DEL JAMÓN 84

INFORME. Trazabilidad de vacuno

- Procesos productivos y de calidad en el sector de la carne de vacuno, por Mariano J. Pastor Ríos (C.I.S.) 85

PANORAMA DE LA ALIMENTACIÓN

- (Periódico del Sector Cárnico) 89

Últimas innovaciones para mataderos exhibidas en IFFA 97

FERIAS-CONGRESOS-REUNIONES 100

EL BALCÓN LITERARIO

- (Sección coordinada por Carlos P. Ceballos) 107

Guía de Proveedores del Sector Industrial Cárnico 115



SOMMAIRE

SÉANCES

- p. 3 **Protectionnisme et développement : La politique douanière en matière de céréales de 1750 à 1914**
 Séance animée par **Nadine Vivier** (10 mars 2004)
 La politique commerciale en matière de céréales en France de 1750 à 1776, par **Loïc Charles**.
 Le protectionnisme agricole sous la monarchie constitutionnelle, par **François Demier**.
 Le grand tournant de 1878-1880, par **François Sigaut**.
- p. 13 **La canne à sucre au Brésil : agriculture, environnement et énergie**
 Séance animée par **Christian Feller** (17 mars 2004)
 La canne à sucre au Brésil : histoire, importance et avancées agronomiques, par **Étienne M.A. Hainzelain**.
 Canne à sucre et environnement au niveau agricole, par **Carlos C. Cerri**.
 Canne à sucre, énergie et environnement au niveau industriel, par **François Falloux**.
- p. 21 **La canne à sucre : origine, génétique et amélioration variétale**
 Séance animée par **Jean-François Morot-Gaudry** (24 mars 2004)
 Canne à sucre et cannes sauvages : origine et structure des génomes, par **Angélique D'Hont**.
 Génétique d'une graminée hautement polyploïde : apports de la génomique, par **Jean Christophe Glaszmann**.
 Pratiques de sélection chez une plante complexe à multiplication végétative, par **Robert Domaigne**.
- p. 31 **L'arbre et le paysage**
 Séance animée par **Alain Perrier** (31 mars 2004)
 L'arbre et le paysage : enjeux environnementaux et reconnaissance de la multifonctionnalité, par **Philippe Pointereau**.
 Caractéristiques culturelles et écologiques des bocages, par **Jacques Baudry, Françoise Burel, Didier Le Cœur, Dominique Marguerie et Claudine Thenail**.
 Quelques modèles d'analyse du fonctionnement des systèmes bocagers, par **Andrée Tuzet et Alain Perrier** (note présentée par Alain Perrier).
- p. 37 **Aquaculture en Asie du Sud-Est : innovation et dynamique de développement**
 Séance animée par **Jérôme Lazard** (7 avril 2004)
 Dynamiques de développement de l'aquaculture aux Philippines : intensification et extensification, par **Pierre Morissens**.
 Efficacité des différents systèmes de production aquacoles aux Philippines : intensification et extensification, par **Xavier Irz**.
 Domestication des poissons-chats du Mékong au Viet Nam, par **Philippe Cacot**.
- p. 43 **Production et commerce de bois tropicaux**
 Séance animée par **Jean-Paul Lanly** (28 avril 2004)
 Les bois tropicaux dans l'économie forestière mondiale : les évolutions en cours, par **Jacques Valeix et Jean-Marc Roda** (note présentée par Jacques Valeix).
 Efforts actuels en matière de gestion forestière durable en Afrique tropicale humide - écocertification, par **Jean-Jacques Landrot**.
 Bois tropical des plantations forestières industrielles, par **Bernard Martin**.

- p. 51 **La révolution doublement verte**
Séance animée par **Michel Griffon** (5 mai 2004)
Les bases écologiques du pilotage d'une fertilité durable des écosystèmes tropicaux cultivés et leurs perspectives, par **Christian Feller, Yves-Marie Cabidoche, Antoine Findeling et Florent Maraux** (note présentée par Christian Feller).
Gérer les résistances aux parasites et ravageurs pour assurer une protection plus durable, au Sud, par **Michel Dron**.
Enjeux de biodiversité pour l'agriculture, par **Jacques Weber**.
Quelles politiques agricoles pour accompagner la révolution doublement verte, par **Vincent Ribier et Michel Griffon**.
- p. 67 **Surveillance écologique des zones circum-sahariennes**
Séance animée par **Antoine Cornet et Mohamed Skouri** (12 mai 2004)
La surveillance écologique à long terme : bases conceptuelles, par **Edouard Le Floc'h et Gilbert Long** (note présentée par Edouard Le Floc'h).
Le suivi de la désertification en Afrique, par **Antoine Cornet**.
Le Programme Roselt/Oss : Résultats et perspectives, par **Sandrine Jauffret et Mohamed Skouri** (note présentée par Sandrine Jauffret).
- p. 77 **Les différents rôles de l'agriculture dans les pays en développement**
Séance animée par **Gérard Viatte** (26 mai 2004)
Aperçu des méthodes et résultats de l'étude « Rôles de l'Agriculture » de la FAO, par **Frédéric Dévé**.
Analyse socioéconomique des rôles de l'agriculture au Maroc, par **Mohamed Moussaoui**.
Le rôle de l'agriculture dans les migrations rurales-urbaines, par **Jacques Vercueil**.
- p. 85 **L'agroforesterie dans les régions chaudes**
Séance animée par **Pierre Dubreuil et Jacques Robert** (2 juin 2004)
Évolution récente de l'agroforesterie dans les pays tropicaux, par **Anne-Marie Izac**.
Les parcs agroforestiers en Afrique Soudano-sahélienne, par **Bernard Mallet**.
Cultiver la forêt dans les systèmes paysans en Asie du Sud-Est, par **Geneviève Michon**.
- p. 91 **La génétique des bovins laitiers : résultats et perspectives**
Séance animée par **Jacques Bougler** (9 juin 2004)
évolution des objectifs de sélection et des performances au cours de la période 1960-2003, par **Jacques Bougler**
La mondialisation de la génétique laitière : une réalité, par **Jean-Claude Mocquot**.
Les apports de la génomique et les nouvelles technologies dans la mise en œuvre des programmes de sélection laitiers, par **Alain Malafosse**.
Intégration de nouveaux éléments dans la mise en œuvre des programmes de sélection de taureaux, l'exemple de l'URCEO, par **Thomas Krychowski**.

PUBLICATIONS

- p. 101 **Présentation de thèses**
- p. 104 **Analyse d'ouvrages**
- p. 107 **Ouvrages reçus à la bibliothèque**



VIE DE L'ACADÉMIE

- p. 109 **Nécrologie**
Henri Nouyrit, Emilio Romagnoli, Jean-Marie Jouannic,
Carlo Scarascia Mugnozza, Roger Ulrich et Gérard Mégie par **A. Frouin**

Cuadernos del Cendes
ISSN 1012-2508 *versión impresa*

Cuadernos del Cendes

Tabla de contenido
CDC v.51 Caracas set. 2002



11 NOV. 2004

● Presentación	3
● Artículos Originales	
• EL EJERCICIO DE LA OBSERVACIÓN SOCIOTÉCNICA... A PROPÓSITO DE LOS OBSERVATORIOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA <u>VESSURI, HEBE</u>	5
• NUEVAS ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE INDICADORES DE C&T: UN PANORAMA INTERNACIONAL <u>GUSMÃO, REGINA</u>	13
• INDICADORES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS EN VENEZUELA: DE LAS ENCUESTAS DE POTENCIAL AL OBSERVATORIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN <u>TESTA, PABLO</u>	25
• UN OBSERVATORIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA VENEZUELA <u>DE LA VEGA, IVÁN</u>	38
• LA EXPERIENCIA COLOMBIANA EN LA PUESTA EN MARCHA DEL OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA -OCYT <u>ORDÓÑEZ, GONZALO</u>	47
• PRODUCCIÓN EN CIENCIA FRENTE A TECNOLOGÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID <u>FERNÁNDEZ, MARÍA TERESA; BORDONS, MARÍA; GÓMEZ, ISABEL</u>	62
● Otros Artículos	
• ESTADOS UNIDOS FRENTE AL MUNDO: ENTRE PARADOJAS Y DESAFÍOS <u>GONZÁLEZ DELUCA, MARÍA ELENA</u>	75
• LA REFORMA DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN VENEZUELA <u>FERNÁNDEZ, MARÍA EUGENIA</u>	87
● Documentos	
• INDICADORES PARA LAS POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN. LA MEDICIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA INVESTIGACIÓN <u>BARRÉ, RÉMI</u>	104
• RICYT: RED IBEROAMERICANA DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	106
• RED INNOVEMOS. UN MEDIO PARA CONTRIBUIR AL CAMBIO EDUCATIVO EN AMÉRICA LATINA	110
• LOS PLANES NACIONALES DE EDUCACIÓN PARA TODOS. UN COMPROMISO COMPARTIDO	113

© 2004 1983 Cuadernos del Cendes

Av. Neverí, Edificio FUNDAVAC, Colinas de Bello Monte. Caracas

Elaboración y consumo de productos cárnicos en España **19**
 Jesús Cruz. EUROCARNE

Entrevista con Martín García Garzón,
 presidente de Confecarne **29**
 Jesús Cruz. EUROCARNE

Nitratos, nitritos y nitrosaminas en productos cárnicos (II).
 Estrategias de actuación y métodos de análisis
 de nitrosaminas **37**
 Sonia Ventanas, Diana Martín, Jesús Ventanas y Jorge Ruiz

Ácidos grasos *trans* y *cis-trans* en carne y productos cárnicos **51**
 Isabel Díaz, Nuria Mach y José A. García Regueiro

Guía para la Aplicación del Sistema de Trazabilidad
 en la Empresa Agroalimentaria **59**
 EUROCARNE

La trazabilidad como estándar de producción **85**
 Alberto Berga Monge

Estado actual de los sistemas de trazabilidad
 en Latinoamérica **93**
 EUROCARNE

Confecarne edita una Guía Divulgativa
 sobre la Trazabilidad en el Sector Cárnico **102**
 David Barreiro. EUROCARNE

Informe de la Comisión Europea sobre el sistema
 de identificación y registro de los animales de la especie
 bovina y el etiquetado de la carne de vacuno **105**
 Comisión de las Comunidades Europeas

La nueva Europa ampliada: Eslovenia, Malta y Chipre **131**
 David Barreiro. EUROCARNE

Éxito en la celebración de Tecno Fidta, feria argentina
 de tecnología alimentaria, aditivos e ingredientes **141**
 David Barreiro. EUROCARNE

Celebrado el III Seminario sobre la Seguridad Alimentaria **144**
 David Barreiro. EUROCARNE

Nace Consum-lab, centro de investigación
 en las preferencias de consumo en España **146**
 David Barreiro. EUROCARNE



El sector de elaborados
 cárnicos cuenta con un
 gran número de empresas
 en nuestro país. Analizamos
 el momento que vive este
 sector de la industria cárnica
 pág. 19



A comienzos del 2005 las **empresas agroalimentarias** deberán tener implementados sistemas de **trazabilidad**. Publicamos un resumen de la **Guía para la Aplicación del Sistema de Trazabilidad en la Empresa Agroalimentaria**, elaborada por la **Agencia Española de Seguridad Alimentaria**
 pág. 59

La **Comisión Europea** ha elaborado un **informe** donde se evalúa la **aplicación de la normativa sobre el etiquetado de la carne de vacuno** en la UE.
 pág. 105



y Además ...

CUADRO DE PORTADA	9
ÍNDICE DE ANUNCIANTES	11
EDITORIAL	15
HUMOR	17
EMPRESAS	149
NOVEDADES	154
OFERTAS Y DEMANDAS	162
FERIAS	165
CALENDARIO DE FERIAS Y CONGRESOS	172
ADITSIC INFORMA	176
AEFEMAC INFORMA	177
NOTICIAS	179
LA GUIA DE PROVEEDORES	187

FEEDSTUFFS

THE WEEKLY NEWSPAPER FOR AGRIBUSINESS

USDA surprises all with crop report

By GIL GULLICKSON

Feedstuffs Correspondent

Exclamations like "wow" and "holy cow" were likely uttered by those who initially glanced at their computer screens last Tuesday morning as they viewed the U.S. Department of Agriculture's corn and soybean production report.

The Oct. 12 report was a stunner. USDA projected 2004 corn production at a record 11.613 billion bushels — 275 million bushels above the largest estimate and far above its 10.961 billion-bushel September estimate. USDA also projected soybean production at a record 3.107 billion bushels, which was on the upper end of private estimates and far above its 2.836 billion-bushel September estimate.

"I'm still trying to start breathing again after seeing these numbers," said Marty Foreman, wheat and feed grains analyst for Dione Agricultural Services, St. Louis, Mo., at a Chicago Board of Trade press conference following the report's release.

Nearly equally surprising, though, was that corn futures barely flinched by week's end. Soybean futures did decline, but nearby futures stayed well above the \$5/bu. threshold.

"All in all, the markets aren't per-

CVM debuts guidance on drug approval process

By SALLY SCHUFF

Feedstuffs Washington Editor

WASHINGTON, D.C. — Reduction of antibiotic resistance is the goal of regulatory guidance developed last year by the Food & Drug Administration's Center for Veterinary Medicine (CVM).

That guidance, which CVM now uses to review approvals of new and existing animal antibiotics, made its formal debut last week during a public meeting on consideration of a new macrolide

forming all that badly in corn and wheat, although beans haven't really recovered from crop report losses," Dan Zwicker, grain market analyst for AgriVisor, Bloomington, Ill., said at the end of the week.

September heat

USDA projected a record average corn yield of 158.4 bu. per acre as of Oct. 1, up 9.0 bu. from September and 16.2 bu. above last year.

The corn crop grew in nearly all states in Illinois, which enjoyed a nearly perfect growing season, jumped from 170 to 180 bu. per acre.

Even more surprising were yield increases in states that struggled during

antibiotic from Pfizer Animal Health.

Pfizer is seeking approval for Draxxin, a new macrolide used for treatment of respiratory diseases in cattle and swine.

For the first time, CVM used its authority under the guidance to call for a public review of a registrant's risk assessment conducted under the "Guidance for the Industry 152" format. The meeting was held Oct. 13. CVM finalized the guidance last October after a

CVM/p. 4

Item	Corn			Soybeans		
	2002-03	2003-04	2004-05	2002-03	2003-04	2004-05
U.S. supply and use estimates, October 2004						
Million acres						
Planted	78.9	78.7	81.0	74.0	73.4	75.1
Harvested	69.3	71.1	73.3	72.5	72.5	74.0
Bushels per acre						
Yield	129.3	142.2	158.4	38.0	33.9	42.0
Million bushels						
Production	8,967	10,114	11,613	2,756	2,454	3,107
Beginning stocks	1,596	1,087	958	208	178	112
Imports	14	13	15	5	6	5
Supply, total	10,577	11,214	12,586	2,969	2,638	3,225
Crushings	—	—	—	1,515	1,530	1,645
Feed, residual	5,583	5,781	6,050	41	19	61
Food, seed, industrial	2,340	2,575	2,770	89	92	89
Ethanol for fuel	996	1,200	1,370	—	—	—
Exports	1,588	1,900	2,075	1,044	885	1,025
Use, total	9,491	10,256	10,895	2,701	2,526	2,820
Ending stocks	1,087	958	1,691	178	112	405
Stocks, use	11.5	9.3	15.5	6.4	4.4	14.4
Average farm price (\$/bu.)	2.32	2.42	1.75-2.15	5.53	7.34	4.70-5.50

2003-04 are estimates and 2004-05 are projections.

Ethanol for fuel use is a breakout of food, seed industrial use of corn.

Source: USDA and Feedstuffs.

the growing season, such as Minnesota. USDA boosted average yields there to 155 bu. per acre, above September's estimate of 147 bu. and 2003's average yield of 146 bu.

The production increase prompted USDA to peg 2004-05 ending stocks at 1.691 billion bushels, up from September's 1.209 billion projection (Table).

September's balmy weather played a large role in the jump. "In many regions of the northwestern Corn Belt, August was the coolest on record and was followed by one of the warmest Septembers on record," said Virgil Robinson, senior market analyst for Pioneer Hi-Bred International. "Had that not been case, significantly more crop would have been at risk of frost in late September and early October."

There's a chance the crop will get bigger. Bob Wisner, Iowa State University extension agricultural economist, noted that USDA's projected 2004 yield is 10.3% above trend yields. Since 1965, there have been 10 years when yields exceeded trend by 10% or more. In all but one of those years, yields increased from October to USDA's final

USDA/p. 25

Abundant harvest offset by equally abundant demand

By ROD SMITH

Feedstuffs Staff Editor

WASHINGTON, D.C. — Livestock and poultry producers should not be "overly reassured" by last week's forecasted record-large corn and soybean harvests because demand relative to production will keep stocks "very tight," and producers should expect price volatility, "which will be the norm, not the exception," in the future, according to a corporate executive who should know.

A lot went right this year, especially in the good growing weather and healthiness of the crops, but if the harvests forecasted mean abundance, it's needed, said Paul Mulhollem, president and chief operating officer at Archer Daniels Midland Co.

A lot of demand pressure will affect the abundance, he said, especially the dramatically increasing demand for animal protein around the world and in the developing nations of the world.

Mitchell gets little out of Asian trip

Canadian Agriculture Minister Andy Mitchell returned from trips to South Korea, Japan, China and Hong Kong with little to indicate that governments there will ease their import restrictions on Canadian beef. Page 3.

Food safety institute

The Food Safety Institute of the Americas — an initiative to enhance food safety education and training among the Western Hemisphere countries — was inaugurated last week. Page 3.

G-20 expectations

Speaking for the G-20 countries, China's ambassador to the World Trade Organization told negotiators they should agree to freeze export subsidies, credits and food aid and maintain existing disciplines on state trading enterprises to advance trade talks. Page 3.

Rabobank offer

A farmers' group opposed to Rabobank's acquisition of Farm Credit Services of America (FCSA) released an analysis that valued FCSA far higher than the Rabobank offer. Page 5.

Tax reform bill

The corporate tax reform bill includes tax breaks for biodiesel produced from soy and vegetable oils, animal fats and yellow grease. Page 5.

Business

Parmalat seeks to recover losses

Parmalat has now sued Bank of America, asking for \$10 billion in damages related to its alleged involvement in Parmalat's accounting fraud. Page 6.

Ahold, SEC settlement

Ahold NV, three former company executives and the U.S. Securities & Exchange Commission (SEC) reached an agreement settling civil fraud charges SEC brought against Ahold and the officials. Page 7.

Beef Nutrition & Health

Winter performance

Researchers conducted a study in which steer calves were provided varying amounts of straw bedding during the winter to evaluate steer performance, economic returns and nutrient retention in manure. Page 9.

Markets

Ingredients hammered

Declining commodity prices continued to hammer ingredient prices, and soybean meal continues to decline with more downside possible. Page 25.

Cattle 'stacking up'

The feedlot inventory report this week will show that cattle are "stacking up" on the yards, but pork producers



FOOD POLICY

Volume 29 Number 4 August 2004

Special Issue Less-Favoured Areas

Guest Editors: Ruerd Ruben, John Pender and Arie Kuyvenhoven

- 295 Development strategies for less-favoured areas
Arie Kuyvenhoven, John Pender and Ruerd Ruben
- 303 Rural diversity and heterogeneity in less-favoured areas: the quest for policy targeting
Ruerd Ruben and John Pender
- 321 The significance of diversification for rural livelihood systems
Anke Niehof
- 339 Development pathways for hillsides and highlands: some lessons from Central America and East Africa
John Pender
- 369 Non-farm income, household welfare, and sustainable land management in a less-favoured area in the Ethiopian highlands
Stein Holden, Bekele Shiferaw and John Pender
- 393 Decomposing producer price risk: a policy analysis tool with an application to northern Kenyan livestock markets
Christopher B. Barrett and Winnie K. Luseno
- 407 Creating an enabling environment: policy conditions for less-favoured areas
Arie Kuyvenhoven
- 431 Returns to investment in less-favoured areas in developing countries: a synthesis of evidence and implications for Africa
Shenggen Fan and Connie Chan-Kang
- 445 Trade policies and development of less-favoured areas: evidence from the literature
Arie J. Oskam, Rien Komen, Peter Wolfs and Anwar Yalew



This journal is abstracted and/or indexed in: *CAB International Abstracts; Bibliography of Agriculture; BioBusiness; Contents of Recent Economics Journals; Current Contents/Economics: Agricultural Economics & Policy; Food Science & Technology; Nutrition & Dietetics; Current Contents/Social & Behavioural Sciences; Entrofiche; Environment Abstracts; Environmental Periodicals Bibliography; Geographical Abstracts; Human Geography; International Development Abstracts; International Labour Documentation; Journal of Economic Literature; Life Sciences Collection; PAIS Bulletin; Research Alert; Sciences Citation Index; Scisearch; Social Science Citation Index; Tourism Abstracts and WAERSA.*

CONTENTS
direct

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

11 nov. 2004

FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY INTERNATIONAL

VOLUME 10 NUMBER 5 OCTOBER 2004 ISSN 1082-0132

CONTENTS

Page

ARTICLES

- A.B. BAUTISTA-ORTÍN, J.L. FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, J.M. LÓPEZ-ROCA and E. GÓMEZ-PLAZA
Wine-making of High Coloured Wines: Extended Pomace Contact and Run-off of Juice Prior to Fermentation 287
- C.M. ALFAIA, M.F. CASTRO, V.A. REIS, J.M. PRATES, I.T. DE ALMEIDA, A.D. CORREIA
and M.A. DIAS
Changes in the Profile of Free Amino Acids and Biogenic Amines During the Extended Short Ripening of
Portuguese Dry-Cured Ham 297
- C.A. TOVAR, I. FRANCO, E. CARBALLO, M.J. CÁMARA, J. CARBALLO and C.A. CERDEIRIÑA
Influence of the Ripening Time on the Viscoelastic Behaviour of *Tetilla* Cheese 305
- P. MARQUINA, M.E. VENTURINI, R. ORIA and A.I. NEGUERUELA
Monitoring Colour Evolution During Maturity in *Fuji* Apples 315
- L.A. RAMALLO, C. SCHVEZOV and R.H. MASCHERONI
Mass Transfer During Osmotic Dehydration of Pineapple 323
- S. BESBES, C. BLECKER, C. DEROANNE, G. LOGNAY, N.-E. DRIRA and H. ATTIA
Quality Characteristics and Oxidative Stability of Date Seed Oil During Storage 333
- M.A. GARCÍA, C. FERRERO, A. CAMPANA, N. BÉRTOLA, M. MARTINO and N. ZARITZKY
Methylcellulose Coatings Applied to Reduce Oil Uptake in Fried Products 339
- M. SIKORA, L. JUSZCZAK, M. SADY and J. KRAWONTKA
Use of Modified Starches as Thickeners of Cocoa Syrups 347





Junta de Comunidades de

Castilla-La Mancha

Consejería de Agricultura



DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN
AGROPECUARIA

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA

HOJA INFORMATIVA N.º 37 OCTUBRE 2003

11 NOV. 2004

RESULTADOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

Cereales de invierno

ENSAYOS DE VARIEDADES:

- AVENA
- CEBADA CICLO CORTO
- CEBADA CICLO LARGO
- TRIGO BLANDO CICLO CORTO
- TRIGO BLANDO CICLO LARGO
- TRIGO DURO
- LABOREO

Gracias a la ingente cantidad de información que se ha obtenido en la Red de Fincas Colaboradoras de los agricultores que se han acogido a las ayudas participando en el Programa, y en los propios Centros de I + D de la Consejería de Agricultura, hoy podemos ofrecer de manera directa a todos los productores de Cereales de Invierno de la Región, no sólo los resultados de la última campaña, sino unos prácticos resúmenes que de forma gráfica ofrecen las medias de los índices productivos de las variedades de cada tipo de cereal que se han ensayado en los últimos años.

Como complemento de esta información, y también empleando los datos recogidos durante casi 20 años de ensayos, queremos ofrecer a los profesionales una información práctica sobre los costes de cultivo, comparando cuatro técnicas de laboreo distintas (vertedera, chisel, cultivador y siembra directa), intentando transmitir el mensaje de que más importante que obtener mayores rendimientos productivos es maximizar los márgenes económicos efectuando un adecuado cálculo de los costes de cultivo y su repercusión sobre el beneficio final.

DISEÑO DE LOS ENSAYOS

Se realizan con un diseño experimental de bloques al azar, con cuatro repeticiones y una parcela elemental de 16 m².

Esta circunstancia puede dar lugar en algunos casos, a ciertas variaciones con las producciones habituales en cada zona. En cualquier caso, al estar todas las variedades en las mismas condiciones, los resultados obtenidos nos manifiestan las diferencias entre ellas.

El Test de Duncan nos indica que las variedades unidas por una misma barra no presentan diferencias significativas al 95% de probabilidad, es decir, que todas ellas son similares y las diferencias de producción que aparecen pueden ser debidas a otros aspectos del ensayo, como localización, tipo de suelo, pendiente, etc.

C.V. Es el coeficiente de variación del ensayo. Cuanto más bajo, más fiable es el resultado.

M.D.S. Es la máxima diferencia significativa entre variedades unidas por una misma barra y que poseen parecido potencial productivo.

NOTA: El número del interior de las barras de los gráficos plurianuales indican los años que se lleva ensayando cada variedad.

Las semillas empleadas han sido suministradas por las casas comerciales que figuran en las tablas.



Junta de Comunidades de
Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura

**DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN
AGROPECUARIA**

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA

HOJA INFORMATIVA N.º 38 FEBRERO 2004



11 NOV. 2004

RESULTADOS DE EXPERIMENTACION AGRARIA en Maíz

ENSAYOS DE VARIEDADES

- ALBACETE. CICLOS 500, 600 y 700
- TOLEDO. CICLOS 600 y 700
- GUADALAJARA. CICLOS 600 y 700

INTRODUCCIÓN:

El cultivo del maíz en Castilla-La Mancha continúa manteniendo una relativa importancia siendo entre los que se cultivan de forma extensiva el que más superficie presenta en régimen de regadío. En la actualidad, la provincia de Albacete se sitúa por encima de las 20.000 has. seguida por Toledo, especialmente en la vega del Tajo, con unas 15.000 has., siguiendo Ciudad Real (8.000 has.), Guadalajara (6.300 has.) y, por último, Cuenca con poco más de 1.800 has.

Es de destacar, en estos últimos años, la irrupción de variedades transgénicas en nuestros campos, debido a una gran presión comercial, por lo que recomendamos la lectura de la información al respecto situada al final de esta hoja informativa.

Es importante, también, observar los gráficos plurianuales de los diferentes ciclos, en los que se aprecia la evolución de los híbridos a lo largo de los años, considerando, especialmente interesante para las diferentes zonas productivas, las variedades que sitúan su índice productivo por encima del 100.

El año meteorológico se ha caracterizado, como es conocido, por los excesivos y prolongados calores acaecidos durante el verano, siendo, a decir de los especialistas, el más caluroso desde que se tienen registros y posiblemente un indicador más del cambio climático que se está produciendo y que será más apreciable en nuestras latitudes. Esta circunstancia en los cultivos de regadío se manifiesta en una mayor evapotranspiración y en consecuencia, una mayor demanda de agua y al final, del coste de producción que no siempre se traduce en un incremento de los precios percibidos por los agricultores.

DISEÑO EXPERIMENTAL: Todos los ensayos descritos a continuación se han realizado con un diseño estadístico de bloques al azar con cuatro repeticiones. La parcela elemental de cultivo es de 15 m². La siembra se realiza con máquina experimental de precisión y la recolección con microcosechadora experimental.

Se entiende por calidad tipo la que considera al grano obtenido con un 13% de humedad.



Junta de Comunidades de
Castilla-La Mancha
Consejería de Agricultura

DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN
AGROPECUARIA

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA

HOJA INFORMATIVA N.º 39 FEBRERO 2004

11 NOV 2004

RESULTADOS DE EXPERIMENTACION AGRARIA en Girasol Oleaginoso

ENSAYOS DE VARIEDADES DE:

- CICLO PRECOZ-SEMIPRECOZ
- CICLO TARDIO-SEMITARDIO
- ALTO CONTENIDO EN OLEICO
- TOLERANTES AL JOPO

INTRODUCCIÓN:

Con la edición anual de estos resultados se pretenden dos objetivos. Por una parte, conocer las variedades que las firmas obtentoras facilitan como parte de su desarrollo y por otra, conocer el potencial de las mismas y su adaptabilidad a nuestra región.

Es por ello que aparte del dato productivo puntual de cada híbrido en la localidad en que se haya sembrado, la información más interesante es la que aparece en las tablas y gráficos que hacen referencia a datos plurianuales.

En el caso de cultivos de secano, como el girasol, estos datos nos acercan mejor al comportamiento de los híbridos en un periodo más amplio de tiempo mínimo de tres años. El índice ponderado medio es un dato que indica, cuanto más supere el 100, que esa variedad es tanto más apropiada para nuestra climatología y nuestras tierras.

Un problema con la ubicación de los campos de ensayo de ciclo precoz-semiprecoz y tardio-semitardio, que tradicionalmente se controlan en el Centro de Investigación Agraria de Albaladejito (Cuenca), unido a la sequía y las altas temperaturas del pasado verano, impidió el desarrollo normal de los mismos, viéndonos obligados a desechar los resultados.

NOTA: Los ensayos se han realizado con un diseño experimental de bloques al azar con cuatro repeticiones y una parcela elemental de 10 metros cuadrados.

La producción se expresa en kg/ha. de calidad tipo que se ha calculado refiriéndola a un contenido de impurezas del 2 % y una humedad del grano del 9 %.



horticom

plataforma

Nº 80

EN UN CLICK

GUIA.COM

AGENDA

LA TIENDA

PEDIDOS

2 Noticias artículos

8 Ferias, Congresos y otras actividades

10 Websites en Almirante.com

12 Libros y productos

15 Suscríbese o realice sus pedidos

Horticom se distribuye mensualmente junto con las revistas **Horticultura** y **Bricojardinería & Paisajismo**

Reciba por e-mail
Horticom e-zine
información periódica on-line con la actualidad y las novedades en el sector hortícola internacional
Suscríbese GRATIS en:
www.horticom.com/ezine



- **Horticom News**
www.horticom.com/news
- **Horticom Bookshop**
www.horticom.com/bookshop
- **Fruit & Veg**
www.fruitveg.com
- **Almirante**
www.almirante.com
- **Poscosecha**
www.poscosecha.com
- **Plasticulture**
www.plasticulture.com
- **Fertirrigación**
www.horticom.com/tematicas/fertirrigacion
- **Distribución y Consumo**
www.horticom.com/tematicas/distribucion
- **Ornamentales**
www.horticom.com/tematicas/ornamentales
- **Lucha integrada**
www.horticom.com/tematicas/lucha_integrada
- **Marketing**
www.horticom.com/tematicas/marketing
- **Agenda**
www.horticom.com/agenda
- **La columna**
www.horticom.com/lecolumna

Los canales de Horticom

Información en menos de tres clicks

www.horticom.com



Variedades de lechuga

Zseeds, Empresa Destacada de la Plataforma Horticom presenta su catálogo de lechugas en el que describe diversas variedades que se pueden conseguir mediante sus semillas. Nombres como Colorado, Gibson, Gobi, Ibia, Atacama, Carú y Sinai son los que destacan en el catálogo. Como característica especial, estas variedades presentan resistencias a diferentes patologías.

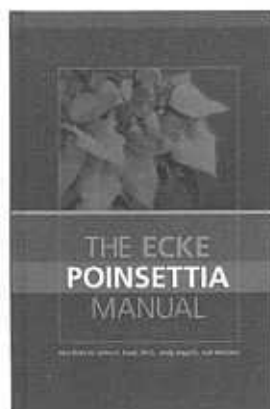
Página 3

Libros

Manual de poinsettia

The Ecke Poinsettia Manual es una obra de referencia actual y de gran interés para todos los profesionales relacionados con el cultivo de la poinsettia, sea cual sea la variedad y su destino.

Página 12



Internet

Empresas Destacadas

Las Empresas Destacadas tienen un lugar destacado en la **Plataforma Horticom**. Vea cuáles son todas las ventajas para sus negocios en www.horticom.com/porta/

Página 16

Próximamente

Tomates

Producción y Marketing

Todo sobre el rey de las hortalizas

Ref: 4458
Precio: 36 €

Reserve ahora su ejemplar en:

Compra fácil
www.horticom.com/bookshop



Atención al cliente

Tel.: +34 977 75 04 02

Fax: +34 977 75 30 56

e-mail: plataforma@horticom.com



Un contrapunto de color en el detalle de un cultivo de hortalizas o de ornamentales, es la fotografía de la portada elegida para esta nueva edición de Horticultura Internacional.

Este número incluye, entre otros, importantes artículos dedicados a la horticultura ornamental: mejora genética, selección, propagación de variedades, automatización de los sistemas productivos en viveros de ornamentales, o un completo informe sobre las II Jornadas Ibéricas de Plantas Ornamentales celebrado en Oporto el pasado mes de septiembre.

Además, un extenso informe sobre el movimiento "5 al día" en el mundo, y muchas cosas más...

Artículos y Secciones

12 **5 al Día en el mundo: frutas y hortalizas, el placer de cada día**

38 **Cubiertas plásticas en agricultura**

*M.C. González Cantú,
S. Sánchez López
y M.R. Quezada Martín*

46 **Técnicas de gestión medioambiental en centrales hortofrutícolas**

*Elena Costa, Silvia Masbernat, Josep Usall
y Olga Martín*

De la creciente preocupación de las empresas por los problemas medioambientales, surge el proyecto "Trama", a fin de desarrollar nuevas técnicas de gestión sostenibles y respetuosas con el entorno.



50 **Melocotones, regreso al buen sabor**

Alicia Namesny

56 **Tendencias en la mejora genética de cerezas**

Los viveros más activos en producción de cereza, como Darnaux, en Francia, o Viveros Ebro, en España, integran la

Cherry Group, dedicada a distribuir nuevas variedades en Europa.

62 **El sector de la planta ornamental en la Península Ibérica**

Jaime Motos Ramos
Un informe sobre las II Jornadas Ibéricas de Plantas Ornamentales, en Oporto.

68 **Selección y propagación de variedades ornamentales**

Industria Hortícola

72 **Pimiento en Bolivia: el Locoto**

80 **Las hortalizas como meta**

La innovación a través de la mejora genética es, junto a la tecnología de producción de semillas, característica de la empresa Daehnfeldt en especies de hortalizas.

82 **Lucha integrada en Internet**

Marta Fernández-Rebollos

84 **Calidad en lechuga de ciclo de verano**

86 **Nace una nueva marca de tractores**

Antonio Bonafont

92 **Automatización en viveros de ornamentales**

Edición y dirección:
Pere Papaseit

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

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

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

Informática:
Álex Pallero;
Dolors Espígares

Administración y publicidad:
Eva Domingo; Fernando Cuenca; Antonio Bonafont;
M^a Carmen Izquierdo

Suscripciones y marketing:
Mónica Gómez

Secretaría:
Carme Sarobé; Antoni Preixens

Logística:
Raúl Ortiz

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

Filmación:
FOTO&CROMS, S.L.
Imprime:
NOVOPRINT

**Distribución
y Alimentación**
100 Opinión

Reunión mundial
de productores de peras
y manzanas

Miguel Ángel Miquel

**Socioeconomía
y Gestión**
**102 El limón argentino
gana cuota
de mercado en la UE**
**102 Incremento
del consumo de fruta
en Dinamarca**
Comunicación
**107 La Columna:
Un directivo eficaz**
Francisco Ponce
**108 ¿Qué se cocina en
tomate y berenjena?**
**110 Bio-Control de
cultivos protegidos**
Carles Ribas
112 Productos y Servicios
114 Índice Anunciantes
118 Summary
119 Próximamente
**120 Actividades
y contenidos**
**Próximamente
Tomates**

**Producción y
Marketing**

Todo sobre el rey
de las hortalizas

Ref: 4458

Precio: 36 €

Reserve ahora su ejemplar en:

Compra fácil
www.horticom.com/bookshop

**12 "5 al Día"
en el mundo**

El programa norteamericano "5 A Day" ha marcado un giro sustancial en la promoción del consumo de frutas y verduras; ha hecho reflexionar a la sociedad sobre la necesidad de una dieta rica en estos productos para una vida sana. Países de todo el mundo han desarrollado originales campañas de promoción bajo este lema.


**38 Cubiertas plásticas
en agricultura**

Una de las características primordiales de las películas plásticas agrícolas es transmitir la mayor cantidad posible de luz solar beneficiosa para el desarrollo del cultivo. Para ello se utilizan pigmentos metálicos a base de aluminio, entre otras opciones.

*M.C. González Cantú,
S. Sánchez López
y M.R. Quezada Martín*

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

Corresponsal en Valencia:

ATHO Comunicación, S.L.
C/ Diputación, 2 - 3º
46220 PICASSENT (Valencia) España
Tel.: +34-96 123 04 81
Fax: +34-96 123 46 54
e-mail: info@atho.es
<http://www.atho.es>

Redacción y publicidad:

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

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

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

mb
mercabarna

l'informatiu

Revista mensual de mercabarna

nº 204
Octubre
2004

Sumario

Día a día... pag. 3

Representantes de Mercabarna en Polonia

Tiempo de formación pag. 4

El historiador Antoni Segura da una charla en Mercabarna sobre política internacional

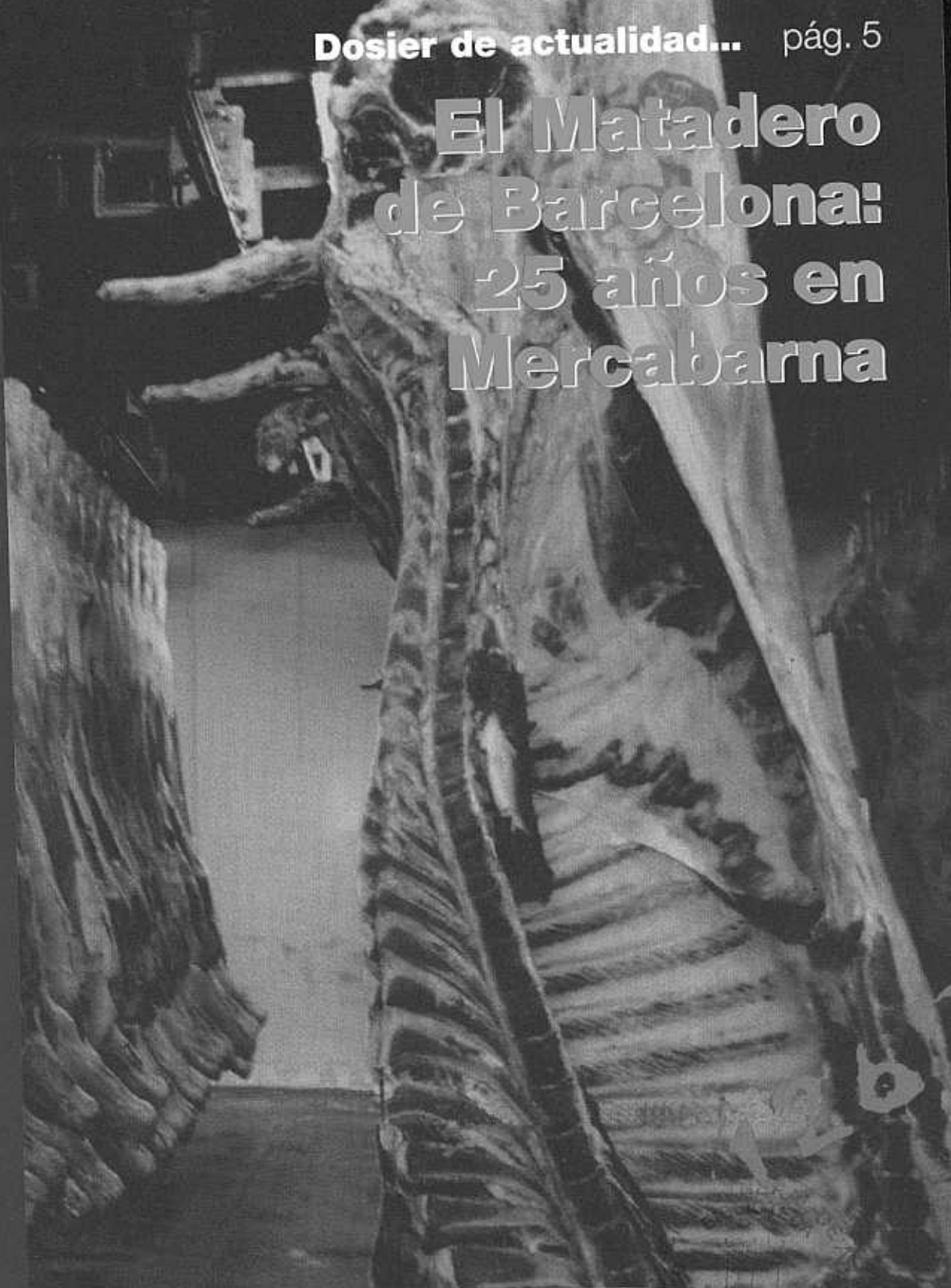
Sector de... pag. 8

El Mercat Central de la Flor se prepara para las XXI Mercademostraciones

El invitado pag. 10

V. Tonijuan, de Companyia General Càrnia

El Matadero de Barcelona: 25 años en Mercabarna



Número especial: Ecositios y sostenibilidad local

Editorial. La implementación del desarrollo sostenible a nivel local y el concepto de ecositios _____ 2

Medio ambiente

La gestión del uso del suelo y la creación de nuevos ecositios _____ 6

Los modelos de ecositios permiten la consideración simultánea de los intereses medioambientales, sociales y económicos en un área determinada, poniendo el acento en la investigación y la innovación, así como en la participación local.

Medio ambiente

El papel de las universidades para promover la sostenibilidad _____ 12

Teniendo en cuenta su papel en la innovación tecnológica, en la competitividad económica y en la cohesión social, las universidades deben desempeñar un papel importante como centros locales de conocimiento, que ayuden a la sociedad a hacer frente a los retos del desarrollo sostenible.

Medio ambiente

Efectos derivados de los ecositios sobre las economías locales _____ 17

Los ecositios, que son sitios de demostración dedicados a la innovación y a la transferencia de conocimiento, pueden desempeñar un papel importante a la hora de poner en práctica las políticas de desarrollo sostenible a nivel local.

Medio ambiente

Reintegración de los objetivos ecológicos y económicos: producción sostenible y capitalismo natural _____ 22

A medida que se percibe, cada vez más, que los problemas medioambientales actuales han alcanzado el punto de crisis, se pone un mayor énfasis en volver a integrar los objetivos ecológicos y los económicos. El "capitalismo natural" es un sistema para conseguir el desarrollo sostenible de este modo.

Medio ambiente

Nota breve: Cómo combinar las políticas de sostenibilidad de la UE y las experiencias locales: el papel del Centro Común de Investigación de la Comisión Europea _____ 26

Informamos a nuestros lectores que ya se puede recibir por correo electrónico un avance de los artículos que aparecerán en los próximos números de *The IPTS Report*. Para suscribirse a nuestro boletín electrónico.



The IPTS Report - número 84 - mayo 2004

Desarrollo regional

Visión estratégica para el desarrollo regional y la integración europea: un espacio de innovación en Europa Central y Sudoriental 2

La creación de un "espacio de innovación" en Europa central y sudoriental ayudará a los países afectados a alcanzar a sus socios más fuertes en lo que se refiere a la competitividad.

Innovación y Política tecnológica

Lecciones de la investigación socioeconómica orientada para la formulación y evaluación de opciones de política científica y tecnológica en Europa 8

En los últimos años se ha acumulado un corpus importante de investigación socioeconómica en la UE, en lo que respecta a la evaluación de opciones de política científica y tecnológica. Los políticos pueden aprovechar la oportunidad de obtener lecciones de la investigación socioeconómica orientada para comprender mejor los sistemas de innovación y desarrollar y evaluar opciones políticas relevantes.

Innovación y Política tecnológica

Las redes de aprendizaje como instrumentos políticos: un ejemplo extraído de una red de regiones de excelencia 14

La creación de empresas innovadoras depende en gran medida de que exista un entorno regional o local que favorezca la innovación. Las redes de aprendizaje pueden desempeñar un papel importante a la hora de adquirir y transferir el conocimiento tácito necesario para la creación de tales entornos.

Medio ambiente

Información y política sobre biodiversidad a la luz de las experiencias en Costa Rica 19

La información en biodiversidad puede ser esencial para concienciar a los políticos y al público. Suministrar esta información de un modo relevante desde el punto de vista político puede desempeñar un papel clave.

Tecnología de la información

Logro de los objetivos de Lisboa para la Sociedad de la Información: cómo puede contribuir la prospectiva de las TIC 23

Comprender los motores y los retos que influyen sobre las vías para alcanzar los objetivos de Lisboa 2010 con respecto a las tecnologías de la información y la comunicación es un ejercicio complejo. Utilizar una combinación adecuada de herramientas y métodos de prospectiva puede ayudar a salvar esa brecha.

Informamos a nuestros lectores que ya se puede recibir por correo electrónico un avance de los artículos que aparecerán en los próximos números de *The IPTS Report*. Para suscribirse a nuestro boletín electrónico visite nuestro sitio Web www.irc.es/home/report o envíe, por favor, un mensaje a listserv@listserv.irc.es con las palabras "subscribe ipts-report-es" en el cuerpo del mensaje.

11 NOV. 2004



Original Articles

- 817 Immunoassays: their history, development and current place in food science and technology
Graham A. Bonwick & Christopher J. Smith
- 829 Fluorescence polarization immunoassay based on a monoclonal antibody for the detection of ochratoxin A
Won-Bo Shim, Anna Yu. Kolosova, Yoon-Jung Kim, Zheng-You Yang, Seon-Ja Park, Sergei A. Eremin, In-Seon Lee & Duck-Hwa Chung
- 839 Immunoreactive properties of peptide fractions of cow whey milk proteins after enzymatic hydrolysis
Barbara Wróblewska, Magdalena Karamač, Ryszard Amarowicz, Agata Szymkiewicz, Agnieszka Troszyńska & Ewa Kubicka
- 851 Targets and methods for the detection of processed animal proteins in animal feedstuffs
Mark T. Muldoon, Dale V. Onisk, Michael C. Brown & James W. Stave
- 863 Species identification of meat products by ELISA
Inès Giovannacci, Cécile Guizard, Martine Carlier, Valérie Duval, Jean-Luc Martin & Claude Demeulemester
- 869 RIDASCREEN® FAST PEANUT, a rapid and safe tool to determine peanut contamination in food
Ulrike Immer, Bernhard Reck, Stella Lindeke & Stef Koppelman
- 873 Application of immunological methods for the detection of species adulteration in dairy products
Ian P. Hurley, H. Elyse Ireland, Robert C. Coleman & John H. H. Williams
- 879 Fluorescent polarization immunoassay for sulphadiazine using a high specificity antibody
Nailya R. Murtazina, Sergei A. Eremin, Olga V. Mozoleva, Sally J Everest, A Jim Brown & Roy Jackman
- 891 Immunobiosensor determination of β -agonists in urine using integrated immunofiltration clean-up
Marie Annette Johansson & Karl-Erik Hellenäs



**Blackwell
Publishing**



0950-5423 (200410) 39:08;1-L

**Blackwell
Synergy**

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

11 NOV. 2004

Journal of Dairy Science

November 2004

Volume 87, Number 11

CONTENTS

INTERPRETIVE SUMMARIES	5
GENERAL INTEREST:	
Administrative Information	9
NEWS AND EVENTS	10
INVITED REVIEW:	
<i>Invited Review:</i> Guidelines for Measuring and Reporting Calf and Heifer Experimental Data A. F. Kertz and H. Chester-Jones	3577
DAIRY FOODS:	
Impact of Milk Preacidification with CO ₂ on Cheddar Cheese Composition and Yield B. K. Nelson, J. M. Lynch, and D. M. Barbano	3581
Impact of Milk Preacidification with CO ₂ on the Aging and Proteolysis of Cheddar Cheese B. K. Nelson, J. M. Lynch, and D. M. Barbano	3590
Vatless Manufacturing of Low-Moisture Part-Skim Mozzarella Cheese from Highly Concentrated Skim Milk Microfiltration Retentates A. V. Ardisson-Korat and S. S. H. Rizvi	3601
Isolation and Characterization of Copolymers of β -Lactoglobulin, α -Lactalbumin, κ -Casein, and α_{s1} -Casein Generated by Pressurization and Thermal Treatment of Raw Milk M. A. Nabhan, J.-M. Girardet, S. Campagna, J.-L. Gaillard, and Y. Le Roux	3614
Evaluation of Rapid Somatic Cell Counters Under Different Analytical Conditions in Ovine Milk C. Gonzalo, J. C. Boixo, J. A. Carriedo, and F. San Primitivo	3623
Calcium, Zinc, and Iron Bioavailabilities from a Commercial Human Milk Fortifier: A Comparison Study P. Etcheverry, J. C. Wallingford, D. D. Miller, and R. P. Glahn	3629
A Study of β -Casein Tertiary Structure by Intramolecular Crosslinking and Mass Spectrometry Y. D. Livney, A. L. Schwan, and D. G. Dalgleish	3638
Influence of Brine Concentration, Brine Temperature, and Presalting on Early Gas Defects in Raw Milk Pasta Filata Cheese C. Melilli, D. M. Barbano, M. Caccamo, M. A. Calvo, G. Schembari, and G. Licitra	3648
PHYSIOLOGY AND MANAGEMENT:	
Resynchronizing Estrus and Ovulation After Not-Pregnant Diagnosis and Various Ovarian States Including Cysts J. S. Stevenson and S. M. Tiffany	3658
Effects of an Injectable Trace Mineral Supplement on First-Service Conception Rate of Dairy Cows J. A. Vanegas, J. Reynolds, and E. R. Atwill	3665



Impact of Early Lactation Somatic Cell Count in Heifers on Somatic Cell Counts Over the First Lactation S. De Vliegher, H. W. Barkema, H. Stryhn, G. Opsomer, and A. de Kruif	3672
Effects of Photoperiod During the Dry Period on Cellular Immune Function of Dairy Cows T. L. Auchtung, J. L. Salak-Johnson, D. E. Morin, C. C. Mallard, and G. E. Dahl	3683
Reproductive Performance and Milk Production of Assaf Sheep in an Intensive Management System G. E. Pollott and E. Gootwine	3690
Timed Artificial Insemination with Estradiol Cypionate or Insemination at Estrus in High-Producing Dairy Cows R. L. A. Cerri, J. E. P. Santos, S. O. Juchem, K. N. Galvão, and R. C. Chebel	3704
Neutrophils in the War Against <i>Staphylococcus aureus</i> : Predator-Prey Models to the Rescue J. C. Dettileux	3716
Evaluation and Use of Three Cowside Tests for Detection of Subclinical Ketosis in Early Postpartum Cows J. Carrier, S. Stewart, S. Godden, J. Fetrow, and P. Rapnicki	3725
Growth Performance and Health of Dairy Calves Bedded with Different Types of Materials R. Panivivat, E. B. Kegley, J. A. Pennington, D. W. Kellogg, and S. L. Krumpelman	3736
Effect of Modified Dry Period Lengths and Bovine Somatotropin on Yield and Composition of Milk from Dairy Cows E. L. Annen, R. J. Collier, M. A. McGuire, J. L. Vicini, J. M. Ballam, and M. J. Lormore	3746
Effect of Bovine Somatotropin and Rumen-Undegradable Protein on Mammary Growth of Prepubertal Dairy Heifers and Subsequent Milk Production A. V. Capuco, G. E. Dahl, D. L. Wood, U. Moallem, and R. E. Erdman	3762
Cow-Level Prevalence of Paratuberculosis in Culled Dairy Cows in Atlantic Canada and Maine S. L. B. McKenna, G. P. Keefe, H. W. Barkema, J. McClure, J. A. VanLeeuwen, P. Hanna, and D. C. Sockett	3770
Haptoglobin Concentrations in Blood and Milk After Endotoxin Challenge and Quantification of Mammary Hp mRNA Expression S. Hiss, M. Mielenz, R. M. Bruckmaier, and H. Sauerwein	3778

NUTRITION, FEEDING, AND CALVES:

<i>Technical Note</i> : A Rapid Lipid Separation Method for Determining Fatty Acid Composition of Milk S. Feng, A. L. Lock, and P. C. Garnsworthy	3785
Study of the Lactation Curve in Dairy Cattle on Farms in Central Mexico D. Val-Arreola, E. Kebreab, J. Dijkstra, and J. France	3789
Milk Fat Responses to a Change in Diet Fermentability Vary by Production Level in Dairy Cattle B. J. Bradford and M. S. Allen	3800
Lactation Performance and Feeding Behavior of Dairy Cows Supplemented Via Automatic Feeders with Soy Hulls or Barley Based Pellets J. Miron, M. Nikbachat, A. Zenou, D. Ben-Ghedalia, R. Solomon, E. Shoshani, I. Halachmi, N. Livshin, A. Antler, and E. Maltz	3808
Measures of Bone Mineral Content in Mature Dairy Cows B. E. Keene, K. F. Knowlton, M. L. McGilliard, L. A. Lawrence, S. M. Nickols-Richardson, J. H. Wilson, A. M. Rutledge, L. R. McDowell, and M. E. Van Amburgh	3816



Prediction of Fermentation Parameters in Grass and Corn Silage by Near Infrared Spectroscopy L. K. Sorensen	3826
Changes in Milk Fat in Response to Dietary Supplementation with Calcium Salts of <i>Trans</i> -18:1 or Conjugated Linoleic Fatty Acids in Lactating Dairy Cows L. S. Piperova, U. Moallem, B. B. Teter, J. Sampugna, M. P. Yurawecz, K. M. Morehouse, D. Luchini, and R. A. Erdman	3836
In Vitro Generation and Stability of the Lactokinin β -Lactoglobulin Fragment (142-148) D. J. Walsh, H. Bernard, B. A. Murray, J. MacDonald, A.-K. Pentzien, G. A. Wright, J.-M. Wal, A. D. Struthers, H. Meisel, and R. J. FitzGerald	3845
Small Intestine and Liver Microsomal Triacylglycerol Transfer Protein in the Bovine and Rat: Effects of Dietary Coconut Oil B. Graulet, D. Gruffat, D. Durand, and D. Bauchart	3858
Bovine Somatotropin and Rumen-Undegradable Protein Effects in Prepubertal Dairy Heifers: Effects on Body Composition and Organ and Tissue Weights U. Moallem, G. E. Dahl, E. K. Duffey, A. V. Capuco, D. L. Wood, K. R. McLeod, R. L. Baldwin, VI, and R. A. Erdman	3869
Bovine Somatotropin and Rumen-Undegradable Protein Effects on Skeletal Growth in Prepubertal Dairy Heifers U. Moallem, G. E. Dahl, E. K. Duffey, A. V. Capuco, and R. A. Erdman	3881
Effect of Feeding Whole, Unprocessed Sunflower Seeds and Flaxseed on Milk Production, Milk Composition, and Prostaglandin Secretion in Dairy Cows H. V. Petit, C. Germiquet, and D. Lebel	3889
Response of Lactating Dairy Cows to Diets Containing Wet Corn Gluten Feed or a Raw Soybean Hull-Corn Steep Liquor Pellet E. E. Wickersham, J. E. Shirley, E. C. Titgemeyer, M. J. Brouk, J. M. DeFrain, A. F. Park, D. E. Johnson, and R. T. Ethington	3899
Effects of Alfalfa Particle Size and Specific Gravity on Chewing Activity, Digestibility, and Performance of Holstein Dairy Cows A. Teimouri Yansari, R. Valizadeh, A. Naserian, D. A. Christensen, P. Yu, and F. Eftekhari Shahroodi	3912

GENETICS AND BREEDING:

<i>Short Communication:</i> Effect of Leptin Gene Polymorphisms on Breeding Value for Milk Production Traits Z. Madeja, T. Adamowicz, A. Chmurzynska, T. Jankowski, J. Melonek, M. Switonski, and T. Strabel	3925
Genetic Variation in Bovine Mononuclear Leukocyte Responses to Dexamethasone P. M. Saama, J. B. Jacob, M. E. Kehrl, Jr., A. E. Freeman, S. C. Kelm, A. L. Kuck, R. J. Tempelman, and J. L. Burton	3928
Analysis of the Relationship Between Type Traits and Functional Survival in Canadian Holsteins Using a Weibull Proportional Hazards Model A. Sewalem, G. J. Kistemaker, F. Miglior, and B. J. Van Doormaal	3938
Genetic Analysis of Male and Female Fertility Using Longitudinal Binary Data T. A. Averill, R. Rekaya, and K. Weigel	3947

Infrequent Milk Progesterone Measurements in Daughters Enable Bull Selection for Cow Fertility T. van der Lende, L. M. T. E. Kaal, R. M. G. Roelofs, R. F. Veerkamp, C. Schrooten, and H. Bovenhuis	3953
Noncoagulation of Milk in Finnish Ayrshire and Holstein-Friesian Cows and Effect of Herds on Milk Coagulation Ability A.-M. Tyrisevä, T. Vahlsten, O. Ruottinen, and M. Ojala	3958
Genetic Susceptibility to <i>Neospora caninum</i> Infection in Holstein Cattle in Ontario Y. Pan, G. B. Jansen, T. F. Duffield, S. Hietala, D. Kelton, C. Y. Lin, and A. S. Peregrine....	3967

OUR INDUSTRY TODAY:

Deacidification by <i>Debaryomyces hansenii</i> of Smear Soft Cheeses Ripened Under Controlled Conditions: Relative Humidity and Temperature Influences C. Bonaïti, M.-N. Leclercq-Perlat, E. Latrille, and G. Corrieu	3976
Management Practices from Questionnaire Surveys in Herds with Very Low Somatic Cell Score Through a National Mastitis Program in France J. Barnouin, M. Chassagne, S. Bazin, and D. Boichard	3989

NOTICE: Page Charges for Publication

The page charge per printed page is \$85 for professional members and \$140 for nonmembers for papers published in *Journal of Dairy Science*

Future Annual Meetings

2005--July 24-28, Cincinnati, OH
2006--July 9-13, Minneapolis, MN
2007--July 8-12, San Antonio, TX





Author Index for this issue

11 NOV. 2004

(v)-(vi)

REVIEW



Genetic diversity and evolution of hepatitis C virus – 15 years on
P. Simmonds

3173-3188

ANIMAL

RNA viruses

Evidence for hepatitis E virus quasispecies

M. Grandadam, S. Tebbal, M. Caron, M. Sriwardana, B. Larouze,
J. L. Koeck, Y. Buisson, V. Enouf and E. N. Nicand

3189-3194

Bovine enterovirus 2: complete genomic sequence and molecular modelling of
a reference strain and a wild-type isolate from endemically infected US cattle
S. D. Goens, S. Botero, A. Zemla, C. Ecale Zhou and M. L. Perdue

3195-3203

Molecular identification and characterization of two proposed new enterovirus
serotypes, EV74 and EV75

M. S. Oberste, S. M. Michele, K. Maher, D. Schnurr, D. Cisterna, N. Junttila,
M. Uddin, J.-J. Chomel, C.-S. Lau, W. Ridha, S. al-Busaidy, H. Norder,
L. O. Magnus and M. A. Pallansch

3205-3212

Inhibition of foot-and-mouth disease virus replication by small interfering RNA
R. Kahana, L. Kuznetzova, A. Rogel, M. Shemesh, D. Hai, H. Yadin
and Y. Stram

3213-3217

Development of a reverse-genetics system for *Avian pneumovirus*
demonstrates that the small hydrophobic (SH) and attachment (G) genes
are not essential for virus viability

C. J. Naylor, P. A. Brown, N. Edworthy, R. Ling, R. C. Jones, C. E. Savage
and A. J. Easton

3219-3227

Shifting immunodominance pattern of two cytotoxic T-lymphocyte epitopes in
the F glycoprotein of the Long strain of respiratory syncytial virus

C. Johnstone, P. de León, F. Medina, J. A. Melero, B. Garcia-Barreno
and M. Del Val

3229-3238

Impact of measles virus dendritic-cell infection on Th-cell polarization *in vitro*

I. M. Klagge, M. Abt, B. Fries and S. Schneider-Schaulies

3239-3247

Homology model of the structure of influenza B virus HA1

C.-S. Tung, J. L. Goodman, H. Lu and C. A. Macken

3249-3259

Front cover illustration

Homology model of the structure of the HA1 polypeptide chain of the haemagglutinin of influenza B/Lee/40 virus. The figure was generated by using VMD software. Image provided by Catherine Macken, Los Alamos National Laboratory, USA. See the article by Tung *et al.* in this issue, pp. 3249-3259.

Tula hantavirus infection of Vero E6 cells induces apoptosis involving caspase 8 activation	
X.-D. Li, S. Kukkonen, O. Vapalahti, A. Plyusnin, H. Lankinen and A. Vaheri	3261-3268
Complementarity, sequence and structural elements within the 3' and 5' non-coding regions of the Bunyamwera orthobunyavirus S segment determine promoter strength	
A. Kohl, E. F. Dunn, A. C. Lowen and R. M. Elliott	3269-3278
Identification of a conserved linear epitope at the N terminus of the rabies virus glycoprotein	
K. L. Mansfield, N. Johnson and A. R. Fooks	3279-3283
Effects of intrabodies specific for rotavirus NSP5 during the virus replicative cycle	
F. Vascotto, M. Campagna, M. Visintin, A. Cattaneo and O. R. Burrone	3285-3290
Vpx proteins of SIMmac239 and HIV-2ROD interact with the cytoskeletal protein α -actinin 1	
S. M. Mueller, R. Jung, S. Weiler and S. M. Lang	3291-3303
Non-invasive testing reveals a high prevalence of simian T-lymphotropic virus type 1 antibodies in wild adult chimpanzees of the Tai National Park, Côte d'Ivoire	
F. H. Leendertz, C. Boesch, H. Ellerbrok, W. Rietschel, E. Couacy-Hymann and G. Pauli	3305-3312
Natural simian foamy virus infection in wild-caught gorillas, mandrills and drills from Cameroon and Gabon	
S. Calattini, E. Nerrienet, P. Mauclère, M.-C. Georges-Courbot, A. Saïb and A. Gessain	3313-3317
Successful induction of ovine pulmonary adenocarcinoma in lambs of different ages and detection of viraemia during the preclinical period	
D. Salvatori, L. González, P. Dewar, C. Cousens, M. de las Heras, R. G. Dalziel and J. M. Sharp	3319-3324
Analysis of the <i>Drosophila gypsy</i> endogenous retrovirus envelope glycoprotein	
Y. Misseri, M. Cerutti, G. Devauchelle, A. Bucheton and C. Terzian	3325-3331
Reactivation of human herpesvirus 6 during <i>ex vivo</i> expansion of circulating CD34 ⁺ haematopoietic stem cells	
E. Andre-Garnier, N. Milpied, D. Boutolleau, S. Saiagh, S. Billaudel and B.-M. Imbert-Marcille	3333-3336
Vascular endothelial and smooth muscle cells are unlikely to be major sites of latency of human cytomegalovirus <i>in vivo</i>	
M. B. Reeves, H. Coleman, J. Chadderton, M. Goddard, J. G. P. Sissons and J. H. Sinclair	3337-3341
Translation of hepatitis B virus (HBV) surface proteins from the HBV pregenome and precore RNAs in Semliki Forest virus-driven expression	
A. Zajakina, T. Kozlovska, R. Bruvere, J. Aleksejeva, P. Pumpens and H. Garoff	3343-3351
Detection and characterization of cytoplasmic hepatitis B virus reverse transcriptase	
F. Cao and J. E. Tavis	3353-3360
Characterization and manipulation of the human adenovirus 4 genome	
S. C. Jacobs, A. J. Davison, S. Carr, A. M. Bennett, R. Phillpotts and G. W. G. Wilkinson	3361-3366

DNA viruses



- Dual role of the adenovirus pVI C terminus as a nuclear localization signal and activator of the viral protease
K. S. Honkavuori, B. D. Pollard, M. S. Rodriguez, R. T. Hay and G. D. Kemp 3367–3376
- Detection and *in vitro* and *in vivo* characterization of porcine circovirus DNA from a porcine-derived commercial pepsin product
M. Fenaux, T. Opriessnig, P. G. Halbur, Y. Xu, B. Potts and X.-J. Meng 3377–3382
- Constraints imposed by supercoiling on *in vitro* amplification of polyomavirus DNA
L. Laghi, A. E. Randolph, A. Malesci and C. R. Boland 3383–3388

PLANT VIRUSES

- Cherry chlorotic rusty spot and Amasya cherry diseases are associated with a complex pattern of mycoviral-like double-stranded RNAs. I. Characterization of a new species in the genus *Chrysovirus*
L. Covelli, R. H. A. Coutts, F. Di Serio, A. Citir, S. Açıköz, C. Hernández, A. Ragozzino and R. Flores 3389–3397
- Cherry chlorotic rusty spot and Amasya cherry diseases are associated with a complex pattern of mycoviral-like double-stranded RNAs. II. Characterization of a new species in the genus *Partitivirus*
R. H. A. Coutts, L. Covelli, F. Di Serio, A. Citir, S. Açıköz, C. Hernández, A. Ragozzino and R. Flores 3399–3403
- Cucumber mosaic virus* 2b protein compensates for restricted systemic spread of *Potato virus Y* in doubly infected tobacco
B.-S. Ryang, T. Kobori, T. Matsumoto, Y. Kosaka and S. T. Ohki 3405–3414
- RNA silencing-suppressor function of *Turnip crinkle virus* coat protein cannot be attributed to its interaction with the *Arabidopsis* protein TIP
C. W. Choi, F. Qu, T. Ren, X. Ye and T. J. Morris 3415–3420
- Maintenance of coat protein N-terminal net charge and not primary sequence is essential for zucchini yellow mosaic virus systemic infectivity
B. Kimalov, A. Gal-On, R. Stav, E. Belausov and T. Arazi 3421–3430
- Surface-exposed C-terminal amino acids of the small coat protein of *Cowpea mosaic virus* are required for suppression of silencing
M. C. Cañizares, K. M. Taylor and G. P. Lomonossoff 3431–3435

FUNGAL VIRUSES

- Complete genome sequence of *Mycoreovirus-1/Cp9B21*, a member of a novel genus within the family *Reoviridae*, isolated from the chestnut blight fungus *Cryphonectria parasitica*
N. Suzuki, S. Supyani, K. Maruyama and B. I. Hillman 3437–3448

OTHER AGENTS

- Propagation of a protease-resistant form of prion protein in long-term cultured human glioblastoma cell line T98G
Y. Kikuchi, T. Kakeya, A. Sakai, K. Takatori, N. Nakamura, H. Matsuda, T. Yamazaki, K. Tanamoto and J. Sawada 3449–3457
- Identification of central nervous system genes involved in the host response to the scrapie agent during preclinical and clinical infection
S. Booth, C. Bowman, R. Baumgartner, G. Sorensen, C. Robertson, M. Coulthart, C. Phillipson and R. L. Somorjai 3459–3471



- Cell-surface retention of PrP^C by anti-PrP antibody prevents protease-resistant PrP formation
C.-L. Kim, A. Karino, N. Ishiguro, M. Shinagawa, M. Sato and M. Horiuchi 3473-3482
- Abnormal prion protein in genetically resistant sheep from a scrapie-infected flock
J.-Y. Madec, S. Simon, S. Lezmi, A. Bencsik, J. Grassi and T. Baron 3483-3486
- Identification of putative atypical scrapie in sheep in Portugal
L. Orge, A. Galo, C. Machado, C. Lima, C. Ochoa, J. Silva, M. Ramos and J. P. Simas 3487-3491



Board Publications Committee

Dennis R. Martenson, P.E., *Chair*
Carl L. Blum, P.E.
Kenneth L. Carper
Julie Ann Seaman
Robert H. Wortman

Publications

Bruce Gossett, *Managing Director and
Publisher*

Journals Department

Johanna M. Reinhart, *Director, Journals*
Jackie Perry, *Managing Editor,
Journals*
Holly Koppel, *Discussions and Closures*

Production Department

Charlotte McNaughton, *Director,
Production*
Angela Cochran, *Manager, Journals
Production*
Gene Sullivan, *Senior Production Editor*
Noel Pratt, *Production Editor*
Xi Van Fleet, *Manager, Information
Services*
Karen A. Ryan, *Manager, Copyrights and
Permissions*
Donna Dickert, *Reprints*

Publishing Office

Journals Department
ASCE
1801 Alexander Bell Drive
Reston, VA 20191-4400
Telephone: (703) 295-6290
E-mail: journal-services@asce.org

11 NOV. 2004

Journal of Irrigation and Drainage Engineering



VOLUME 130 / NUMBER 5

SEPTEMBER/OCTOBER 2004

Technical Papers

- 349 Physically Based Modeling of Interacting Surface-Subsurface Flow During Furrow Irrigation Advance
Th. Wöhling, R. Singh, and G. H. Schmitz
- 357 Use of Genetic Algorithm in Optimization of Irrigation Pumping Stations
Mahdi Moradi-Jalal, Sergey I. Rodin, and Miguel A. Mariño
- 366 New Policies are Needed to Encourage Improvements in Irrigation Management
Dennis Wichelns
- 373 Simplified Modeling of Irrigation Canals for Controller Design
X. Litrico and V. Fromion
- 384 Temperature Adjustment for Reference Evapotranspiration Calculation in Central Arizona
X. Jia, E. C. Martin, and D. C. Slack
- 391 Monthly Water Resources and Irrigation Planning: Case Study of Conjunctive Use of Surface and Groundwater Resources
Mohammad Karamouz, Reza Kerachian, and Banafsheh Zahraie
- 403 Capillary Fringe and Unsaturated Flow in a Porous Reservoir Bank
A. R. Kacimov
- 410 Discharge Coefficient of a Triangular Side-Weir Located on a Curved Channel
Ali Coşar and Hayrullah Agaccioglu
- 424 Gradually Varied Flow Computation in Cyclic-Looped Channel Networks
H. Prashanth Reddy and S. Murry Bhallamudi
- 432 End Depth-Discharge Relation at Free Overfall of Trapezoidal Channels
A. S. Ramamurthy, Chao Zhai, and Junying Qu

Technical Notes

- 437 Explicit Design of Commercial Pipes with No Secondary Losses
D. H. Yoo and V. P. Singh
- 441 Seepage from Lined Canal Using Finite-Element Method
Homayoon Katibeh

Discussions and Closures

- 445 Discussion of "Hydraulically Efficient Power-Law Channels" by Arif A. Anwar and Tonny T. de Vries
Anvar R. Kacimov
- 447 Closure by Arif A. Anwar and Tonny T. de Vries



Journal of Irrigation and Drainage Engineering

VOLUME 130 / NUMBER 5
SEPTEMBER/OCTOBER 2004

- 447 Discussion of "History and Evaluation of Hargreaves Evapotranspiration Equation" by George H. Hargreaves and Richard G. Allen
Zohrab Samani
- 448 Closure by *George H. Hargreaves and Richard G. Allen*

JOURNAL OF REGIONAL SCIENCE

Volume 44

August 2004

Number 3

- | | |
|--|-----|
| Erik T. Verhoef and Jan Rouwendal
PRICING, CAPACITY CHOICE, AND FINANCING IN
TRANSPORTATION NETWORKS | 405 |
| Steven Brakman, Harry Garretsen, and Marc Schramm
THE SPATIAL DISTRIBUTION OF WAGES: ESTIMATING
THE HELPMAN-HANSON MODEL FOR GERMANY | 437 |
| Richard W. Martin
SPATIAL MISMATCH AND THE STRUCTURE OF
AMERICAN METROPOLITAN AREAS, 1970-2000 | 467 |
| Abdullah Dasci and Gilbert Laporte
LOCATION AND PRICING DECISIONS OF A
MULTISTORE MONOPOLY IN A SPATIAL MARKET | 489 |
| George W. Hammond and Eric Thompson
EMPLOYMENT RISK IN U.S. METROPOLITAN AND
NONMETROPOLITAN REGIONS: THE INFLUENCE OF
INDUSTRIAL SPECIALIZATION AND POPULATION
CHARACTERISTICS | 517 |
| Kari Hämäläinen and Petri Böckerman
REGIONAL LABOR MARKET DYNAMICS, HOUSING,
AND MIGRATION | 543 |
| Rafael Suárez-Vega, Dolores R. Santos-Peñate, and
Pablo Dorta-González
COMPETITIVE MULTIFACILITY LOCATION ON NETWORKS:
THE $(r X_P)$ -MEDIANOID PROBLEM | 569 |
| BOOK REVIEWS | 589 |
| Books Received | 639 |

19 1 NOV. 2004



A PUBLICATION OF BLACKWELL PUBLISHING, INC.

in cooperation with the Department of Planning, Policy, and Design of the
School of Social Ecology, University of California, Irvine

JOURNAL OF REGIONAL SCIENCE

Volume 44

November 2004

Number 4

Takatoshi Tabuchi and Dao-Zhi Zeng STABILITY OF SPATIAL EQUILIBRIUM	641
Cécile Détang-Dessendre, Carine Drapier, and Hubert Jayet THE IMPACT OF MIGRATION ON WAGES: EMPIRICAL EVIDENCE FROM FRENCH YOUTH	661
Adelheid Holl TRANSPORT INFRASTRUCTURE, AGGLOMERATION ECONOMIES, AND FIRM BIRTH: EMPIRICAL EVIDENCE FROM PORTUGAL	693
Chi-Young Choi A REEXAMINATION OF OUTPUT CONVERGENCE IN THE U.S. STATES: TOWARD WHICH LEVEL(S) ARE THEY CONVERGING?	713
Amiya Basu, Charles A. Ingene, and Tridib Mazumdar THE PRICING OF DELIVERY SERVICES	743
Yasuhiro Sato MIGRATION, FRICTIONAL UNEMPLOYMENT, AND WELFARE-IMPROVING LABOR POLICIES	773
BOOK REVIEWS	795
Books Received	813
CALL FOR APPLICATIONS: THE BENJAMIN H. STEVENS 2005-2006 GRADUATE FELLOWSHIP IN REGIONAL SCIENCE	817
Index to Volume 44	819



A PUBLICATION OF BLACKWELL PUBLISHING, INC.

in cooperation with the Department of Planning, Policy, and Design of the
School of Social Ecology, University of California, Irvine

CONTENTS

Volume 69, Issue 1, 2005

- 1 Interrelationships amongst carcass and meat quality characteristics of sheep
N.J. OKEUDO (Nigeria), B.W. MOSS (UK)
- 9 Salt distribution in dry-cured ham measured by computed tomography and image analysis
C. VESTERGAARD (Denmark, Norway), S.G. ERBOU (Denmark), T. THAULAND (Norway),
J. ADLER-NISSEN (Denmark), P. BERG (Norway)
- 17 The relationship between slow and fast myosin heavy chain content, calpastatin and meat tenderness in different ovine skeletal muscles
A.Q. SAZILI, T. PARR, P.L. SENSKY, S.W. JONES, R.G. BARDSLEY, P.J. BUTTERY (UK)
- 27 Influence of different gas compositions on the short-term storage stability of mother-packaged retail-ready lamb packs
C. KENNEDY, D.J. BUCKLEY, J.P. KERRY (Ireland)
- 35 Autofluorescence quantifies collagen in sausage batters with a large variation in myoglobin content
B. EGELANDSDAL, G. DINGSTAD, G. TØGERSEN, F. LUNDBY, Ø. LANGSRUD (Norway)
- 47 Analysis of raw meats and fats of pigs using polymerase chain reaction for Halal authentication
A.A. AIDA, Y.B.C. MAN, C.M.V.L. WONG, A.R. RAHA, R. SON (Malaysia)
- 53 Reducing the sodium content in meat products: The effect of the formulation in low-sodium ground meat patties
M. RUUSUNEN, J. VAINIONPÄÄ, M. LYLÄ, L. LÄHTEENMÄKI, M. NIEMISTÖ, R. AHVENAINEN,
E. PUOLANNE (Finland)
- 61 Consumer choice and suggested price for pork as influenced by its appearance, taste and information concerning country of origin and organic pig production
E. DRANSFIELD (France), T.M. NGAPO (Canada), N.A. NIELSEN, L. BREDAHL (Denmark),
P.O. SJÖDÉN, M. MAGNUSSON (Sweden), M.M. CAMPO, G.R. NUTE (England)
- 71 Effect of carbon dioxide on autoxidation and photooxidation of nitrosylmyoglobin
J.K.S. MÖLLER, L. NANNERUP, L.H. SKIBSTED (Denmark)
- 79 Assessment of postmortem proteolysis by gel-based proteome analysis and its relationship to meat quality traits in pig longissimus
I.H. HWANG, B.Y. PARK, J.H. KIM, S.H. CHO, J.M. LEE (Korea)
- 93 Occurrence of conjugated linoleic acid in *longissimus dorsi* muscle of water buffalo (*Bubalus bubalis*) and zebu-type cattle raised under savannah conditions
M.G. DE MENDOZA, L.A. DE MORENO, N. HUERTA-LEIDENZ, S. UZCATEGUI-BRACHO (Venezuela),
M.J. BERTAIN (Spain), G.C. SMITH (USA)
- 101 The mineral composition and microscopic changes in thoracic buttons of Chinese Yellow steer with age
C.B. LI, G.H. ZHOU, X.L. XU, M. HUANG, M.Y. LI (PR China)
- 107 Influence of genetic type, live weight at slaughter and carcass fatness on fatty acid composition of subcutaneous adipose tissue of raw ham in the heavy pig
D.P. LÓ FIEGO, P. SANTORO, P. MACCHIONI, E. DE LEONIBUS (Italy)
- 115 The use of Bayesian statistics in meat quality analyses: a review
A. BLASCO (Spain)
- 123 A Bayesian approach to the effect of selection for growth rate on sensory meat quality of rabbit
P. HERNÁNDEZ, L. GUERRERO, J. RAMÍREZ, W. MEKKAWY, M. PLA, B. ARIÑO, N. IBÁÑEZ,
A. BLASCO (Spain)
- 129 Study of the branched hydrocarbon fraction of intramuscular lipids from Iberian dry-cured ham
M.J. PETRÓN, J.F. TEJEDA, E. MURIEL, J. VENTANAS, T. ANTEQUERA (Spain)

(Contents continued on next page)



- 135 Effect of processing conditions on the quality of naturally fermented Turkish sausages (sucuks)
A. SOYER, A.H. ERTAŞ, Ü. ÜZÜMCÜOĞLU (Turkey)
- 143 Activity of porcine muscle glycogen debranching enzyme in relation to pH and temperature
M. KYLÄ-PUHJU, M. RUUSUNEN, E. PUOLANNE (Finland)
- 151 Effects of feeding in free-range conditions or in confinement with different dietary MUFA/PUFA ratios and α -tocopheryl acetate, on antioxidants accumulation and oxidative stability in Iberian pigs
A. DAZA, A.I. REY, J. RUIZ, C.J. LOPEZ-BOTE (Spain)
- 165 Studies on time-related changes of dipeptidyl peptidase during processing of Jinhua ham using response surface methodology
G.M. ZHAO, G.H. ZHOU, X.L. XU, Z.Q. PENG, Y.J. HUAN, Z.M. JING, M.W. CHEN (PR China)
- 175 Effect of finishing mode (pasture- or mixed-diet) on lipid composition, colour stability and lipid oxidation in meat from Charolais cattle
P. GATELLIER, Y. MERCIER, H. JUIN, M. RENERRE (France)
- I AMSA membership: benefits and application



ELSEVIER

Abstracted/indexed in: (AGRICOLA database; BIOSIS (Biological Abstracts); Chemical Abstracts; Current Contents; Excerpta Medical/Embase; Food Science and Technology Abstracts; Science Citation Index; SciSearch)

Amsterdam • Boston • Jena • London • New York • Oxford • Paris • Philadelphia • San Diego • St Louis

17 1 NOV. 2004

Volume 69, Issue 2, 2005

- 187 Non-destructive estimation of the intramuscular fat content of the *longissimus* muscle of pigs by means of spectral analysis of ultrasound echo signals
D. MÖRLEIN, F. RÖSNER, S. BRAND, K.-V. JENDERKA, M. WICKE (Germany)
- 201 Post-salting studies in Spanish cured ham manufacturing. Time reduction by using brine thawing-salting
J.M. BARAT, R. GRAU, J.B. IBÁÑEZ, P. FITO (España)
- 209 Effect of trisodium phosphate on slip and textural properties of hog and sheep natural sausage casings
J.H. HOUBEN, W.A.M. BAKKER, G. KEIZER (The Netherlands)
- 215 The influence of biochemical differences on the variation in tenderness of *M. longissimus dorsi* of Belgian Blue steers managed homogenously pre and post-slaughter
S.C. MAHER, A.M. MULLEN, D.J. BUCKLEY, J.P. KERRY, A.P. MOLONEY (Ireland)
- 225 High hydrostatic pressure inactivation of vegetative microorganisms, aerobic and anaerobic spores in pork Marengo, a low acidic particulate food product
F. MOERMAN (Belgium)
- 233 Dietary manipulation of fatty acid composition in lamb meat and its effect on the volatile aroma compounds of grilled lamb
J.S. ELMORE, S.L. COOPER, M. ENSER, D.S. MOTTRAM, L.A. SINCLAIR, R.G. WILKINSON, J.D. WOOD (UK)
- 243 On-line determination of fatty acid composition in intramuscular fat of Iberian pork loin by NIRs with a remote reflectance fibre optic probe
I. GONZÁLEZ-MARTÍN, C. GONZÁLEZ-PÉREZ, N. ALVAREZ-GARCÍA, J.M. GONZÁLEZ-CABRERA (Spain)
- 249 Texture parameters of dry-cured ham *m. biceps femoris* samples dried at different levels as a function of water activity and water content
X. SERRA, J. RUIZ-RAMÍREZ, J. ARNAU, P. GOU (Spain)
- 255 Prediction of the chemical composition of freeze dried ostrich meat with near infrared reflectance spectroscopy
M. VILJOEN, L.C. HOFFMAN, T.S. BRAND (South Africa)
- 263 An evaluation of selected methods for the decontamination of cattle hides prior to skinning
A. SMALL, B. WELLS-BURR, S. BUNCIC (UK)
- 269 Effect of radiation processing on the quality of chilled meat products
S.R. KANATT, R. CHANDER, A. SHARMA (India)
- 277 Characteristics of impala (*Aepyceros melampus*) skeletal muscles
T.A. KOHN, B. KRITZINGER, L.C. HOFFMAN, K.H. MYBURGH (South Africa)
- 283 Variations in product-related parameters during the standardised manufacture of a semi-dry fermented sausage
J.H. HOUBEN, B.J. VAN 'T HOOFT (The Netherlands)
- 289 Comparison of a natural rosemary extract and BHA/BHT for relative antioxidant effectiveness in pork sausage
J.G. SEBRANEK, V.J.H. SEWALT, K.L. ROBBINS, T.A. HOUSER (USA)
- 297 The eating quality of Canadian pork and its relationship with intramuscular fat
A. FORTIN, W.M. ROBERTSON, A.K.W. TONG (Canada)
- 307 Characterization of the microbial flora from a traditional Greek fermented sausage
E.H. DROSINOS, M. MATARAGAS, N. XIRAPHI, G. MOSCHONAS, F. GAITIS, J. METAXOPOULOS (Greece)
- 319 PSE-like turkey breast enhancement through adjunct incorporation in a chunked and formed deli roll
S.P. DAIGLE, M.W. SCHILLING, N.G. MARRIOTT, H. WANG, W.E. BARBEAU, R.C. WILLIAMS (USA)
- 325 Breed, slaughter weight and ageing time effects on physico-chemical characteristics of lamb meat
S. MARTINEZ-CEREZO, C. SANUDO, B. PANEA, I. MEDEL, R. DELFA, I. SIERRA, J.A. BELTRÁN, R. CEPERO, J.L. OLLETA (Spain)

(Contents continued on next page)



- 335 Performance and meat quality of organically versus conventionally fed and housed pigs from weaning till slaughtering
S. MILLET, K. RAES, W. VAN DEN BROECK, S. DE SMET, G.P.J. JANSSENS (Belgium)
- 343 Role of intrinsic search cues in the formation of consumer preferences and choice for pork chops
W. VERBEKE, S. DE SMET, I. VACKIER, M.J. VAN OECKEL, N. WARNANTS, P. VAN KENHOVE (Belgium)
- 355 Influence of minced pork and rind ratios on physico-chemical and sensory quality of Nham – a Thai fermented pork sausage
W. VISESSANGUAN, S. BENJAKUL, A. PANYA, C. KITTIKUN, A. ASSAVANIG (Thailand)
- 363 Effect of erythorbate, storage and high-oxygen packaging on premature browning in ground beef
S.P. SUMAN, C. FAUSTMAN, S. LEE, J. TANG, H.A. SEPE, P. VASUDEVAN, T. ANNAMALAI, M. MANOJKUMAR, P. MAREK, K.S. VENKITANARAYANAN (USA)
- I AMSA membership: benefits and application



ELSEVIER

Abstracted/indexed in: (AGRICOLA database; BIOSIS (Biological Abstracts); Chemical Abstracts; Current Contents; Excerpta Medical/Embase; Food Science and Technology Abstracts; Science Citation Index; SciSearch)

Amsterdam • Boston • Jena • London • New York • Oxford • Paris • Philadelphia • San Diego • St Louis

Revue mensuelle de



ÉDITION
SPÉOC

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

Partenaires
INSTITUT DE L'ÉLEVAGE, FNO, FNEC
ADMINISTRATION

SPÉOC - MARC JOURDAN
2, avenue du Pays de Caen - Colombelles
14902 Caen cedex - Tél. 02 31 35 77 00

RÉDACTION

149, rue de Bercy
75595 Paris cedex 12
Tél. 01 40 04 53 18
Fax 01 40 04 52 75

internet :
www.inst-elevage.asso.fr/SERVICES/Index.htm

Rédacteur en chef
JEAN-CLAUDE LE JAOUEN

Secrétaire générale de la rédaction
ANNE-MARIE PAULAIS

Rédaction
JULIEN DIEPENDAELE

Secrétaire de rédaction
MICHELE CHOQUET

Ont participé à la rédaction de ce numéro
**S. BECHMONT, B. BOUFFARTIGUES,
H. FEUGÈRE, L. GARDE, B. GUARRIGUES,
H. GOURICHON, F. GOZZONAT,
C. KOCH, C. LAITHIER, P. LEPÉE,
C. SIDOUX, J.-N. PASSAL**

Infographie/Photogravure :
E. LEEFSMA, D. MAINDRELLE, F. THÉRY

Conseil éditorial
et conception graphique :
FORMULES ÉDITO (PARIS)
Photo de couverture : **J.-C. RENAULT**

**ABONNEMENTS
SPÉOC-APTIME**

2, avenue du Pays de Caen
Colombelles - 14914 Caen cedex 9
Tél. 02 31 35 65 05

10 n°/an - France 1 an : 53 €
Étranger 1 an : 73 €
Supplément par avion : 28 €

PUBLICITÉ

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

Chief de publicité
DIDIER VALAT

Chief de publicité adjointe
NICOLE MUYLLE

Petites annonces
RÉUSSIR NORMANDIE

2, avenue du Pays de Caen - Colombelles
14902 Caen cedex 9 - Tél. 02 31 70 88 56
Mme Mateuszow

Impression

NORMANDIE INFORMATION IMPRESSION
2, avenue du Pays de Caen - Colombelles
CP 510 - 14914 Caen cedex 9
Tél. 02 31 70 88 10 - Fax 02 31 70 88 51/52



N° COMMISSION PARITAIRE 0305 T 79577
DÉPÔT LÉGAL : À PARUTION

[Actualités]



[CONSEIL NATIONAL FNO]
**Accélérer
l'évolution
des exploitations** L4

[Élevage]



[BÉLIERS ET AGNELLES]
**Les bons choix
pour réussir
la reproduction** L24

[Filière]



[LABEL ROUGE ET IGP]
**L'agneau de lait
de Pauillac,
apprécié mais rare** L30

[Dossier]

[BÂTIMENTS ET
ÉQUIPEMENTS]

**Des solutions
concrètes
pour construire
ou rénover**



L'accroissement des demandes de construction ou de rénovation de bergeries démontre la préoccupation des éleveurs pour améliorer leurs conditions de travail. Les subventions du « plan bâtiment » répondront à leurs attentes dès 2005. L35

[Actualités]

CONSEIL NATIONAL FNO
Accélérer l'évolution
des exploitations 4

FRANCE
LES LOUPS EN FRANCE
Quel scénario
pour l'élevage ovin 7

EUROPE/FRANCE
SARDAIGNE
Les industriels dans le collimateur
des éleveurs laitiers 11

MARCHÉ
VIANDE OVINE
Un marché calme
en agneaux 12

RÉGIONS
TARN
Championnat de France
de tonte 14
VAR
Financement faible des CAD 14

VOS RENDEZ-VOUS
Agenda 14

[Élevage]

BÉLIERS ET AGNELLES
Les bons choix pour réussir
la reproduction 24

ALIMENTATION
AUTONOMIE ALIMENTAIRE
La bonne solution du trèfle
et de luzerne 28

[Filière]

LABEL ROUGE ET IGP
L'agneau de lait de Pauillac,
apprécié mais rare 30

LAIT
EN FROMAGERIE FERMÈRE
Quel est l'intérêt des biofilms 34

[Race]

PRÉALPES DU SUD
Une race performante,
bien ancrée dans son terroir 36

Ventes de reproducteurs.... 38
Bêles histoires..... 40
Petites annonces..... 42

Ce numéro comporte :
- un bulletin d'abonnement en page 43.

▶ LE BILLET



Julien Diependaele

Bâtir en confiance

Nul avenir n'est permis si l'on vit dans la crainte. En élevage, bâtir c'est la première action qui conforte toutes les espérances comme celle de voir son troupeau croître, celle de le protéger et de voir son revenu augmenter.

Bâtir, c'est aussi travailler plus commodément, à l'abri avec des outils efficaces et fonctionnels. Les aides du Plan Bâtiment, qui deviendra opérationnel en 2005, pourront faciliter vos projets. Bâtir en confiance, les éleveurs

de l'Arc alpin le pourront-ils ? Menacés au quotidien par l'emprise du loup sur leurs troupeaux, ils ne savent plus comment exprimer leur colère face à une administration qui constate mais n'agit pas.



11 NOV. 2004

Fenamidone - Chemie und Stereochemie » Author: P. Genix, J.-L. Guesnet und G. Lacroix	421
Quantitative structure activity relationships of fenamidone analogues » Author: P. Genix	435
Fenamidone inhibits mitochondrial respiration, a property not shared by its metabolites » Author: P. Genix und A. Villier	444
Mode of action of fenamidone: Similarities and differences with known QoI » Author: M. Neuburger, R. Beffa und A. Villier	449
Fungicidal properties of the active ingredient fenamidone » Author: R. T. Mercer und M. P. Latorse	465
Vineyard evaluation of the efficacy of fenamidonecontaining products against grape-vine downy mildew (<i>Plasmopara viticola</i>) » Author: L. Deliere und P. Sauris	477
Effect of fenamidone on the development of <i>Phytophthora infestans</i> in potato cultivation in France » Author: C. Rhoné	491
Sensitivity base line and resistance monitoring on <i>Plasmopara viticola</i> and <i>Phytophthora infestans</i> » Author: M. P. Latorse und E. Gonzalez-Hilt	511
Resistance to fenamidone: Monitoring by real-time quantitative PCR on <i>Plasmopara viticola</i> » Author: C. Sirven und R. Beffa	523
Fenamidone: Metabolism in plants » Author: C. R. Leake	533
Fenamidone: Fate and behaviour in soil » Author: C. M. Garside, C. R. Leake und G. Reinken	547
Fate and behaviour of fenamidone in aqueous systems » Author: C. M. Garside, M. M. Corgier und C. R. Leake	559
Fenamidone: Metabolism in animals » Author: P. J. Fisher	570
Fenamidone: Mobility assessment of fenamidone and metabolites » Author: C. R. Leake, C. M. Garside und G. Reinken	589
Analytical method for the determination of residues of fenamidone and its metabolite (RPA405862) in plant products » Author: B. Simonin	602

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., Pollestres (Pyrénées-Orientales)
TRUEL P., Marseillan-Plage (Hérault)
VALAT C., Le Grau-du-Roi (Gard)
VERGNES A., Montpellier (Hérault)
VAGNY P., Montpellier (Hérault)



Édité par la Sté Le Progrès Agricole et Viticole
1 bis, rue de Verdun / 34000 MONTPELLIER
Tél. 04 67 58 59 76 - Fax : 04 99 06 09 38

Email : progres-agricole-et-viticole@wanadoo.fr

Prix du numéro : 7,76 Euros

Gérant : Olivier Auboin-Vermorel

N° Commission paritaire papier de presse : 69065

Publicité : Au siège du journal

Impression : JF Impression - Rue P. Lumumba - Garosud -
Montpellier

La reproduction intégrale ou partielle de tous les articles parus dans la revue
est interdite sauf accord écrit de la Direction.



PRODUCTEUR
DE PLANTS DE VIGNE
GREFFÉS-SOUDÉS
EN MATÉRIEL CERTIFIÉ

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS OU COMMANDES
Veuillez vous adresser à nos agents
ou directement aux :

PÉPINIÈRES DU VENTOUX

Ets JACQUES-RICHARD - 84330 CAROMB
Tél. 04 90 62 41 56 - Fax 04 90 62 49 00

121^e Année

N° 20 - 2004

sommaire

BOUBALS D. — Chronique Les foires aux vins de la grande distribution alimentaire.....	429
CARBONNEAU A. — Les tribulations de la Carmenère : Veneto-Friuli, Chili et... Chine....	430
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE GIRONDE. — Quand la Chambre veille au vin.....	432
CARBONNEAU A. — La viticulture du Liban trouve ses racines.....	437
MARTIN J.C. — Regard sur la perception médicale du vin au XVII ^e siècle.....	441
CORRESPONDANCES :	
— Sur la conservation du Cinsaut.....	444
— Sensibilité des clones au dépérissement de la Syrah.....	445
VIENT DE PARAÎTRE :	
— Bacchus 2005.....	445
— Traité d'Oenologie (tome 1 et tome 2) 5 ^e édition.....	445
COMMUNIQUÉS :	
— Les trophées VINITECH 2004. Résultats du palmarès.....	435
— La filière vitivinicole française en quelques chiffres.....	435
— Rencontre technique avec la recherche et les institutions Les maladies du bois en Midi-Pyrénées (9/12/2004).....	435

11 NOV. 2004

11 NOV. 2004



SOMMAIRE

Juillet 2004 / Volume 17 / Numéro 3

Numéro spécial Domestication des poissons

Avant-propos	<i>J.-L. GAIGNON</i>	159
La domestication : un concept devenu pluriel.	<i>B. DENIS</i>	161
La raniculture est-elle une alternative à la récolte ? Etat actuel en France.	<i>A. NEVEU</i>	167
La domestication des Gadidés : le cas de la morue et du lieu jaune.	<i>M. SUQUET et al</i>	177
La domestication des poissons : le cas du thon rouge	<i>C. FAUVEL, M. SUQUET</i>	183
L'élevage de la perche commune, une voie de diversification pour l'aquaculture continentale.	<i>P. FONTAINE</i>	189
Domestication d'espèces de poissons-chats du Mékong de la famille des Pangasiidae.	<i>P. CACOT, J. LAZARD</i>	195
Domestication et reproduction chez les poissons.	<i>A. FOSTIER, B. JALABERT</i>	199
Domestication et fonction nutrition chez les poissons.	<i>C. CAHU</i>	205
Domestication et comportement chez les poissons téléostéens.	<i>M.-L. BEGOUT ANRAS, J. P. LAGARDERE</i>	211
Domestication et croissance chez les poissons.	<i>P. FONTAINE, P.-Y. LE BAIL</i>	217
Diversification, domestication et qualité des produits aquacoles.	<i>B. FAUCONNEAU</i>	227
Quelle gestion génétique de la domestication chez les poissons ?	<i>M. VANDEPUTTE, S. LAUNEY</i>	237
Domestication et amélioration génétique des chéptels piscicoles français dans le cadre du SYSAAF.	<i>P. HAFFRAY et al</i>	243

11 NOV. 2004

Contents

Abstracted/indexed in: ABI/Inform, BIOSIS, Cambridge Scientific Abstracts, Current Contents, Engineering Index, Environmental Periodicals Bibliography, Geological Abstracts, INSPEC, ISI Science Citation Index, Meteorological and Geostrophysical Abstracts

Assessing tundra-taiga boundary with multi-sensor satellite data	283
K.J. Ranson, G. Sun, V.I. Kharuk, K. Kovacs	
A simulation analysis of the detectability of understory burns in <i>miombo</i> woodlands	296
José M.C. Pereira, Bernardo Mota, Jeff L. Privette, Kelly K. Caylor, João M.N. Silva, Ana C.L. Sá, Wenge Ni-Meister	
Automated detection of thermal features of active volcanoes by means of infrared AVHRR records	311
Nicola Pergola, Francesco Marchese, Valerio Tramutoli	
Spatial and temporal patterns in Arctic river ice breakup observed with MODIS and AVHRR time series	328
Tatiana Muir Pavelsky, Laurence C. Smith	
Vegetation height estimation from Shuttle Radar Topography Mission and National Elevation Datasets	339
Josef Kellndorfer, Wayne Walker, Leland Pierce, Craig Dobson, Jo Ann Fites, Carolyn Hunsaker, John Vona, Michael Clutter	
A comparison of error metrics and constraints for multiple endmember spectral mixture analysis and	359
spectral angle mapper Philip E. Demison, Kerry Q. Halligan, Dar A. Roberts	
Quantifying forest above ground carbon content using LiDAR remote sensing	368
G. Patenaude, R.A. Hill, R. Milne, D.L.A. Gaveau, B.B.J. Briggs, T.P. Dawson	
Top-of-atmosphere flux retrievals from CERES using artificial neural networks	381
Konstantin Loukachine, Norman G. Loeb	
Annual and interannual (ENSO) variability of spatial scaling properties of a vegetation index (NDVI) in Amazonia	391
Germán Poveda, Luis F. Salazar	
Estimating aboveground biomass using Landsat 7 ETM+ data across a managed landscape in northern	402
Wisconsin, USA Daolan Zheng, John Rademacher, Jiquan Chen, Thomas Crow, Mary Bresee, James Le Moine, Soung-Byoung Ryu	
Cropland distributions from temporal unmixing of MODIS data	412
David B. Lobell, Gregory P. Asner	
Assessment of estuarine water-quality indicators using MODIS medium-resolution bands: Initial results from	423
Tampa Bay, FL Chuanmin Hu, Zhiqiang Chen, Tonya D. Clayton, Peter Swarzenski, John C. Brock, Frank E. Muller-Karger	



CONTENTS
direct

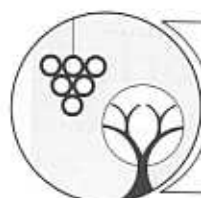
This journal is part of **ContentsDirect**, the *free* alerting service which sends tables of contents by e-mail for Elsevier books and journals. You can register for **ContentsDirect** online at: <http://contentsdirect.elsevier.com>



0034-4257(20041115)93:3;1-6

Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE @ DIRECT®



Sommaire

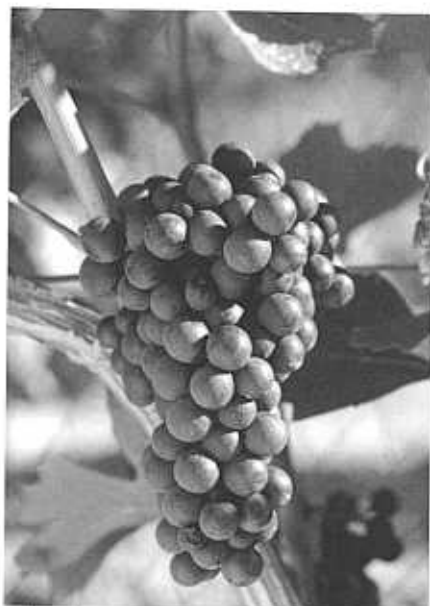


Photo de couverture:

Galotta, le dernier-né des cépages rouges créés par Agroscope RAC Changins, a été sélectionné pour son très bon comportement à la vigne ainsi que pour son aptitude à fournir d'excellents vins d'assemblage. Mais à quoi servent les nouveaux cépages aujourd'hui et à quoi ressemblent-ils? Réponse dans l'éditorial et les fiches descriptives au centre du journal.

(Photo Agroscope RAC Changins)

Editorial

Sélection de nouveaux cépages à Changins: une entreprise visionnaire? - J.-L. SPRING 253

Agroscope RAC Changins

Plants produits par greffe herbacée et greffe classique en viticulture.
Comparaison du comportement agronomique et œnologique de la vigne adulte - D. MAIGRE 255

Effets de différents engrais azotés organiques sur le rendement de plantes aromatiques et médicinales - Ch. CARLEN, J.-A. NEYROUD, C.-A. CARRON et Ch. REY 263

Essai d'entreposage frigorifique de pommes Braeburn en atmosphère pauvre en oxygène
J.-P. SIEGRIST et P.-Y. COTTER 269

TROIS NOUVELLES FICHES DE CÉPAGES: Carminoir, Galotta et Viognier (au centre)
D. MAIGRE

Test de différents substrats pour la culture hors sol de la tomate - S. SCETTRINI et G. JELMINI 289

Nouveaux hybrides de thym vulgaire 297

Ch. REY, C.-A. CARRON, A. COTTAGNOUD, N. SCHWEIZER, B. BRUTTIN et Ch. CARLEN

En collaboration avec Agroscope FAW Wädenswil

Recommandations 2004-2005 aux entrepositaires de fruits et légumes 275

J.-P. SIEGRIST, E. HÖHN et F. GASSER

Fiche technique sur la maladie de l'esca - O. VIRET et W. SIEGFRIED (au centre)

Institut de recherche de l'agriculture biologique

Nouvelles perspectives pour l'éclaircissage floral en culture biologique du pommier 281
F. WEIBEL, Véronique CHEVILLAT et J.-L. TSCHABOLD

Nouveautés de l'Ecole d'ingénieurs de Changins

Du nouveau dans le «Projet Barrique»: un outil analytique comme aide à la sélection des fûts 303
A. RAWYLER et Judith AUER

Informations agricoles

VINITECH: du 30 novembre au 3 décembre 2004 279

AGRAMA: du 2 au 6 décembre 2004 287

SIVAL: du 12 au 14 janvier 2005 295

FELCO 800: la nouvelle génération 308

Actualités d'Agroscope FAW Wädenswil 305

Chronique

Comment déceler soi-même les maladies des arbres? 307

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

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

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

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

PUBLICITÉ: PRAGMATIC SA, 9, av. de Saint-Paul, 1223 Cologny, tél. (+41) 22 736 68 06, fax (+41) 22 786 04 23

PRÉPRESSE: inEDIT Publications SA, 1025 Saint-Sulpice

IMPRESSION: Courvoisier-Attinger Arts graphiques SA

SERVICE DES ABONNEMENTS

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

ABONNEMENT ANNUEL (2004)

	SIMPLE (6 numéros)	COMBINÉ (12 numéros)
SUISSE:	CHF 41.-	CHF 60.-
FRANCE:	€ (Euros) 32.-	€ (Euros) 45.-
AUTRES PAYS:	CHF 47.-	CHF 68.-

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

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

TRANSmarket

Informe confidencial de transporte y logística

Número 51

Del 1 al 15 de NOVIEMBRE de 2004

Contenido de este número

11 NOV. 2004

ACTUALIDAD

TRASMEDITERRANEA EXPLOTARA LA LINEA ALMERIA-NADOR DE FERRIMAROC.....	2
TRANSPORTES F. RAMOS PARTICIPA EN LA CREACION DE UNA SOCIEDAD EN HUNGRIA....	2

MERCANCIAS

SIETE EMPRESAS LOCALES CREAN GRUPO SPI PARA OFRECER SERVICIO NACIONAL.....	3
MRW AMPLIA PLATAFORMAS EN JEREZ Y VALLADOLID.....	3
AUTOTERMINAL DESTINARA 5,2 M. A SU CUARTO ESPACIO VERTICAL Y CRECERA 20% .4	4
ARAGONES TRANSPORTES INVIERTE 2,3 M. EN UNA NUEVA PLATAFORMA.....	4
TRAIGLEFER LLEGA A UN ACUERDO CON FRANS MAAS PARA OPERAR EN EL CENTRO.....	4
TRANS ITALIA CRECERA UN 25% TRAS CONSTITUIRSE COMO FILIAL.....	5
CORREOS FACTURARA 1.904 M. E INCREMENTARA BENEFICIO UN 22% EN 2005 .5	5
TANCOMED INAUGURA OFICINAS EN MARRUECOS Y MAURITANIA.....	6
RICARDO FUENTES E HIJOS TTES. SE CONSTITUYE COMO SOCIEDAD INDEPENDIENTE.6	6
TTES. FRIGORIFICOS DE MIGUEL COMPLEMENTARA SU NEGOCIO CON SERVICIOS LOGISTICOS.....	6
OPERADOR LOGISTICO TRANFRISO DARA SERVICIO A SALVESEN.....	7
LA TRANSITARIA DACOTRANS IBERICA INICIA PROCESO DE DISOLUCION.....	7
TRANSLOGISTICA GUTIERREZ INICIA ACTIVIDAD EN MALAGA.....	7

VIAJEROS

CTSA ASUME AVAL DE 9 M. DE LA MONTAÑESA Y VENDE EL DISCRECIONAL A ARTIEDA.....	9
ARRIAGA HERMANOS ADQUIERE 9 AUTOBUSES...	9

CLIENTES

COVALCO DESTINA 3 M. A PLATAFORMA.....	10
PIKOLIN, NUEVO CENTRO EN ELCHE.....	10
TECH DATA, PLATAFORMA EN ALOVERA.....	10

LOGISTICA

INTERNATIONAL STORE ABRIRA EN JEREZ E INTENTA RETOMAR PROYECTO EN ALCALA....	11
AZKAR SE HACE CON LA LOGISTICA DE MEDITERRANEA DE DETALLES Y REGALOS....	11
EXEL ASUME LA LOGISTICA DEL 55% DEL VOLUMEN DE RED ELITE.....	12
SERVIPLAZA INCORPORA DOS NAVES Y FACTURARA 4 M. EN SU PRIMER EJERCICIO.12	12
GEFCO INAUGURA EN GETAFE SU SEGUNDO MAYOR CENTRO DE DISTRIBUCION DEL MUNDO.....	13
LUIS SIMOES AUMENTA UN 11% SUS VENTAS EN ESPAÑA, HASTA LOS 45,2 M.....	13
CANELA FOODS DISTRIBUIRA "FRESCAFRUTA" DE COFRUSA EN EL CANAL HORECA.....	14
AITENA, 12.000 M2 EN ALOVERA PARA LOGISTICA FARMACEUTICA.....	14
GRAN EUROPA DESTINA 6 M. A SU PROYECTO LOGISTICO EN AMURRIO.....	14
LA 1ª FASE DE PLATEA TERUEL, SE ADJUDICA ESTE MES EN CASI 22 M.....	15
ZAL CAMPO DE GIBRALTAR OTORGA ESTE MES LAS OBRAS DE LA 1ª FASE DE 3,34 M.....	15

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

DIRECTOR: Carlos Guerrero (carlos@alimarket.es). **REDACTOR JEFE:** Cristóbal Alamo (alamo@alimarket.es). **REDACCIÓN:** Francisco Mota (paco@alimarket.es), Raquel Alcalde (alcalde@alimarket.es), Gema Villegas (gvillegas@alimarket.es) y Rufina Barrantes -secretaría redacción- (rufi@alimarket.es). **REDACCIÓN Y SUSCRIPCIONES:** Albasanz, 14 - 3º, 28037 Madrid. Teléfono 913 274 340. Fax 913 274 522. Internet: www.alimarket.es email: informa@alimarket.es **EDITA:** Publicaciones Alimarket, S.A. **IMPRIME:** Gráficas 85, S.A. **SUSCRIPCIÓN ANUAL:** España: 314 euros. Europa: 370 euros. Ejemplar suelto: 17 euros. **DEPÓSITO LEGAL:** M.-M.-23767-2002.



Tree Physiology

11 NOV. 2004

VOLUME 24

NUMBER 10

OCTOBER 2004

- | | | |
|---|------|---|
| Variation in transcript abundance during somatic embryogenesis in gymnosperms | 1073 | Claudio Stasolla, Peter V. Bozhkov
Tzu-Ming Chu, Leonel van Zyl
Ulrika Egertsdotter, Maria F. Suarez
Deborah Craig, Russ D. Wolfinger
Sara von Arnold, Ronald R. Sederoff |
| Photosynthesis, carbohydrate storage and survival of a native and an introduced tree species in relation to light and defoliation | 1087 | S. M. Gleason
A. Ares |
| Growth response and sapwood hydraulic properties of young lodgepole pine following repeated fertilization | 1099 | Isaac G. Amponsah, Victor J. Lieffers
Philip G. Comeau, Robert P. Brockley |
| Interstock-induced mechanism of increased growth and salt resistance of orange (<i>Citrus sinensis</i>) trees | 1109 | J. M. Cámara Zapata
A. Cerdá, M. Nieves |
| Processes preventing nocturnal equilibration between leaf and soil water potential in tropical savanna woody species | 1119 | Sandra J. Bucci, Fabian G. Scholz
Guillermo Goldstein
Frederick C. Meinzer
Jose A. Hinojosa
William A. Hoffmann
Augusto C. Franco |
| A method for routine measurements of total sugar and starch content in woody plant tissues | 1129 | Pak S. Chow
Simon M. Landhäusser |
| Growth CO ₂ concentration modifies the transpiration response of <i>Populus deltoides</i> to drought and vapor pressure deficit | 1137 | Victor C. Engel, Kevin L. Griffin
Ramesh Murthy, Lane Patterson
Christie Klimas, Mark Potosnak |
| Drought tolerance and transplanting performance of holm oak (<i>Quercus ilex</i>) seedlings after drought hardening in the nursery | 1147 | Pedro Villar-Salvador, Rosa Planelles
Juan Oliet, Juan L. Peñuelas-Rubira
Douglass F. Jacobs
Magdalena González |
| Relationships between light, leaf nitrogen and nitrogen remobilization in the crowns of mature evergreen <i>Quercus glauca</i> trees | 1157 | Shin-Ichi Miyazawa
Arata Antonio Suzuki
Kosei Sone, Ichiro Terashima |
| Responses to water stress in two <i>Eucalyptus globulus</i> clones differing in drought tolerance | 1165 | F. Costa e Silva, A. Shvaleva
J. P. Maroco, M. H. Almeida
M. M. Chaves, J. S. Pereira |
| Effects of root medium pH on water transport in paper birch (<i>Betula papyrifera</i>) seedlings in relation to root temperature and abscisic acid treatments | 1173 | M. Kamaluddin
Janusz J. Zwiazek |
| High stability of nuclear microsatellite loci during the early stages of somatic embryogenesis in Norway spruce | 1181 | Andreas Helmersson
Sara von Arnold, Kornel Burg
Peter V. Bozhkov |
| Interspecific variation of photosynthesis and leaf characteristics in canopy trees of five species of Dipterocarpaceae in a tropical rain forest | 1187 | Tanaka Kenzo, Tomoaki Ichie
Reiji Yoneda, Yoshinori Kitahashi
Yoko Watanabe, Ikuko Ninomiya
Takayoshi Koike |



Contents

11 NOV. 2004

(Abstracted/Indexed in: *Biol. Abstr.*, *Curr. Awareness in Biol. Sci.*, *Curr. Contents A, B & ES*,
Helminthol. Abstr., *Index Vet.*, *Ref. Zh.*, *Index Med.*, *Index Cat. Med. Vet. Zool.*, *Protozool.*
Abstr., *Vet. Bull.*)

Special Issue: Diversity and Progress of Veterinary Parasitology Research in the 21st Century

Foreword	1
History of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP)	
J.B. Malone, E.J.L. Soulsby and R. Roncalli	3
The livestock revolution—a global veterinary mission	
H. Steinfeld	19
Donkey: hero or villain of the parasite world? Past, present and future	
Edited by: C. Morriss, A. Trawford and E. Svendsen	
Contributing authors: Lord Soulsby, A.F. Trawford, J.B. Matthews, A.S. de Aluja, Ph. Dorchie, F. Gebreab, L.J. Pangui and R.C. Krecek	43
Novel approaches to control of parasites — a workshop	
Edited by: J.E. Miller and P.J. Waller	
Contributing authors: P.J. Waller, S.M. Thamsborg, M. Larsen, M.R. Knox, R. Peter, J.E. Miller, M.B. Molento, Beriajaya and G.M. Hood	59
Molecular systematics and diagnosis	
Edited by: R.B. Gasser and D.S. Zarlenga	
Contributing authors: R.C.A. Thomson, D.S. Zarlenga, G. La Rosa, E. Pozio, B.M. Rosenthal, C. Bandi, M. Mortarino, M. Casiraghi, C. Genchi, R.B. Gasser, M. Hu, N.B. Chilton, J.B. Matthews and J.E. Hodgkinson	69
Management of myiasis: current status and future prospects	
Edited by: D.D. Colwell and Ph. Dorchie	
Contributing authors: D.D. Colwell, P.J. Scholl, B. Losson, C. Boulard, M.F. Chaudhury, J.-F. Graf, Ph. Jacquiet, Ph. Dorchie, F. Barillet, A. Carta, A. Scala, V.M. Bowles, R.M. Sandeman, R. Cepeda-Palacios, R. Wall, I. Cruickshank, N.P. French, K.E. Smith, R. Pandero-Fontán and D. Otranto	93
Recent advances in heartworm disease	
Edited by: J.W. McCall, J. Guerrero, C. Genchi and L. Kramer	
Contributing authors: American Heartworm Society, J. Guerrero, J.W. McCall, C. Genchi, C. Bazzocchi, L. Kramer, F. Simón and M. Martarino	105
Zoonotic protozoa in the marine environment: a threat to aquatic mammals and public health	
Edited by: R. Fayer and D. Lindsay	
Contributing authors: M.E. Olson, A. Appelbee, L. Measures, R.A. Cole, D.S. Lindsey, J.P. Dubey, N.J. Thomas, M. Miller, P. Conrad, I. Gardner, C. Kreuder, J. Mazet, D. Jessup, E. Dodd, M. Harriss, J. Ames, K. Worcester, D. Paradies, M. Grigg, R. Fayer, E.J. Lewis, J.M. Trout, L. Xiao, D.W. Howard, R. Palmer, K. Ludwig and S.S. Tyler	131

Intervet symposium: bovine neosporosis	
Edited by: T. Schettlers	
Contributing authors: T. Schettlers, J.P. Dubey, A. Adrianarivo, K. Frankena, J.J. Romero, E. Pérez, C. Heuer, C. Nicholson, D. Russell and J. Weston	137
AAVP Symposium: new approaches in the study of animal parasites	
Edited by: L.C. Gasbarre	
Contributing authors: T.R. Klei, S.R. Chirgwin, G. Solano-Aguilar, T. Shea-Donohue, K. Madden, H. Dawson, T. Ledbetter, J. Urban Jr., L.C. Gasbarre, T. Sonstegard, C.P. VanTassell and R. Araujo	147
Factors that influence the prevalence of acaricide resistance and tick-borne diseases	
L.D. Foil, P. Coleman, M. Eisler, H. Fragoso-Sanchez, Z. Garcia-Vazquez, F.D. Guerrero, N.N. Jonsson, I.G. Langstaff, A.Y. Li, N. Machila, R.J. Miller, J. Morton, J.H. Pruett and S. Torr	163
Assessing the burden of <i>Taenia solium</i> cysticercosis and echinococcosis	
Edited by: A.L. Willingham III and P.M. Schantz	
Contributing authors: H. Carabin, P.R. Torgerson, C. Budke, L.D. Cowan, T. Nash, A.L. Willingham III, R.C. Krecek, L.M. Michael, P.M. Schantz, P. Dorny, R. Rodriguez-Hidalgo, W. Benitez-Ortiz, S. Geerts, D. Geyson, J. Ron-Román, F. Proaño-Pérez, M.A. Chávez-Larrea, M. Barrionuevo-Samaniego, M. Celi-Erazo, L. Vizcaino-Ordóñez, J. Brandt, D.J. Jenkins, M.W. Lightowers, D.D. Heath, C. Eddi, K. De Balogh, J. Lubroth, W. Amanfu, A. Speedy and D. Battaglia	183
Equine cyathostomins	
Edited by: R.M. Kaplan and J.B. Matthews	
Contributing authors: J.B. Matthews, S.M.J. Dowdall, M.A. Baudena, T.R. Klei, R.M. Kaplan, G. von Samson-Himmelstjerna, M. Drögemüller and T. Schneider	203





veterinary parasitology

71 NOV. 2004

VOLUME 125, ISSUES 3-4

CONTENTS

10 NOVEMBER 2004

(Abstracted/Indexed in: *Biol. Abstr.*, *Curr. Awareness in Biol. Sci.*, *Curr. Contents A, B & ES*, *Helminthol. Abstr.*, *Index Vet.*, *Ref. Zh.*, *Index Med.*, *Index Cat. Med. Vet. Zool.*, *Protozool. Abstr.*, *Vet. Bull.*)

- Molecular fluorescent approach to assessing intraerythrocytic hemoprotozoan *Babesia canis* infection in dogs
K.A. Bicalho, M.F.B. Ribeiro and O.A. Martins-Filho (Belo Horizonte, Brazil) 221
- Epidemiological study of the prevalence of *Babesia divergens* in a veterinary practice in the mid-east of France
J. Devos (Panisssières, France) and D. Geysen (Antwerp, Belgium) 237
- Comparison of different tissue sampling for PCR-based diagnosis and follow-up of canine visceral leishmaniasis
L. Manna (Napoli, Italy), F. Vitale, S. Reale, S. Caracappa (Palermo, Italy), L.M. Pavone, R.D. Morte, G. Cringoli, N. Staiano and A.E. Gravino (Napoli, Italy) 251
- Enzootiology of *Trypanosoma evansi* in Pantanal, Brazil
H.M. Herrera, A.M.R. Dávila, A. Norek (Rio de Janeiro, Brazil), U.G. Abreu (Corumbá, Brazil), S.S. Souza, P.S. D'Andrea and A.M. Jansen (Rio de Janeiro, Brazil) 263
- Prevalence of and risk factors associated with the presence of *Sarcocystis neurona* sporocysts in opossum (*Didelphis virginiana*) from Michigan: a retrospective study
H.M. Elsheikha, A.J. Murphy and L.S. Mansfield (East Lansing, MI, USA) 277
- Expression of anti-apoptotic factors in cells parasitized by second-generation schizonts of *Eimeria tenella* and *Eimeria necatrix*
E. del Cacho, M. Gallego, F. López-Bernad, J. Quilez and C. Sánchez-Acedo (Zaragoza, Spain) ... 287
- Aspects of the early moments of interaction between tachyzoites of *Toxoplasma gondii* with neutrophils
A. MacLaren, M. Atlas and W. de Souza (Rio de Janeiro, Brazil) 301

(Contents continued on page 426)

Information about *Veterinary Parasitology* is available on the World Wide Web at the following address: <http://www.elsevier.com/locate/vetpar>

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

CONTENTS
Direct

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

Also available on

SCIENCE @ DIRECT®



0304-4017(20041110)125:3-4;1-N

www.sciencedirect.com 5135

Contents continued from back cover

Specific IgG antibody response against antigens of <i>Dirofilaria immitis</i> and its <i>Wolbachia</i> endosymbiont bacterium in cats with natural and experimental infections R. Morchón (Salamanca, Spain), A.C. Ferreira (Las Palmas, Spain), J.R. Martín-Pacho (Salamanca, Spain), A. Montoya (Las Palmas, Spain), M. Mortarino, C. Genchi (Milano, Italy) and F. Simón (Salamanca, Spain)	313
<i>Toxocara canis</i> in experimentally infected pigs: migratory pattern and tissue lesions I.E. Sommerfelt, A. Rosa, A. Duchene, O. Degregorio, C. López, A. Pisanú and R. De Torres (Buenos Aires, Argentina)	323
<i>Trichinella pseudospiralis</i> foci in Sweden E. Pozio (Rome, Italy), D. Christensson (Uppsala, Sweden), M. Stéen (Gävle, Sweden), G. Marucci, G. La Rosa (Rome, Italy), C. Bröjer, T. Mörmér, H. Uhlhorn, E. Ågren (Uppsala, Sweden) and M. Hall (Sjöbo, Sweden)	335
Seroprevalence of <i>Dictyoctylus viviparus</i> in first grazing season calves in Sweden J. Höglund, S. Viring (Uppsala, Sweden) and M. Törnqvist (Kävlinge, Sweden)	343
Impact of eprinomectin on grazing behaviour and performance in dairy cattle with sub-clinical gastrointestinal nematode infections under continuous stocking management A.B. Forbes (Harlow, UK), C.A. Huckle and M.J. Gibb (North Wyke, UK)	353
First isolation and molecular characterization of <i>Ehrlichia canis</i> in Spain E. Aguirre, A. Sainz, S. Dunner, I. Amusatuegui, L. López, F. Rodriguez-Franco, I. Luaces, O. Cortés (Madrid, Spain) and M.A. Tesouro (León, Spain)	365
Evaluation of the prophylactic effect and curative efficacy of fipronil 1% pour on (Topline®) on post-castration scrotal myiasis caused by <i>Cochliomyia hominivorax</i> in cattle W.S. Lima (Minas Gerais, Brasil), M.A.F. Malacco, E.L. Bordin (São Paulo, Brasil) and E.L. Oliveira (Minas Gerais, Brasil)	373
Morphological characterization of the ovary and vitellogenesis dynamics in the tick <i>Amblyomma cajennense</i> (Acari: Ixodidae) S.E. Denardi (Rio Claro, Brazil), G.H. Bechara (Jaboticabal, Brazil), P.R. Oliveira, E.T. Nunes, K.C. Saito and M.I.C. Mathias (Rio Claro, Brazil)	379
Efficacy of fipronil/(S)-methoprene combination spot-on for dogs against shed eggs, emerging and existing adult cat fleas (<i>Ctenocephalides felis</i> , Bouché) D.R. Young (Turlock, CA, USA), P.C. Jeannin and A. Boeckh (Saint-Vulbas, France and Duluth, GA, USA)	397
Short communications	
Anti-protozoal efficacy of high performance liquid chromatography fractions of <i>Torilis japonica</i> and <i>Sophora flavescens</i> extracts on <i>Neospora caninum</i> and <i>Toxoplasma gondii</i> H.J. Youn (Seoul, Republic of Korea), J. Lakritz (Columbus, OH, USA), G.E. Rottinghaus (Columbia, MO, USA), H.S. Seo, D.Y. Kim, M.H. Cho (Seoul, Republic of Korea) and A.E. Marsh (Columbus, OH, USA)	409
Duration of activity of topical eprinomectin against experimental infections with <i>Teladorsagia circumcincta</i> and <i>Trichostrongylus colubriformis</i> in goats C. Chartier and I. Pors (Niort, France)	415
Book review	421
Contents of Veterinary Parasitology, Volume 125	423





El empleo de **semilla certificada de cereal** en España, una asignatura pendiente

Agricultura y medio ambiente, unidos por primera vez en la Feria de Valencia

Situación del **sector de viveros y flor cortada** en España

Conservación y utilización de **variedades tradicionales hortícolas**

Los **viveros de cítricos** se adaptan a las demandas de los agricultores

Certificación de plantas de vivero de cítricos



Actualidad

CARTA DEL DIRECTOR 3

METEOROLOGÍA 6

FERIAS Y CONGRESOS 12

PRODUCTOS DE CALIDAD 16

SEGUROS 18

PRODUCTO: FERTIBERIA 20

EMPRESAS

STIHL - KVERNELAND 73

McCORMICK 74

COMECA 76

EN PORTADA (p.8)

El MAPA avanza un presupuesto de gasto de 8.311,8 millones de euros para 2005.

Alfredo López.

EMPRESARIOS (p.22)

La uva de mesa del Vinalopó, un producto de calidad diferenciada.

Elena Mármol.

INFORME (p.26)

Entre 45 y 48 millones de hectolitros de producción vitivinícola nacional.

A. López.

CULTIVOS (p.54)

La producción integrada de patata en Castilla y León.

Fernando Alonso Arce.

Tratamientos postcosecha en mandarinas y naranjas.

J. M^a Martínez-Jávega y col. (p.60)

MECANIZACIÓN (p.66)

Avances en tecnología del riego y modernización de regadíos.

A. Tomás Espinosa.

Neumáticos agrícolas.

Firestone. Michelin. Trelleborg. (p.70)

22



Foto portada: Joaquín Terán.

DIRECTOR: Jaime Lamo de Espinosa. Dr. Ingeniero Agrónomo y Economista. Catedrático ETSIA (UPM).
COMITÉ TÉCNICO-CIENTÍFICO: Alberto Ballarín Marcial, Abogado, Madrid.
Jullán Briz E. Catedrático ETSIA (UPM). **Tomás G.^a Azcárate.** Dr. Ing. Agrónomo. Dirección General Agricultura (UE). **Enrique Falcó y Carrión.** Dr. Ingeniero Agrónomo. Empresario agrario. **Fernando Gil Albert.** Catedrático ETSIA (UPM). **Emilio Godia.** Empresario agrario. **Javier López de la Puerta.** Empresario agrario. **Manuel Ramón Ullamas Madurga.** Catedrático Hidrogeología. **José M^a Mateo Box.** Catedrático ETSIA (UPM). **Rafael Manuel Jiménez Díaz.** Catedrático ETSIAM (UC). **Jaime Ortiz-Cañavate.** Catedrático ETSIA (UPM). **Santiago Planas.** Dr. Ingeniero Agrónomo. **Pedro Urbano.** Catedrático ETSIA (UPM). **Luis López Bellido.** Catedrático ETSIAM (UC). **Ramón Alonso Sebastián.** Catedrático ETSIA (UPM). **Carlos Tió Saralegui.** Catedrático ETSIA (UPM).

EDITA: EUMEDIA, S.A.
PRESIDENTE: Eugenio Occhialini. **VICEPRESIDENTE:** José M.^a Hernández.
© EUMEDIA, S.A. REDACCION, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:
 CLAUDIO COELLO, 16, 1.^a Dcha. - 28001 MADRID - TELÉFOS: 91 426 44 30/91 578 05 34. - TELEFAX: 91 575 32 97. - www.eumedia.es

REDACCIÓN: e-mail: redaccion@eumedia.es
SUBDIRECTOR: Vicente de Santiago.

Coordinación: Estrella Martín.
Responsable agronomía: Elena Mármol. Sección En Portada: Alfredo López. Secciones Calidad y Seguros: Atauño Sanz.
DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN: Marina G. Angulo.
DEPARTAMENTO PUBLICIDAD: publicidad@eumedia.es
Directora: Julia Domínguez. **Coordinación:** Nuria Narbón.
Carmen Férreo, Laura Delgado, Cristina Cano (secretaría Dpto.).
DELEGACIONES COMERCIALES:
 Cataluña: **Sergio Munill.** Teléf.: 93 246 68 84. Fax: 93 246 68 84.
 Zona Sur: **Yolanda Robles.** Teléf. y fax: 958 15 30 35.
 Zona Norte: **Javier Serrate.** Teléf.: 976 46 01 57 y 607 48 26 76.
DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:
Concha Barra (administración). **Mariano Mero** (informática y suscripciones). **Mercedes Sendarrubias, Pepa Estebanaraz y Elena Sánchez** (suscripciones). suscripciones@eumedia.es
ISSN: 1133-8938
Depósito Legal: M-3390-1994
FOTOMECÁNICA: MARRIL. Teléf.: 91 392 00 99.
IMPRIME: IMPRIMEX. Teléf.: 91 481 01 99.

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



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

DOSSIER

Olivar

A la espera de decidir sobre la aplicación de las futuras **ayudas al olivar**

El **emplomado del olivo**, una grave enfermedad poco conocida

Propiedades químicas de los suelos que pueden afectar a la fertilización

Programa de **certificación** de plantas de vivero de olivo en España

Retirada de las hojas caídas y su influencia en la fertilidad del suelo

Influencia del **régimen hídrico en la formación de aceite** de Arbequina



Actualidad

CARTA DEL DIRECTOR	3
METEOROLOGÍA	6
FERIAS Y CONGRESOS	12
PRODUCTOS DE CALIDAD	14
SEGUROS	16
EMPRESAS	
AGCO	80
AGRODAN	82
NEW HOLLAND	84
ANTONIO CARRARO WAGNER PFLANZEN-TECHNIK	86
AGROLIBRERÍA	88

EN PORTADA (p.8)

El MAPA entra de lleno en el debate sobre el próximo régimen de pago único de la PAC.

El Plan "Renove" 2005 podría retirar unos 3.000 tractores de más de 20 años de antigüedad.
Alfredo López. (p.10)

INFORME (p.18)

La Feria Agraria de Sant Miquel cumple 50 años de éxitos. **Carlos Bernat.**

REPORTAJE (p.22)

La II Jornada Iberoamericana de AC supera todas las expectativas. **Redacción VR.**

CULTIVOS (p.66)

Planificación de la fertirrigación del apio.
Luis Rincón Sánchez.

MECANIZACIÓN (p.72)

La recolección mecanizada del olivar avanza imparable.
J. Gil Ribes y G. Blanco Roldán.

22



Foto portada: Joaquín Terán.

DIRECTOR: Jaime Lamo de Espinosa. Dr. Ingeniero Agrónomo y Economista. Catedrático ETSIA (UPM).
COMITÉ TÉCNICO-CIENTÍFICO: Alberto Ballarín Marcial, Abogado, Madrid. Julián Briz E, Catedrático ETSIA (UPM). Tomás G. Azcárate, Dr. Ing. Agrónomo, Dirección General Agricultura (UE). Enrique Falcó y Carrión, Dr. Ingeniero Agrónomo, Empresario agrario. Fernando Gil Albert, Catedrático ETSIA (UPM). Emilio Godia, Empresario agrario. Javier López de la Puerta, Empresario agrario. Manuel Ramón Llamas Madurga, Catedrático Hidrogeología. José M. Mateo Box, Catedrático ETSIA (UPM). Rafael Manuel Jiménez Díaz, Catedrático ETSIAM (UC). Jaime Ortiz-Cañavate, Catedrático ETSIA (UPM). Santiago Planas, Dr. Ingeniero Agrónomo. Pedro Urbano, Catedrático ETSIA (UPM). Luis López Bellido, Catedrático ETSIAM (UC). Ramón Alonso Sebastián, Catedrático ETSIA (UPM). Carlos Tío Saralegui, Catedrático ETSIA (UPM).

EDITA: EUMEDIA, S.A.
PRESIDENTE: Eugenio Occhialini. VICEPRESIDENTE: José M.ª Hernández.
© EUMEDIA, S.A. REDACCION, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:
CLAUDIO COELLO, 16. 1.ª Dcha. - 28001 MADRID - TELÉFOS: 91 426 44 30/91 578 05 34. - TELEFAX: 91 575 32 97. - www.eumedia.es

REDACCIÓN: e-mail: redaccion@eumedia.es
SUBDIRECTOR: Vicente de Santiago.

Coordinación: Estrella Martín.
Responsable agronomía: Elena Mámol, Sección En Portada: Alfredo López, Secciones Calidad y Seguros: Ataulfo Sanz.
DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN: Marina G. Angulo.
DEPARTAMENTO PUBLICIDAD: publicid@eumedia.es
Directora: Julia Domínguez. Coordinación: Nuria Narbón.
Carmen Férreo, Laura Delgado, Cristina Cano (secretaría Dpto.).
DELEGACIONES COMERCIALES:
Cataluña: Sergio Munill. Teléf.: 93 246 68 84. Fax: 93 246 68 84.
Zona Sur: Yolanda Robles. Teléf. y fax: 958 15 30 35.
Zona Norte: Javier Serrate. Teléf.: 976 46 01 57 y 607 48 26 76.
DPTO. ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES:
Concha Barra (administración). Mariano Mero (informática y suscripciones). Mercedes Sendarrubias, Pepa Estobaranz y Elena Sánchez (suscripciones). suscripciones@eumedia.es
ISSN: 1133-8938

Depósito Legal: M-3390-1994
FOTOMECÁNICA: MARFL. Teléf.: 91 392 00 99.
IMPRIME: IMPRIMEX. Teléf.: 91 481 01 99.

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



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

WEED TECHNOLOGY



July–September, 2004

Volume 18
Number 3

A Journal of the Weed Science Society of America

11 NOV. 2004

Table of Contents

• Research

- 481 Italian Ryegrass (*Lolium multiflorum*) Control in Imidazolinone-Resistant Wheat. Kevin C. Clemmer, Alan C. York, and Cavell Brownie
- 490 Egyptian Broomrape (*Orobanche aegyptiaca*) Control in Tomato with Sulfonylurea Herbicides—Greenhouse Studies. Hanan Eizenberg, Yaakov Goldwasser, Shmuel Golan, Dina Plakhine, and Joseph Hershenhorn
- 497 In-Row and Between-Row Interference by Corn Modifies Annual Weed Control by Preemergence Residual Herbicide. William W. Donald, William G. Johnson, and Kelly A. Nelson
- 505 Detection of Phytotoxic Soil Residues of Hexazinone and Simazine by a Biological Test Using *Lepidium sativum* L. var. Cresson. Marta Ortega, José L. Alonso-Prados, Mercedes Villarroya, and José M. García-Baudín
- 509 Spring Wheat, Canola, and Sunflower Response to Persian Darnel (*Lolium persicum*) Interference. Johnathon D. Holman, Alvin J. Bussan, Bruce D. Maxwell, Perry R. Miller, and James A. Mickelson
- 521 Use of the Sulfonylurea-Tolerant Soybean Trait to Reduce Soybean Response to Prosulfuron Soil Residues. Adam H. Anderson and F. William Simmons
- 527 Conventional Soybean Plant and Progeny Response to Glyphosate. Jason K. Norsworthy
- 532 Control of Volunteer Glyphosate-Resistant Cotton in Glyphosate-Resistant Soybean. Alan C. York, Alexander M. Stewart, P. Roy Vidrine, and A. Stanley Culpepper
- 540 Evaluation of Herbicides for Weed Control in Chicory (*Cichorium intybus*). Robert G. Wilson, John A. Smith, and C. Dean Yonts
- 545 Herbicide Effects on Established Yellow Old World Bluestem (*Bothriochloa ischaemum*). Keith R. Harmony, Phillip W. Stahlman, and Karen R. Hickman
- 551 Triazine-Resistant Common Lambsquarters (*Chenopodium album*) Control in Corn with Preemergence Herbicides. Andrew J. Chomas and James J. Kells

•Peer reviewed papers.

Cover

Tropic croton (*Croton glandulosus* var. *septentrionalis*) infestations have steadily increased in recent years on land devoted to peanut and cotton production in Alabama, Georgia, North Carolina, South Carolina, and Virginia. Lack of tropic croton control by many soil-applied herbicides used in cotton and peanut and increased use of postemergence herbicides in peanut that do not control tropic croton are among the reasons for expanding tropic croton infestations. Photos provided by Shawn Askew, Turfgrass Weed Science, Virginia Tech, Blacksburg, VA 24061-0330.

- 555 Sugarcane Tolerance and Italian Ryegrass (*Lolium multiflorum*) Control with Paraquat. James L. Griffin, Donnie K. Miller, Jeffrey M. Ellis, and Patrick A. Clay
- 560 Control of Silvery-Thread Moss (*Bryum argenteum* Hedw.) in Creeping Bentgrass (*Agrostis palustris* Huds.) Putting Greens. Keith D. Burnell, Fred H. Yelverton, Joseph C. Neal, Travis W. Gannon, and J. Scott McElroy
- 566 Ground Ivy (*Glechoma hederacea*) Populations Respond Differently to 2,4-D or Triclopyr. Eric A. Kohler, Clark S. Throssell, and Zachary J. Reicher
- 575 Phytotoxicity of Clippings from Creeping Bentgrass Treated with Glyphosate. R. M. Goss, R. E. Gaussoin, and A. R. Martin
- 580 Natural Product Herbicides for Control of Annual Vegetation Along Roadsides. Steve L. Young
- 588 Addition of Nonionic Surfactant to Glyphosate Plus Chlorimuron. Jason K. Norsworthy and Timothy L. Grey
- 594 Remote Sensing to Distinguish Soybean from Weeds After Herbicide Application. W. Brien Henry, David R. Shaw, Kambham R. Reddy, Lori M. Bruce, and Hrishikesh D. Tamhankar
- 605 Acrolein Reduces Biomass and Seed Production of *Potamogeton pectinatus* in Irrigation Channels. Diego J. Bentivegna, Osvaldo A. Fernández, and María A. Burgos
- 611 Biennial Wormwood (*Artemisia biennis*) Early-Season Control with Herbicides. Bradley E. Fronning and George O. Kegode
- 619 Influence of Sulfentrazone Rate and Application Method on Peanut Weed Control. Timothy L. Grey, David C. Bridges, H. Gary Hancock, and Jerry W. Davis
- 626 Quinclorac: Soil Behavior and Foliar vs. Root Absorption by Torpedograss (*Panicum repens*). Walker Williams, Glenn Wehtje, and Robert H. Walker
- 634 Goosegrass (*Eleusine indica*) Control with Foramsulfuron in Bermudagrass (*Cynodon* spp.) Turf. Philip Busey
- 641 Establishment of Seeded Centipedegrass (*Eremochloa ophiuroides*) in Utility Turf Areas. Travis W. Gannon, Fred H. Yelverton, Hennen D. Cummings, and J. Scott McElroy
- 648 Effects of Repeat Annual Applications of Dichlobenil on Weed Populations and Yield Components of Cranberry. Hilary A. Sandler, Joanne Mason, Weseley R. Autio, and Thomas A. Bewick
- 658 Control of Ragweed Parthenium (*Parthenium hysterophorus*) and Associated Weeds. Samunder Singh, Ashok Yadav, Rajender S. Balyan, Ram K. Malik, and Megh Singh
- 665 Management of Acetolactate Synthase (ALS)-Resistant Common Cocklebur (*Xanthium strumarium*) in Soybean. Lance A. Schmidt, Ronald E. Talbert, and Marilyn McClelland
- 675 White Bean Sensitivity to Preemergence Herbicides. Nader Soltani, Christy Shropshire, Todd Cowan, and Peter Sikkema
- 680 Weed Management with Fomesafen Preemergence in Glyphosate-Resistant Cotton. Daniel O. Stephenson IV, Michael G. Patterson, Wilson H. Faircloth, and James N. Lunsford
- 687 Risk-Efficiency Criteria for Evaluating Economics of Herbicide-Based Weed Management Systems in Corn. Thomas R. Hoverstad, Jeffrey L. Gunsolus, Gregg A. Johnson, and Robert P. King
- 698 Glyphosate-Insecticide Combination Effects on Weed and Insect Control in Cotton. Joseph H. Pankey, James L. Griffin, B. Rogers Leonard, Donnie K. Miller, Robert G. Downer, and Richard W. Costello
- 704 Cultivation and Interseeding for Weed Control in Transplanted Cabbage. Daniel C. Brainard, Robin R. Bellinder, and Andrew J. Miller
- 711 Control of Volunteer Herbicide-Resistant Wheat and Canola. Curtis R. Rainbolt, Donald C. Thill, and Frank L. Young
- 719 Green Peanut Tolerance to Preemergence and Postemergence Herbicides. Travis C. Teuton, Christopher L. Main, Gregory E. MacDonald, Joyce Tredaway Ducar, and Barry J. Brecke

- 723 Benefits and Risks of Economic vs. Efficacious Approaches to Weed Management in Corn and Soybean. Allan S. Hamill, Susan E. Weaver, Peter H. Sikkema, Clarence J. Swanton, Francois J. Tardif, and Gabrielle M. Ferguson
- 733 Crop Seeding Rate Influences the Performance of Variable Herbicide Rates in a Canola-Barley-Canola Rotation. John T. O'Donovan, Jeff C. Newman, K. Neil Harker, and George W. Clayton
- 742 Detection of Weed Species in Soybean Using Multispectral Digital Images. Kevin D. Gibson, Richard Dirks, Case R. Medlin, and Loree Johnston
- 750 Broadleaf Weed Control and Potato Crop Safety with Postemergence Rimsulfuron, Metribuzin, and Adjuvant Combinations. Pamela J. S. Hutchinson, Charlotte V. Eberlein, and Dennis J. Tonks
- 757 Corn Tolerance as Affected by the Timing of Foramsulfuron Applications. Jeffrey A. Bunting, Christy L. Sprague, and Dean E. Reichers
- 763 Cloransulam Antagonizes Annual Grass Control with Aryloxyphenoxypropionate Graminicides But Not Cyclohexanediones. Jeff W. Barnes and Lawrence R. Oliver
- 773 Lateral Spread of Glyphosate-Resistant Transgenic Creeping Bentgrass (*Agrostis stolonifera*) Lines in Established Turfgrass Swards. David S. Gardner, Tom K. Danneberger, and Eric K. Nelson
- 779 Velvetleaf (*Abutilon theophrasti*) Interference and Seed Production in Corn Silage and Grain. Edward L. Werner, William S. Curran, Jayson K. Harper, Gregory W. Roth, and Daniel P. Knievel
- 784 Herbage Yield Losses in Perennial Pasture Due to Canada Thistle (*Cirsium arvense*). Chad W. Grekul and Edward W. Bork
- 795 Response of Biennial and Perennial Weeds to Selected Herbicides and Prepackaged Herbicide Combinations in Grass Pastures and Hay Fields. Kevin W. Bradley, Edward S. Hagood, Jr., Kenner P. Love, and Rick D. Heidel
- 801 Processing Tomato and Weed Response to Flufenacet plus Metribuzin. Peter H. Sikkema, Allan S. Hamill, Mirwais M. Qaderi, and Colleen Doucet
- 810 MON-37500 for Weed Control and Alfalfa Seed Production. Clayton D. Myhre, Heather A. Loepky, and F. Craig Stevenson
- 816 Emergence and Growth of Trumpetcreeper (*Campsis radicans*) as Affected by Rootstock Size and Planting Depth. Jeffrey T. Edwards and Lawrence R. Oliver
- 820 Glyphosate-Resistant Horseweed (*Conyza canadensis*) in Mississippi. Clifford H. Koger, Daniel H. Poston, Robert M. Hayes, and Robert F. Montgomery
- 826 Weed Management in Glyphosate-Resistant Corn with Glyphosate, Halosulfuron, and Mesotrione. Walter E. Thomas, Ian C. Burke, and John W. Wilcut
- 835 Live and Killed Hairy Vetch Cover Crop Effects on Weeds and Yield in Glyphosate-Resistant Corn. Krishna N. Reddy and Clifford H. Koger

• Note

- 841 Wheat Tolerance to AE F130060 00 plus AE F115008 00 as Affected by Time of Application and Rate of the Safener AE F107892. H. Lane Crooks, Alan C. York, and David L. Jordan
- 846 Annual Bluegrass (*Poa annua*) Resistance to Simazine in Mississippi. K. C. Hutto, G. E. Coats, and J. M. Taylor
- 850 'Russet Burbank' Potato Tolerance to Dimethenamid-p. Pamela J. S. Hutchinson, Corey V. Ransom, Dennis J. Tonks, and Charlotte V. Eberlein

• Extension/Outreach

- 853 Management Practices Influencing Herbicide Resistance in Wild Oat. Hugh J. Beckie, Linda M. Hall, Scott Meers, James J. Laslo, and F. Craig Stevenson
- 860 Herbicide-Resistant Grass Weed Development in Imidazolinone-Resistant Wheat: Weed Biology and Herbicide Rotation. Curtis R. Rainbolt, Donald C. Thill, Joseph P. Yenish, and Daniel A. Ball



Intriguing World of Weeds ---

869 Prickly Pear Cactus, *Opuntia* spp.—A Spine-Tingling Tale. Michael S. DeFelice

Technology Notes ---

878 Schedule of Dates and Events

•Peer reviewed papers

