



Agricultura

Revista agropecuaria

DOSSIER Vid y vino



Y ADEMÁS...

- Políticas Estructurales de Desarrollo Rural en el Nuevo Marco Financiero Comunitario 2007-2013



Novedad editorial

reserva ya tu ejemplar



Fundamentos, Aplicación y Consecuencias del

Riego en la Vid

www.editorialagricola.com

BBVA

Disfruta de la tranquilidad de contar
con tus Ayudas PAC al instante.



A partir de ahora, el tiempo dejará de ser una preocupación a la hora de recibir las ayudas que más necesitas. Porque si las domicilias en BBVA, te adelantamos inmediatamente el cobro del Pago Único para que puedas emplear tu dinero cuanto antes. Y eso no es todo. Te damos la Tarjeta Business Agrocoop con la cuota gratis el primer

año y, además, te regalamos un práctico polar. Si deseas más información, ven a cualquiera de nuestras Oficinas BBVA y te asesoraremos para realizar todos los trámites de forma rápida y segura.



Signatura internacional normalizada:
ISSN: 0002-1334

DIRECTOR:

Cristóbal de la Puerta Castelló

COORDINADOR:

Jesús López Colmenarejo

EQUIPO DE REDACCIÓN:

(redaccion@editorialagricola.com)

Ana María Díaz López

Ana de las Heras Ródenas

Sabela Vázquez Durán

Raquel Castelló Carrascal

Eduardo López Fernández

Carlos de la Puerta Lomelino

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Pedro Caldentey Albert

Julián Briz Escribano

Guillermo Castañón Lión

Eugenio Picón Alonso

Andrés Porras Piedra

Arturo Arenillas Asín

Francisco Martínez Arroyo

Esaú Martínez Burgos

Joan Tous Martí

Carlos Hernández Díaz-Ambrona

ADMINISTRACIÓN:

(administracion@editorialagricola.com)

Carlos Aranda Morán

Maria Cleofé Cuarental Martín

PUBLICIDAD:

(publicidad@editorialagricola.com)

Editorial Agrícola Española, S.A.

Tel.: 91 521 16 33

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Daniel Fernández-Caro Chico

EDITA:

Editorial Agrícola Española, S.A.

c/ Caballero de Gracia, 24 - 28013 Madrid

Tel.: 91 521 16 33 • FAX: 91-522 48 72

IMPRIME:

Eurocolor S.A.

c/Tuerca, 1 - 28529 Rivas Vaciamadrid

Madrid • Tel.: 91 666 58 42

SUSCRIPCIÓN:

España: 40 euros (IVA incluido)

Otros países: 60,1 euros + gastos de envío
(No incluye IVA)

Números sueltos: España: 4 euros.

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.

Dossier

Vid y vino



Máquinas Gregoire destinadas al viñedo y olivar

J. Badiola

114



Vendimiadoras New Holland. De especialista a especialista

J. Calvo Rico

120



Estrategias de gestión del agua en el viñedo de vinificación

J. R. Lissarrague, P. Junquera,
P. Sánchez-de-Miguel, P. Baeza

122



Aragón: más de dos mil años de buen vino

J. Marco

134



Control de las polillas del racimo de la vid

J. M. Cantus; E. Sanz

140

Editoriales

91

- VINO, SI
- ENOMAQ y OLEOMAQ en Zaragoza
- José Mª Mateo Box

Regadíos

143

- Gota a gota. Empresas. Afre informa.
- Proyecto CORENET. Los regantes cambian el chip, A. del Campo

Economía Agraria

148

- Políticas Estructurales de Desarrollo Rural y Pesca en el Nuevo Marco Financiero Comunitario 2007-2013

Este mes. Estuvimos en...

156

- Asamblea General de AVIMES y entrega de los premios a "Los mejores Vinos de la Tierra españoles 2006", S. Vázquez
- La maquinaria agrícola se dio cita en CIMAG 2007

Maquinaria

158

Informaciones

168

- 10º Symposium de Sanidad Vegetal. Novedades de producto presentadas

Agenda

174

En el campo de la ley

108

- Los diferentes tipos de contratos de arrendamientos, B. Pernas

Opinión

110

- La agricultura no es una alternativa energética global, C. G. Hernández Díaz-Ambrona
- El sector desmotador en España. Pasado, presente y futuro, E. Sáenz

112

La Experiencia Premium



NUEVOS tractores 6030

Premium de 110 a 180 CV
con Gestión Inteligente de
Potencia (97/68 CE)



La nueva serie de tractores 6030 Premium está diseñada para ofrecer la versatilidad que su negocio necesita. La innovadora Gestión Inteligente de Potencia proporciona mayor economía y potencia. Las soluciones de guiado y documentación proporcionan mayor precisión en el campo. La mayor comodidad y facilidad de control de la nueva cabina se añade para ofrecer la exclusiva experiencia Premium. Y las condiciones personalizadas de financiación con John Deere Credit hacen la adquisición de estos tractores más fácil que nunca.

Acuda hoy mismo al concesionario John Deere de su zona y pruebe una de estas productivas máquinas en su explotación.



Nuevo interior de cabina, ergonómicamente evolucionado para ofrecer mayor comodidad y control.

www.johndeere.es



JOHN DEERE

La calidad es nuestra fuerza

Dedicatoria de los agrónomos a la vid y el vino

VINO, SI

Durante el dilatado periodo de existencia del Ministerio de Agricultura, antes perteneciente a Fomento, y de la carrera de Ingeniero Agrónomo (150 años), quizás al sector agrario al que se ha prestado un mayor esfuerzo y dedicación ha sido el de la vid y el vino.

Basta recordar los trabajos dedicados a la extinción de la filoxara y otras plagas y enfermedades, el gran número de Estaciones de Viticultura y Enología fundadas: Villafranca del Penedés, Utiel-Requena, Haro (Rioja), Jerez de la Frontera, Almendralejo (Badajoz), Alcázar de San Juan (Ciudad Real), el Departamento nacional de Madrid, etc.

La enorme legislación compendiada en los Estatutos de la Viña, el Vino y los Alcoholes (1932) y posteriores leyes de Estatutos de la Viña y el Vino (1970 y 2003), los reglamentos de las distintas Denominaciones de Origen de los vinos de calidad, el ímprobo trabajo de agrónomos especializados (Marcilla, Mestre, García de los Salmones, Vidal-Barraquer, Larrea, Carrión, Fernández Bobadilla, Jiménez Cuende, Hidalgo, etc., y más actualmente Yravedra, Sotés, Lissarrague, García Escudero, Yuste, etc.) Estos trabajos e investigaciones son el mejor aval para el mantenimiento de nuestra riqueza vitivinícola (millón y medio de hectáreas de viñedo, numerosas bodegas y cooperativas, industrias, exportaciones, etc.)

Bien es verdad que tantos esfuerzos no han tenido el complemento paralelo de actuaciones en la promoción del consumo del vino. Hoy día la juventud está ausente de la cultura del vino, mientras se daña torpemente con el consumo de bebidas "modernas" de alto contenido alcohólico. Nos entendemos.

En estas estamos cuando la Ministra de Sanidad y Consumo amenaza con una Ley del Alcohol en la que el vino, considerado oficialmente como un alimento en su consumo moderado, se contempla bajo el paraguas de la moda gubernamental actual del intervencionismo y la prohibición, cuando el consumo del vino está en alarmante descenso. La Ley pretende la prevención del consumo de bebidas alcohólicas para menores.

La Federación Española del Vino, Sindicatos, Organizaciones Agrarias, Cooperativas, que por cierto no han sido ni consultadas por Sanidad, reclaman de momento un debate sosegado.

El problema del "botellón" es una realidad pero las medidas propugnadas para acabar con el abuso de las bebidas alcohólicas no son de recibo.

La propia Unión Europea sugiere una "estrategia" europea basada en la educación en patrones de consumo moderado.

El vino necesita promoción y educación y nunca torpedear su consumo.

José M^a Mateo Box



de 30 años Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias, así como Catedrático de la

Nuestra Editorial, de la que era entrañable amigo y colaborador, lamenta el fallecimiento del Doctor Ingeniero Agrónomo D. José M^a Mateo Box, que fue durante cerca

E.T.S. de Ingenieros Agrónomos y de la E.U.I.Técnica Agrícola de Madrid.

Dentro de sus amplios conocimientos de la agronomía, José María destacó en sectores especializados como el riego y las leguminosas.

Como señal de colaboración entre el Colegio y nuestra Editorial nos deja el grato recuerdo de las 23 publicaciones de la Serie Técnica, que él tanto apreciaba.

Descanse en paz.

Nombres-Cambios

Ignacio Ruiz Abad
nuevo Secretario General de ANSEMAT

Ostentaba hasta el momento el cargo de Secretario Técnico dentro de



la Asociación desde mayo de 2000, cargo al que añade, a partir de este momento, la representación de la Asociación como Secretario General.

ENOMAQ y OLEOMAQ en Zaragoza

Oleotec 2007

OLEOMAQ 2007

La importancia económica de los sectores de la vid y el vino y el olivar y el aceite se considera por mu-

chas ferias españolas que dedican certámenes especializados.

Esta edición de AGRICULTURA de febrero se presenta en Zaragoza donde se celebra ENOMAQ (bodegas) y TECNOVID (viñedo) y este año, por primera vez, OLEOMAQ y OLEOTEC (almazaras y olivar), bajo la preferencia de la maquinaria especializada en cada sector.

Nuestra Editorial Agrícola Española también presenta en la cita de ENOMAQ un nuevo libro, "Fundamentos, Aplicación y Consecuencias del Riego en la Vid", escrito con la colaboración de un extenso equipo de investigadores españoles, bajo la edición científica de P. Baeza, J. R. Lissarrague y P. Sánchez de Miguel.

Este libro complementa al de "Análisis Sensorial y Cata de los Vinos de España", 2^a edición, aumentada, también de nuestra Editorial.

De mes a mes

Bruselas, hacia la libertad de producciones

El sector agrario en las últimas semanas, dentro de la apatía en el desarrollo de una política que mire hacia el futuro con nuevas ideas desde el Ministerio de Agricultura, se ha movido marcado por dos posiciones contrapuestas: las prohibiciones y la libertad.

En el caso de prohibir, la ministra de Sanidad y Consumo se mantenía firme hasta última hora en su planteamiento de considerar al vino como un alcohol más en su guerra santa para frenar el alcoholismo en España. De nada han valido hasta la fecha los intentos desde el Ministerio de Agricultura y desde la propia Presidencia para frenar esos impulsos y convencer a la ministra de Sanidad de que el aumento en los porcentajes de alcoholismo coincide precisamente con un descenso en la demanda de vino.

Al sector agrario y al propio Ministerio de Agricultura le costó mucho tiempo lograr calificar al vino como un alimento en la normativa actual, tomado el mismo con moderación como una parte de la dieta mediterránea. Tal que no le iban ya bien las cosas al vino en la demanda interior, las medidas que quiere plantear ese Ministerio pueden suponer la puntilla.

Lo sorprendente en esta batalla es que en Agricultura no se pase de una simple oposición a ese anteproyecto para la prevención del alcohol en lugar de reclamar directamente su retiro, al menos en lo que afecta al vino en un momento en el que parece

que se había logrado una cierta parada en la caída.

Mientras en España los aires en relación con el sector agrario hablaban de prohibiciones, en la Unión Europea desde sus autoridades se ha venido a dejar perfectamente claro, por si aún no se sabía, que el futuro de la actividad agraria pasa por la libertad. Bruselas se lava las manos en casi todo. Se va a limitar en el futuro a conceder, en el mejor de los casos, una ayuda por explotación y que cada agricultor o ganadero haga lo que más le interese a su explotación.

Lo último sobre esa política se ha concretado en su propuesta sobre la nueva OCM para las frutas y hortalizas que puede suponer un precedente sobre lo que se pueda plantear en los próximos meses en el caso del vino al menos para una parte de los fondos.

En frutas y hortalizas, entre los cambios más importantes que se plantean destaca su propuesta para los pagos desacoplados en las ayudas pagadas en los procesos de transformación y, sobre todo, dar luz verde a la posibilidad de que ayudas y derechos de Pago Único adjudicadas a una explotación por producciones como cereales tabaco, algodón u olivar se puedan asignar a superficies de frutas y hortalizas, algo que se prohibía en la reforma de 2003 de la PAC, pero que en la práctica ya se estaba haciendo. Bruselas quiere ir hacia la libertad total, que cada agricultor cultive

lo que le venga en gana según el comportamiento de los mercados, lo cual puede suponer riesgos importantes para las producciones y cultivos en zonas tradicionales.

Con la misma idea de libertad, Bruselas ya tiene abierto en canal el debate sobre el futuro de las cuotas de leche cuyo fin ya se ha marcado para 2014. Con ese panorama por delante, la situación en el sector es de preocupación, sobre todo, cuando se han hecho en los años precedentes grandes esfuerzos para comprar cuotas y tener explotaciones más viables.

En política interior, mientras todos siguen esperando que al fin el Gobierno haga público su proyecto de ley para el futuro del mundo rural, las preocupaciones se han centrado también en el sector remolachero desde donde se ha hecho llegar a la Administración y a las industrias la imposibilidad de seguir en el cultivo con los precios y las ayudas actuales.

Y, en política de mercados, datos opuestos. Sigue firme a pesar de que ya nos hallamos, como quien dice, a cuatro meses de la nueva cosecha mientras en la parte negativa se hallan los problemas en los cítricos y la bajada de los precios en el aceite de oliva tras un año de máximos históricos en las cotizaciones con grave caída de la demanda. Muchos olivareros se han encontrado al final de la campaña con aceite que pudieron dar salida a más de cuatro euros el kilo y ahora se han tenido que limitar a venderlo a menos de 2,40.



“ENESA informa”

TEMA: Inicio de la suscripción de los seguros agrarios para diferentes cultivos hortícolas

Dentro del marco del Plan de Seguros Agrarios para el ejercicio 2007, aprobado por el Gobierno y publicado en el Boletín Oficial del Estado del 3 de enero de 2007, cabe destacar que a partir del 15 de enero de 2007 y de forma específica, es posible asegurar las producciones de las siguientes hortalizas: berenjena, cebolla, judía verde, melón, pimiento, sandía, tomate y zanahoria en todas sus variedades y siempre que su cultivo se realice al aire libre, admitiéndose la utilización de túneles u otros sistemas de protección durante las primeras fases del desarrollo de la planta. A partir del 1 de febrero es posible asegurar la acelga y la espinaca.

Con este conjunto de líneas de seguro, el agricultor tiene garantizadas las producciones por los daños de helada, pedrisco e inundación - lluvia torrencial y garantía de daños excepcionales por lluvia persistente, viento huracanado e incendio, con gran cantidad de opciones de aseguramiento.

Para esta campaña las condiciones específicas de estos seguros se mantienen estables, si bien cabe destacar los siguientes cambios:

- En todos los seguros de hortalizas se amplia a todo el territorio nacional, la cobertura por los riesgos de pedrisco y daños excepcionales. El límite de las garantías será el 30 de septiembre.
- Es obligatorio incluir en toda póliza de seguro, la referencia catastral del polígono y parcela del Catastro de Rústico, llevando aparejada una penalización del 10% en la indemnización en caso de incumplimiento.
- Tras la reestructuración de las variedades de cebolla en la pasada campa-



ña, en esta ocasión se han unificado los precios para todas las variedades rojas de cebolla.

- Se han reducido los precios de las variedades de tomate para concentrando y pelado en todo el ámbito de aplicación. Sin embargo se incrementan los valores de indemnización neta en caso de levantamiento en algunas opciones del tomate.

El Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, a través de ENESA, subvenciona al agricultor hasta el 37% del coste neto del seguro, en todas estas producciones. Esta subvención se obtiene mediante la suma de los distintos porcentajes y dependen, entre otros aspectos, de las características del asegurado, siendo los siguientes:

TIPO DE SUBVENCIÓN	PORCENTAJES
Subvención base aplicable a todos los asegurados	9%
Subvención por contratación colectiva	5%
Subvención adicional según las condiciones del asegurado	14%*
Subvención por renovación de contrato	6% ó 9%**

(*) En el caso de una joven agricultora, la subvención adicional según las condiciones del asegurado se incrementa con dos puntos.

(**) Segundo se hayan asegurado en uno o dos años anteriores.

Las Comunidades Autónomas también pueden subvencionar estos seguros, acumulándose a la subvención que aporta el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

El agricultor interesado en estos seguros puede solicitar más información a la ENTIDAD ESTATAL DE SEGUROS AGRARIOS C/ Miguel Ángel 23-5^a planta 28010 MADRID con teléfono: 913081030, fax: 913085446 y correo electrónico: seguro.agrario@mapa.es y a través de la página web www.mapa.es. Y sobre todo a su Tomador del Seguro o a su Mediador, ya que éstos se encuentran más próximos y le pueden aclarar cuantas dudas se le planteen antes de realizar la póliza y posteriormente asesorarle en caso de siniestro.

PAC, más claro aún

Por si las cosas en cuanto al futuro de la Política Agrícola Común no habían quedado lo suficientemente claras en los debates habidos en los meses precedentes, la comisaria de Agricultura, Mariann Fischer, las acaba de dejar de una forma meridiana en una de sus intervenciones celebradas en las primeras fechas de este mes de febrero.

La comisaria ha reiterado su decisión de ir en los próximos meses a una total simplificación de la PAC en lo que afecta a facilitar las cosas a los agricultores y ganaderos, lo cual es un dato positivo. Pero, junto a ese compromiso, lo demás supone un serio aviso para todo el sector.

Bruselas quiere aplicar a todas las ayudas un sistema de pagos desacoplados a partir de 2013, incluidos todos aquellos que en la actualidad aún mantienen unos determinados porcentajes de ayudas ligadas a la producción.

Habrá una ayuda por superficie o por explotación y se dará total libertad a cada uno para que opte por las producciones que más le puedan interesar en función las situaciones de los mercados.

En el marco de la simplificación de la PAC, una de las medidas propuestas es la supresión de mecanismos como la retirada de tierras.

Ya está decidida la eliminación del sistema de cuotas lácteas en 2014 y lo que se debe negociar ahora es cómo se desarrolla ese proceso transitorio.

En la actualidad, la modulación voluntaria es del 5% para dedicar esos fondos a otras medidas ligadas con el desarrollo rural y existe igualmente la posibilidad de que un país pueda aplicar una modulación voluntaria hasta el 20%, algo que no ha hecho España para los mismos fines.

Bruselas plantea la necesidad de elevar el porcentaje de modulación obligatoria para medidas de desarrollo rural ante la no existencia de fondos comunitarios.

En cualquier caso, habrá mayores exigencias en medidas medioambientales y de bienestar animal para percibir las ayudas.

Bruselas presentó su nueva propuesta de reforma de frutas y hortalizas

La UE por la libertad de producciones

Para el mercado de fresco, se mantienen casi las mismas líneas de apoyo vía organizaciones de productores

La Comisión de la Unión Europea presentó de forma conjunta en Bruselas y en los países productores más importantes, su propuesta para la reforma de la OCM de frutas y hortalizas que se pretende aprobar en los próximos meses para su entrada en vigor en 2008. En España, esa propuesta no fue rechazada por los responsables del Ministerio de Agricultura, pero sí por el conjunto de las organizaciones agrarias para quienes esta propuesta prendería fundamentalmente el desmantelamiento total del sector en beneficio de los intereses de otros países de Europa y de los grandes grupos de distribución.

Aunque se espera que en los debates que se deben celebrar en los próximos meses se logren mejoras a ese texto inicial, hay una cosa que los responsables comunitarios y, en el caso de España, Tomás García Azcárate, como jefe de Servicio de Frutas y Hortalizas en Bruselas han dejado clara: la firme decisión de Bruselas de ir hacia la total libertad tanto en frutas y hortalizas como en el conjunto de las demás políticas comunes; dar una ayuda por explotación como se ha iniciado ya con el



pago único y que a partir de ahí cada agricultor o ganadero tenga libertad para optar por las producciones que más les interese en función de los mercados.

Las reformas de la OCM de frutas y hortalizas, junto con la del vino que se espera debatir a partir del segundo semestre de este año tras el rechazo del sector en los meses precedentes, eran las últimas que estaban pendien-

Transgénicos, 10 años en el mercado

En enero de este año se han cumplido 10 años desde el inicio del cultivo comercial de las variedades genéticamente modificadas que en la actualidad afectan fundamentalmente a soja, algodón, maíz y canola con tolerancia a los herbicidas y por su resistencia a los insectos.

Desde las organizaciones implicadas en ese proceso, con motivo de este décimo aniversario, se han hecho diferentes informes sobre las bondades económicas para los cultivadores de este tipo de semillas fundamentalmente por el ahorro que conllevan en materia de insecticidas y herbicidas. Solamente en 2005 estiman que los beneficios causados

por el uso de estas semillas se tradujeron para los agricultores en unos 5.000 millones de dólares, además de lo que supone para el cambio climático al reducir emisiones de CO₂ a la atmósfera.

En el caso de España, donde el uso de semillas genéticamente modificadas se sitúa en unas 80.000 hectáreas, en su totalidad para el maíz, los informes señalan un beneficio añadido de unos 83 euros por hectárea en relación con quienes no utilizaron ese tipo de semillas al reducir el uso de herbicidas e insecticidas.

No hay datos sobre los riesgos de su utilización para el consumo humano o animal.

Las ayudas para trasformados para la industria pasarán a pagos desacoplados

tes para aplicar la filosofía contemplada en la reforma de la PAC en 2003, donde una de las novedades más importantes es el sistema de los pagos desacoplados y la asignación de derechos de pago a cada explotación.

En el caso de la reforma de la OCM de frutas y hortalizas, la propuesta contempla, en lo fundamental, tres grandes escenarios con los siguientes objetivos: mejorar la competitividad del sector y reforzar su orientación a los mercados, reducir las actuales fluctuaciones de los precios, incrementar la demanda, mantener el medio ambiente y simplificar la actual burocracia.

El primer escenario contemplado en la propuesta de reforma es el referido a la regulación de los mercados de las producciones en fresco de frutas y hortalizas. Los objetivos comunitarios en esta dirección se concretan en lograr unas Organizaciones de Productores (OP) más potentes para que las mismas tengan una posición de mayor competitividad frente a la gran distribución. El eje de las actuaciones seguirá estando en las OP así como

en el conjunto de sus programas operativos. El objetivo comunitario es apoyar a las OP para que las mismas sean más fuertes, concediendo ayudas hasta del 60% para favorecer las fusiones. Sin embargo, la financiación comunitaria para las mismas solamente se mantiene en el 4,1% frente al 6% reclamado por el sector con el máximo del 50% de esos programas, aunque en algunos casos se podría llegar hasta el 60%. A las OP se les pide que al menos un 20% de todos sus programas tengan como objetivo la mejora del medio ambiente.

Una de las novedades en esta política se concreta en un mayor protagonismo para las OP en situaciones de crisis en los mercados para que sean éstas las que adopten las medidas necesarias como las retiradas. Bruselas promete igualmente aumentar los fondos para potenciar la demanda. En toda la UE funcionan unas 1.400 Organizaciones de Productores.

Un segundo escenario en la propuesta de reforma es el referido a la política para los productos que se envían a la industria para su trans-

formación que, en el caso de España, se concretan en los cítricos, tomates, peras o melocotones.

Hasta la fecha, esa política se hacía mediante la entrega a la industria de unos cupos determinados por los que el agricultor percibía un precio subvencionado pagado por Bruselas vía los industriales. Frente a ese sistema, se propone que en el futuro los fondos comunitarios para estos productos se hagan de forma desacoplada.

Bruselas promete igualmente aumentar los fondos para potenciar la demanda. En toda la UE funcionan unas 1.400 Organizaciones de Productores.

Las peticiones presentadas por todos los países fueron de 14,94 millones de hectolitros de los cuales 8,02 corresponden a España frente a una producción esta campaña de unos 42 millones de hectolitros.

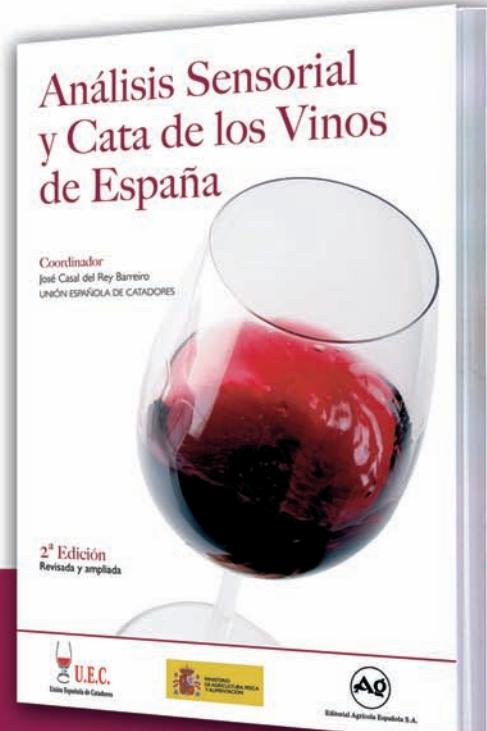
Destilación 2006/07

Bruselas fijó en 6,98 millones de hectolitros el volumen de vino que podrá destinarse esta campaña el sector español para su destilación para usos de boca. Para toda la Unión Europea se ha fijado un techo de 13 millones de hectolitros.

Las peticiones presentadas por todos los países fueron de 14,94 millones de hectolitros de los cuales 8,02 corresponden a España frente a una producción esta campaña de unos 42 millones de hectolitros.

Análisis Sensorial y Cata de los Vinos de España

Pídelo ya
40 €



Coordinador
José Casal del Rey Barreiro
UNIÓN ESPAÑOLA DE CATAORES

Haz tu pedido en:
Editorial Agrícola Española S.A.
c/ Caballero de Gracia, nº 24, 3º Izda.
28013 Madrid
Tel.: 91 521 16 33 • Fax 91 522 48 72
administracion@editorialagricola.com



Fuente: Fotografías CARM, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Rechazo a la misma por todo el sector

esos fondos a los cultivadores en función de las entregas hechas en los años precedentes o con otros parámetros. España rechaza en principio ese sistema, pero parece que va a ser muy difícil que no se apruebe ante la apuesta por el mismo desde Bruselas. Los responsables comunitarios justifican esta propuesta porque, por ejemplo en el caso del tomate, va a suponer evitar las fuertes penalizaciones que en los últimos años han sufrido los cultivadores que en 2007 iban llegar hasta el 63%. Igualmente se justifica la medida, porque de esta forma se sacan esas ayudas de la caja ámbar y se ponen fuera de peligro de cara a los futuros acuerdos en el seno de la Organización Mundial de Comercio.

Finalmente, un tercer escenario

Libertad para que los derechos de Pago Único se puedan utilizar para las superficies de frutas y hortalizas

de la reforma es la decisión comunitaria de dar luz verde para que los derechos de Pago Único que tenga una explotación, tanto por ganadería como por las subvenciones recibidas en otras producciones como tabaco, algodón, cereales u olivar se las puedan asignar para superficies de cultivos de frutas y hortalizas de ciclo anual o perennes, algo que estaba prohibido en la reforma de la PAC de 2003 aunque ya se estaba aplicando en la práctica vía diferentes trickeyuelas difícilmente controlables en cada explotación. Para el sector, se trata de una auténtica revolución en cuanto puede suponer que un agricultor tradicional sólo pueda percibir por su explotación lo que obtenga de valor de sus productos en el mercado, mientras que un vecino pueda cobrar además de ello, el importe del Pago Único que haya asignado a esas tierras.

Bruselas no descarta la posibilidad de que ello pueda provocar algún desajuste pero espera éste sea muy pequeño en cuanto pasar de ser agricultor en general a operar en frutas y hortalizas no es fácil ya que requiere una mayor especialización. Por otra parte, Bruselas estima que esta posibilidad existe en la mayor parte de los países, con las excepciones, entre otros de Austria, España, Bélgica, Francia, Portugal o parte del Reino Unido.

Frente a este planteamiento, desde el sector agrario las Organizaciones son coincidentes en rechazar esta propuesta por estimar que va a suponer romper el mercado o condenar a los profesionales tradicionales de las frutas y hortalizas.

Fondos escasos

La OCM de frutas y hortalizas es una de las cincuentas en el seno de la Política Agrícola Común con un presupuesto de unos 1.500 millones

de euros que suponen el 3,1% del gasto comunitario en el sector agrario, aunque significan casi el 17% del valor de toda la Producción Final Agraria comunitaria. De esos casi 1.500 millones de euros, cerca de 800 corresponden a los pagos para los productos transformados, mientras otros 700 corresponden a las ayudas para el funcionamiento de las Organizaciones de Productores y, sobre todo, a los programas operativos de las mismas.

España ha percibido en los años precedentes menos de 500 millones de euros en total, de los que casi 170 corresponden a las ayudas para la transformación de producciones como tomate y sobre todo cítricos.

Todas las organizaciones agrarias, Asaja, Upa y Coag, junto con la sectorial Fepex y las cooperativas han rechazado tajantemente una propuesta que en su opinión va a suponer romper el mercado, un desmantelamiento del mismo en beneficio de otros países y de la gran distribución. Se rechaza la supresión de las restituciones a la exportación y la no existencia de un mecanismo para una correcta gestión de los mercados. Todo el sector agrario coincide en señalar la imposibilidad de asumir una propuesta que atenta contra el futuro de un sector agrario que en España supone entre el 35% y el 37% de la Producción Final Agraria con un valor superior a los 13.000 millones de euros, con una producción de unos 25 millones de toneladas de las que más de 10 se colocan en los mercados exteriores con un valor superior a los 7.000 millones de euros. En España el sector supone unas 400.000 hectáreas de hortalizas y otras 800.000 hectáreas de frutas con empleo para casi medio millón de personas y más de 100 millones de jornales.



Repsol Gas. La energía que trabaja para ti.

Y también para tu negocio. Es el propano de Repsol Gas. La energía más respetuosa con el medio ambiente. Una energía rentable, que cubre todas las necesidades de frío, calor e inyección de CO₂ de tu invernadero. Con un servicio personalizado e integral 24 horas que te ayuda a que cada uno de tus cultivos tenga en todo momento las condiciones más idóneas.

GAS PROPANO PARA INVERNADEROS



REPSOL GAS

repsolypf.com | sacgas@repsolypf.com



Administración y sector buscan una salida ordenada

Cuotas lácteas con fecha de caducidad

**España se plantea solicitar más cuota para aplicar hasta 2014
La industria plantea también una rebaja de la tasa**

El sector de la leche de vaca ha iniciado en las últimas semanas lo que puede ser el último gran debate sobre el desarrollo del mismo ante la prácticamente decisión final de la Comisión Europea de eliminar el sistema de cuotas para 2014. Por el momento es algo fijo la supresión de las mismas para esa fecha, aunque en medios agrarios y de la propia Administración tampoco se descarta la posibilidad de que esa fecha se pudiera adelantar algunos años a la vista de la voluntad firme de la comisaría actual de proceder cuanto antes a una liberalización de las producciones y los mercados con la mirada puesta en lo que pueda suceder en la ronda de Doha en el marco de la Organización Mundial de Comercio que en las últimas semanas se trata de relanzar.

La producción de leche de vaca ha sido uno de los sectores que ha registrado las mayores tensiones en los últimos años como consecuencia fundamentalmente de la existencia de una cuota de producción de solamente 6,1 millones de toneladas frente a una demanda superior

a los 8 millones de toneladas y una cabaña con unas posibilidades de producción también muy por encima.

Este problema se tradujo desde un primer momento en fuertes tensiones de los precios de la leche con cuota

en el mercado ante la necesidad de disponer de la misma para seguir produciendo so pena de reducir la

cabaña. Eso se reflejó en unos precios para la leche con cuota de hasta 0,60 euros kilo. La otra salida a la que recurrió el sector fue la venta de leche sin cuota en el mercado negro con el consiguiente efecto negativo sobre los mercados y las denuncias en la Audiencia Nacional por supuestos fraudes a la Hacienda al tratarse de leche que no estaba sometida a impuestos.

fin de las cuotas, la situación en el sector ha dado un vuelco. La cuota por producir no tiene el mismo precio que hace un año cuando no se contemplaba con tanta seguridad el final de las cuotas en 2014 y cuando no se descarta incluso la posibilidad de que las cuotas se puedan eliminar incluso antes de ese año. Ante esa situación, miles de ganaderos que en su día hicieron gran-



En el sector ganadero hay división de opiniones sobre la conveniencia de incrementar la cuota

Uno de los principales instrumentos para hacer frente a esa situación fue la aplicación de numerosos planes de abandono para tratar de ajustar las posibilidades de la oferta con cuota a un menor número de ganaderos, lo que en este momento supone haber pasado de 140.000 explotaciones hace una década a solamente unas 27.000 en la actualidad. Junto con los planes de abandono, también se ofreció a miles de ganaderos la posibilidad de acceder a leche con cuota más barata.

Hoy, con una Comisión en la UE que ya ha puesto una fecha para el

des inversiones en la compra de cuotas, han puesto sobre la mesa de la Administración la posibilidad de percibir una indemnización ante la desaparición de las mismas. Cabe señalar que las cuotas suponen un derecho de producción, pero no son una propiedad, algo que se pone en duda por quienes llevaron a cabo grandes compras a precios elevados y que han señalado su decisión de defender sus intereses hasta el final.

Esta nueva situación en el sector de la leche de vaca fue el principal objeto de debate en las jornadas re-



**Te mereces la
posición dominante.**

Prueba la experiencia T7000.



Especialistas en tu éxito

cientes celebradas entre la producción, la Administración y las industrias en el marco de Globaláctea y que pueden suponer solamente el inicio de un proceso para analizar la problemática de sector en su conjunto en el marco de un final anunciado para las cuotas.

Aunque las conclusiones de estas jornadas fueron muy amplias, la realidad es que todas las partes estuvieron de acuerdo en un punto: la necesidad de buscar un marco en el sector de la leche sin las tensiones del pasado y lograr de cara a 2014 un final ordenado del sistema de cuotas. Para lograr ese nuevo marco, una de las posibilidades que se barajan con más fuerza, es que España solicite formalmente ante las autoridades

comunitarias una ampliación de la cuota que podría ser de hasta 1,5 millones de toneladas. España apoyaría a los responsables comunitarios en su postura para acabar con las cuotas, pero a cambio de que el sector tuviera unas mayores posibilidades de producir con más cuota. La otra postura defendida a la vez por la industria sería la posibilidad de que el precio de la tasa por superar la cuota fuera casi simbólico para tratar de reducir las tensiones en la producción.

Frente a estos planteamientos, en el sector de la producción las posiciones no están unidas. Hay una parte del sector que se opone a un incremento de cuota, a relajar los mercados con las dos vías anterio-

res, por considerar que ello se puede traducir en una bajada de los precios en el mercado ante el incremento de la oferta.

En el desarrollo de estas jornadas, productores, Administración y sector estuvieron de acuerdo en la necesidad de lograr unas estructuras más eficientes desde el campo a las empresas transformadoras con una mayor eficiencia y competitividad de cara al nuevo marco que va a suponer el final de las cuotas en el seno comunitario. De cara a ese final, todos apostaron porque este proceso hacia 2014 se haga mediante un procedimiento ordenado y con reglas claras de juego que permitan afrontar el futuro que venga después de 2014 con garantías de continuidad.

Los remolacheros quieren más

Reclaman más dinero para quienes quieran seguir en la actividad y también más para quienes decidan irse antes de 2009

El sector remolachero azucarero ha vuelto a entrar en las últimas semanas en el debate ante los resultados de la primera campaña de aplicación de la reforma de la OCM que se ha traducido en una reducción de cuotas de poco más de 100.000 toneladas tras los cierres de las plantas de Ciudad Real del grupo Ebro Puleva y de Azucareras Reunidas de Jaén. Sobre una cuota total para España cercana al millón de toneladas, en medios de las Organizaciones Agrarias se considera que con el actual sistema de recorte de los precios en su conjunto, aunque se apliquen las medidas de ayuda compensatorias, el futuro de una gran parte del cultivo remolachero está en el aire tanto para la producción de azúcar como salida para la obtención de bioetanol. Ante esta situación y antes de que se produzca

la bajada de los precios y ayudas a partir de 2009, las organizaciones agrarias reclaman nuevas medidas que impliquen poner un poco más de transparencia en el sector.

De acuerdo con este panorama, las organizaciones agrarias Asaja, Upa, Coag y la Confederación Nacional de Cultivadores de Remolacha han reclamado a la Administración la adopción de medidas que apoyen el mantenimiento de la actividad en un momento en el que además, desde la Comisión, se insiste en la necesidad de intensificar el proceso de reestructuración en el sector remolachero comunitario.

Desde esta plataforma de organizaciones de cultivadores se reclama al Ministerio de Agricultura que, a partir de esta misma campaña se ponga en marcha un Plan de Viabilidad que



Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia

anime a los agricultores a seguir en la actividad frente a un abandono que en la última campaña se estima en unas 15.000 hectáreas sobre un total de 100.000. Frente a unos precios medios percibidos por el sector remolachero de 48 euros por tonelada antes de la actual reforma de la OMC, con la aplicación de la misma, en la campaña anterior se estableció un precio de 32,9 euros a los que se suma una ayuda del sobre nacional de 1,4 euros por tonelada y aproximadamente 0,8 euros por la aplicación al sector del artículo 69. En total, unos 35 euros que se suman a una ayuda

Agrovector 26.6/26.6 LP/30.7

El cargador profesional.



Ref.: 5/02/07

El Agrovector de DEUTZ-FAHR se ha concebido especialmente para la agricultura, pero gracias a su versatilidad, flexibilidad y maniobrabilidad también puede superar profesionalmente tareas en la jardinería convencional y paisajista, en labores de mantenimiento y en el ramo de la construcción y empresas de servicios.



PROFESIONALES A TU LADO.



<http://www.samedeutz-fahr.es>

desacoplada de 8,4 euros en la campaña anterior, aunque la misma no se incluye en las liquidaciones que hacen las industrias, que dicen es lo que ve directamente el cultivador. Con ello, la ayuda total sería en esta primera campaña de unos 43 euros. Esta cifra total, entre precios base y ayudas compensatorias varias se va reduciendo progresivamente en los próximos años hasta situarse, tras la campaña 2008, en el entorno de los 40 euros.

Para las Organizaciones Agrarias se trata de unas cifras no lo suficientemente rentables como para mantener el cultivo, aunque la rentabilidad a ese precio va a depender mucho igualmente de cómo sea el tipo de explotación y sobre todo del coste que pueda tener el riego. Habrá explotaciones rentables a 40 euros y otras que deberán abandonar a ese precio para su destino a la producción de azúcar mientras se mantienen los interrogantes sobre cuál será el precio rentable para la obtención de bioetanol en función de la política de fiscalidad y mezclas que saque adelante la Administración.

Desde el sector agrario se reclama

Si se abandonara más del 50%, subiría la ayuda para el resto

en esa misma línea para fijar agricultores en activo, la posibilidad de meter el cultivo entre los planes de desarrollo regional. Una primera respuesta de Agricultura a esas demandas sería la publicación en las últimas semanas de una orden del 17 de enero, por la que se establecen las normas específicas para la producción integrada de la remolacha azucarera.

Además de más apoyos para animar al sector a seguir en la actividad con rentabilidad, las Organizaciones Agrarias reclaman igualmente a la Administración más dinero para quienes se quieran ir de la actividad en el marco de los planes de reestructuración cuando las industrias optan por cerrar. Con la normativa actual en la mano, Agricultura fijó a las Comunidades Autónomas la posibilidad de que, de los fondos totales a percibir en caso de un cierre por la industria,

entre el 10% y el 15% fueran para los cultivadores. Castilla La Mancha fijó ese porcentaje en el 14% para los afectados por el cierre de la planta de Ciudad Real y Andalucía lo estableció en el 14% para los afectados por la planta de ARJ. Uno de los criterios a seguir al parecer por estas Comunidades Autónomas es fijar ese porcentaje en función de las inversiones complementarias que vayan a realizar las empresas que cierren en cada zona. En Castilla La Mancha el cierre no ha conllevado otras inversiones complementarias, mientras sí que están previstas en Andalucía.

Las Organizaciones Agrarias reclaman que ese porcentaje pudiera llegar hasta el 25% como media para las campañas hasta 2009. El sector productor estima que con esta OCM la superficie de cultivo se puede reducir por encima del 50% y que ante ese riesgo, es mejor hacerlo antes con más ayudas comunitarias que cuando las mismas ya no existan.

En resumen, dos planteamientos desde un mismo sector remolachero, más dinero para quedarse en la actividad, pero a la vez, más dinero también para quienes se van.



El vino no quiere ser alcohol

Frente común de productores e industriales contra el intento de Sanidad para considerar el vino entre las bebidas alcohólicas

El sector del vino ha emprendido en las últimas semanas una batalla en defensa de su futuro ante la amenaza que supone para su consumo el anteproyecto de ley que trata de sacar adelante la ministra de Sanidad Elena Salgado para la protección de la salud y la prevención del consumo de bebidas alcohólicas por los menores. Ante la iniciativa de este departamento, para los responsables del sector, los problemas que puedan derivarse de la nueva OCM que se debe negociar en Bruselas a partir del segundo semestre no tiene ninguna importancia.

En medios agrarios se lamenta que la política comunitaria para el sector del vino, según

se contempla en la propuesta de reforma, sea de un apoyo y una educación para el consumo moderado de vino, mientras en España, con la mayor superficie de cultivo del mundo, se pretenda achacar al vino todos los problemas de alcoholismo que sufre la juventud. En la misma línea, productores e industriales se lamentan de la escasa respuesta dada a esta iniciativa desde el Ministerio de Agricultura cuyos responsables han señalado su decisión de negociar para limar el contenido de ese futuro anteproyecto de ley.

Productores e industriales estiman que frente a esa iniciativa, la única respuesta es eliminar el anteproyecto y no dar al vino el

Exclusivo: suspensión del eje delantero en todos los tractores especiales Fendt de la serie 200



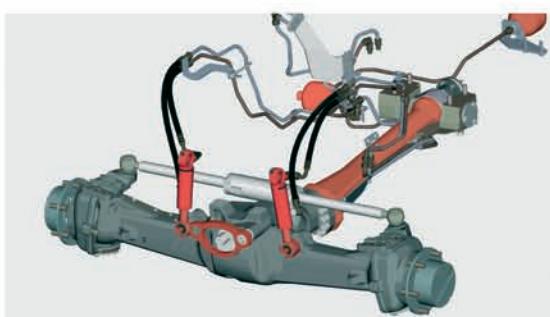
Una nueva sensación de conducción en los tractores especiales



Los tractores especiales de Fendt abren una nueva era en el confort en la conducción y la seguridad del operador. La suspensión del eje delantero con control de nivel y Control Fendt de Estabilidad Integral (FSC) montada (opcional) en estos tractores, permite que usted trabaje más seguro, con más confort y con mayores beneficios para su salud que nunca antes hubiera pensado. De acuerdo con las mediciones* realizadas en vehículos equipados con pesos por la estación neutral de ensayos FJ-BLT, situada en Wieselburg, Austria, las vibraciones horizontales en el asiento del conductor se reducen en un 60 por ciento. Al mismo tiempo, la vibración del vehículo se reduce, lo que incrementa su estabilidad.

Beneficio: Condiciones de trabajos silenciosas y relajadas. Esto es lo que realmente busca el verdadero progreso. Ningún otro fabricante le puede ofrecer este equipamiento. Pero tenga mucho cuidado – ya nunca estará satisfecho con menos.

Para más información contacte con su Concesionario Fendt.



FENDT

El consumo tocó suelo

Desciende la venta de ganeles y aumentan los envasados a mejor precio

Con la amenaza de una nueva ley para la prevención del consumo de bebidas alcohólicas y una nueva OCM del sector a corto plazo, el vino, a pesar de ese aumento espectacular de bodegas e inversiones, ha hecho en los últimos años su particular travesía en el desierto con una galopante caída en la demanda. Frente a un consumo hace poco más de una década de casi 70 litros por persona y año, en la actualidad, la demanda se sitúa solamente en unos 26 litros por persona y año en el mercado interior en una clara línea de hundimiento frente a un incremento en la demanda de otras bebidas, desde la cerveza a las aguas minerales o los zumos. Con unas producciones medias de unos 45 millones de hectolitros y con la posibilidad de llegar normalmente a los 50 millones de hectolitros, la última campaña se situó en algo más de 40 millones de hectolitros. Aunque la superficie de viñedo ha caído de 1.450.000 a 1.040.000 hectáreas, la realidad es que con las mejoras varietales y de las estructuras, la producción media ha experimentado un incremento permanente.

Sin embargo, mientras crecía la oferta, la demanda ha ido cayendo hasta la actual situación donde el consumo interior se sitúa solamente en unos 13 millones de hectolitros a los que se suman unas exportaciones de 14 millones de hectolitros, otros siete millones de vino para quemar y obtener alcohol, cinco millones en mosto y dos en vinos. En total, un ajuste forzado gracias fundamentalmente a la



eliminación de vino vía intervención.

Este panorama negativo parece que habría tocado fondo en los últimos meses si nos atenemos a algunos de los datos elaborados por la Federación del Vino considerando sobre todo el comportamiento de dos factores como son precios y la presentación de los vinos en los mercados exteriores.

En los últimos años España acometió elevadas exportaciones de vinos a granel ante la reducción de producciones en otros países comunitarios.

Frente a ese comportamiento del sector, en el último año se ha producido un giro importante. Los vinos a granel han reducido su presencia en los mercados exteriores dejando paso a los vinos envasados tanto de mesa como con denominación de origen y con la mirada puesta en los Vinos de la Tierra. En la misma línea se ha producido igualmente un incremento del 3,6% en las ventas de vinos con Denominación de Origen. El comportamiento de los precios es igualmente un dato positivo. El precio medio tuvo en 2006 un incremento del 4,8% al pasar a 1,11 euros/litro.

El mismo tratamiento que a las bebidas alcohólicas ya que supondría un paso atrás sobre la actual ley de la Viña y el Vino de 2003 donde se califica al vino como un alimento. No se explica nadie que, para frenar el alcoholismo

se meta en el mismo saco al vino con el conjunto de bebidas espirituosas de alta graduación cuando, según diferentes encuestas, solamente el 8% de las personas entre 18 y 25 años beben vino habitualmente y cuando la demanda de vino ha caído en las dos últimas décadas de unos 70 a 26 litros por persona y año.

Lo que no se ha podido lograr en el caso de los debates sobre la propuesta comunitaria para la reforma de la OCM del vino, donde Organizaciones Agrarias, cooperativas y las industriales han mantenido y sostienen posiciones muy enfrentadas, lo ha logrado la ministra de Sanidad y Consumo Elena Salgado que puede meter al Gobierno en un nuevo y gran charco a pocos meses de que se abran los procesos de elecciones.

Lo que dice el anteproyecto de la nueva disposición se puede resumir en tres puntos:

En primer lugar, califica como bebida alcohólica toda aquella que tenga un contenido en alcohol igual o superior al 1,2%. Ello supone que el vino sería una más en el conjunto de las bebidas espirituosas a la hora de hacer frente a las exigencias en materia de publicidad.

A partir de esa definición, la nueva disposición pretendería eliminar todo tipo de publicidad sobre este tipo de bebidas, incluyendo al vino en el conjunto de esos productos con graduaciones superiores a los 40 grados. Las li-

mitaciones en la publicidad suponen también que estas no se pueden hacer allí donde haya menores e incluso no se permitirá beber vino delante de menores.

Un tercer punto es el referido a las posibilidades de consumo de vino como una bebida alcohólica más en determinados lugares donde no se pueda consumir.

En conjunto, al margen de que contempla sanciones por infracciones entre los 30 y los 600.000 euros, se trata de un proyecto de disposición que supone un palo para el futuro del mercado del vino.

Frente a la posición de Sanidad y Consumo, Organizaciones Agrarias, Cooperativas e Industriales presentaron un documento conjunto por la defensa de la viña y el vino donde se hace un repaso completo de la importancia de esta en el conjunto de la actividad de la sociedad desde su origen hasta el consumo pasando por las disposiciones legales que reconocen ya al vino como un alimento natural según la ley de 2003.

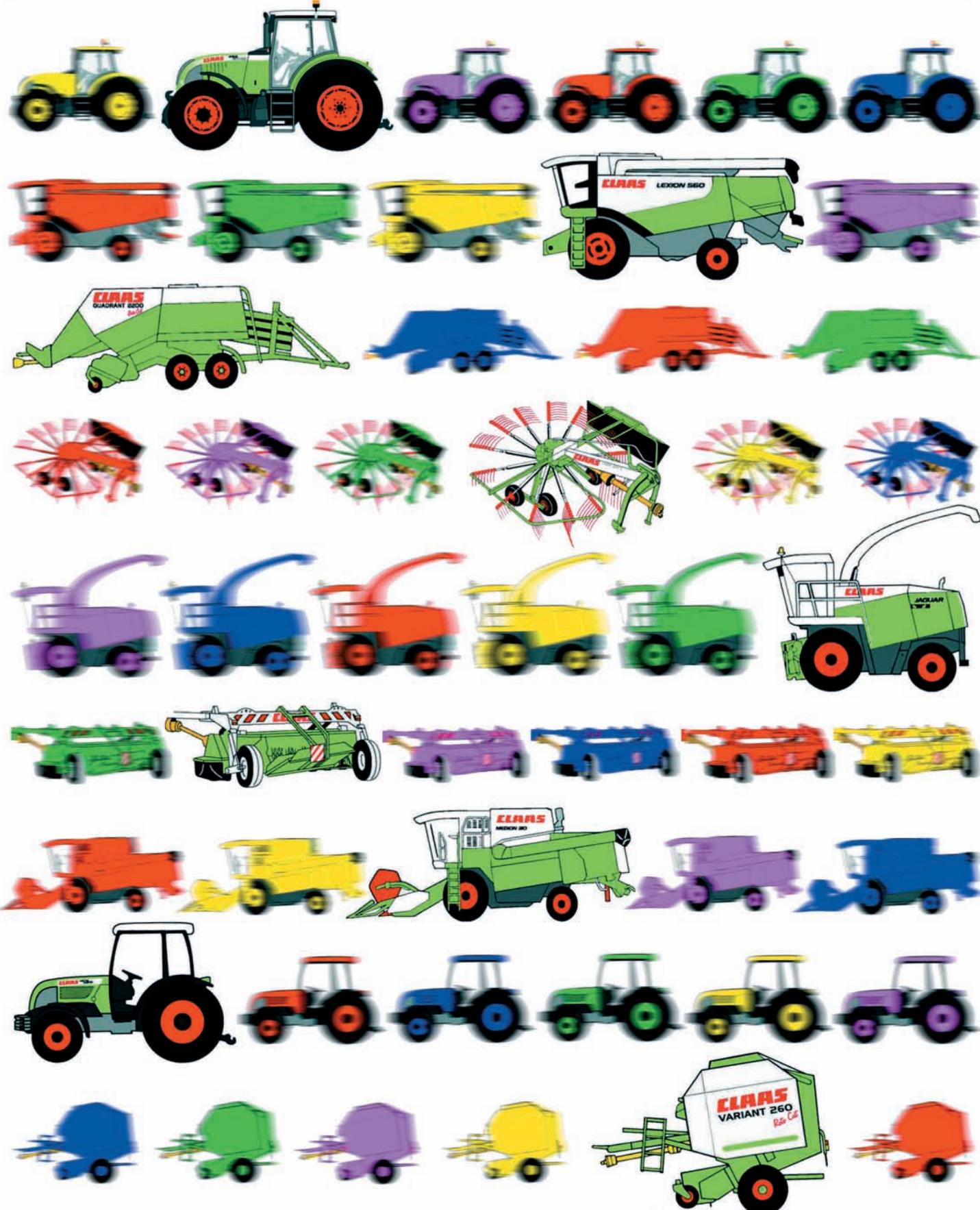
Se apoya el futuro del vino, en primer lugar, por su contribución al desarrollo rural con 1,2 millones de hectáreas, unas 400.000 explotaciones 30.000 empleos directos y otros tantos indirectos con una facturación superior a los 5.000 millones de euros.

El viñedo es un cultivo positivo para el mantenimiento del paisaje en una serie de zonas y también del medio ambiente.

Consumir vino con moderación es un factor positivo para la salud con efectos favorables en una serie de enfermedades sobre todo cardiovasculares. El vino es una parte muy importante de la cultura y la dieta mediterránea sin que un consumo moderado haya supuesto problemas para el conjunto de las sociedades.

Para los firmantes de este manifiesto, es preciso finalmente dejar claro que, aunque existe un problema en la sociedad por el abuso del alcohol, el vino no es el problema.

SU ESPECIALISTA DE LA RECOLECCIÓN | WWW.CLAAS.ES



LO TIENES CLARO, SÓLO VES...

CLAAS

OMC, vuelven las amenazas

La Unión Europea y Estados Unidos han iniciado conversaciones para tratar de desbloquear la Ronda de Doha

Representantes de la Comisión de la Unión Europea y de la Administración Norteamericana reanudaron en las últimas semanas los contactos de cara a poner nuevamente en marcha los debates en el seno de la Organización Mundial de Comercio de cara a cerrar la Ronda de Doha para dar un paso más en la liberalización de los mercados agrarios. Aunque hasta la fecha no se ha producido ningún acuerdo, todo parece indicar que nos hallamos ante la posibilidad de que en los próximos meses se pudieran reanudar unas negociaciones siempre y cuando, fundamentalmente los Estados Unidos pongan sobre la mesa ofertas más importantes en materia de recortes en las ayudas internas a sus agricultores y ganaderos.

La posibilidad de que se vuelvan a iniciar formalmente las negociaciones en la OMC se ha traducido inicialmente en un motivo de preocupación tanto en el seno de las Organizaciones Agrarias como entre los propios Estados miembros desde donde se ha vuelto a lanzar una advertencia a los responsables comunitarios para que Bruselas no mueva ficha en sus concesiones si el resto de las partes no hacen lo mismo.

En las últimas semanas se ha barajado la posibilidad de que entre los responsables comunitarios y Estados Unidos se hubieran producido

compromisos en una doble dirección. La Unión Europea elevaría su desarme arancelario del 39% que era su oferta anterior hasta el 54% mientras Estados Unidos reduciría en unos 18.000 millones de dólares sus ayudas internas en un periodo de cinco años. Bruselas ha rechazado que se hubiera hecho una oferta en esa dirección a los Estados Unidos, mientras desde las organizaciones agrarias se denuncia el intento de los norteamericanos de solamente no reducir sino de elevar en 5.000 millones de dólares las ayudas a sus agricultores.

Para el sector agrario comunitario, de cara a una reanudación de las negociaciones en la OMC es indispensable que todas las partes muevan sus posiciones y que Bruselas no se desnude más frente a las pretensiones de los demás bloques, por lo que ello puede suponer de desmantelamiento del sector agrario comunitario.

Las actuales negociaciones de la OMC se iniciaron en noviembre de 2001 en la Ronda de Doha. A lo largo de estos años se han celebrado varias reuniones ministeriales con resultados negativos, la última de las cuales se produjo en julio del pasado año en Ginebra con la imposibilidad de llegar a un compromiso, por lo cual, al menos provisionalmente se dieron por rotas las negociaciones.

La propuesta de OCM del vino sigue su andadura

El Parlamento frente a la Comisión



A la espera de que la Comisión presente en los próximos meses su propuesta legislativa para acometer la reforma de la OCM del vino, la Comisión de Agricultura del Parlamento Europeo dio luz verde a un informe por el que los eurodiputados hicieron patente su postura ante las pretensiones de la comisaria Mariann Fischer. La posición final del Parlamento en relación con este sector estaba previsto que se votara en este mes de febrero.

Aunque se trata de unos informes no vinculantes para la Comisión Europea, la posición del Parlamento, apoyada por los representantes del PP y del PSOE, puede ser importante de cara a la decisión final que se adopte durante este año.

Aunque hay muchos puntos sobre los que no existe una postura muy definida, hay otros sobre los que no se admiten dudas.

El Parlamento se opone al arranque de las 400.000 hectáreas contempladas por la primera propuesta tanto por su volumen como por los recursos que se iban a necesitar para su aplicación. No se descarta la posibilidad de arranques pero en menor volumen y sobre todo, evi-

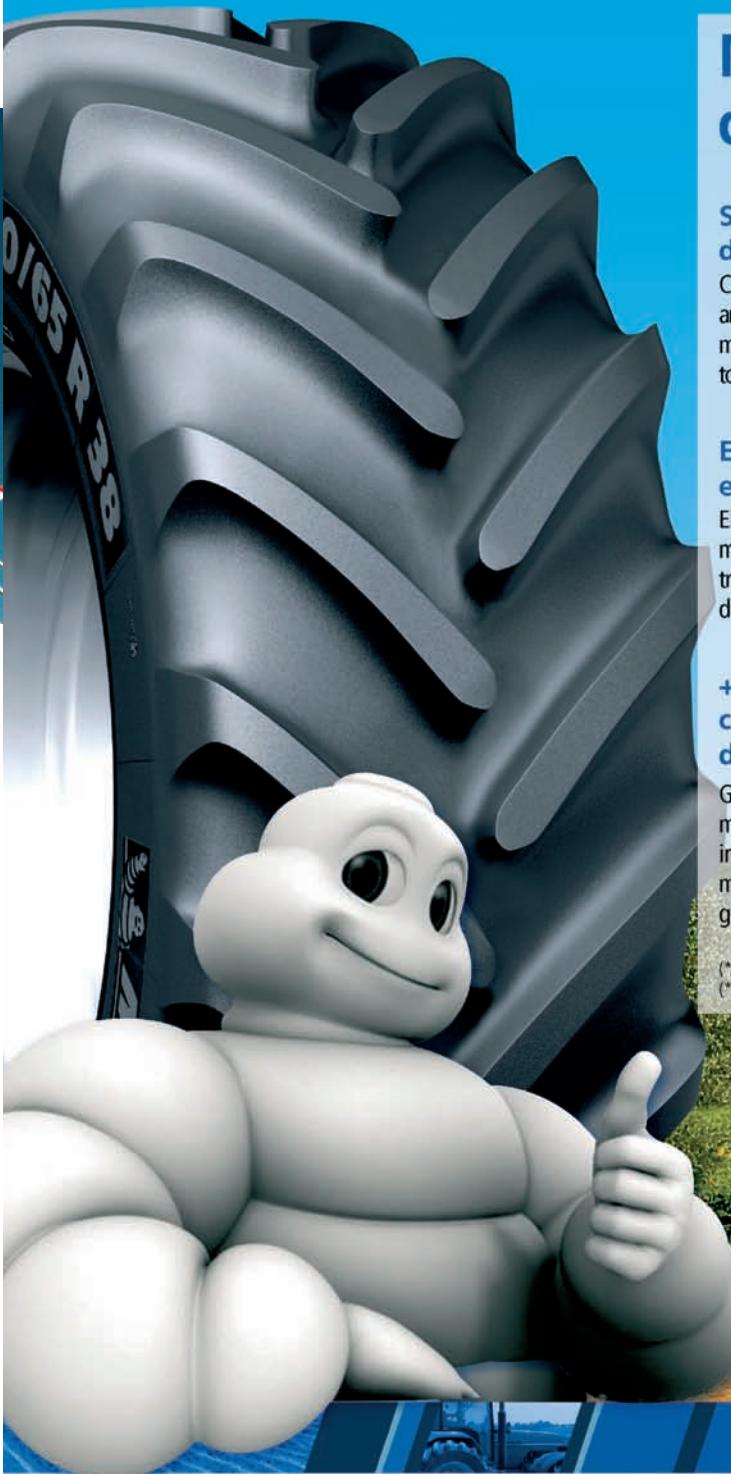
tando que los mismos se puedan concentrar en zonas donde el mantenimiento de la vid es importante para su economía y para el medio ambiente. Se considera que las posibilidades de arranque en cada país las debería decidir cada Estado miembro aunque la iniciativa de abandonar debe corresponde a cada productor.

Para la regulación de los mercados, desde el Parlamento se apuesta por una destilación obligatoria para evitar excedentes en una primera fase para pasar a ser en una segunda fase voluntaria como sucede en la actualidad. En medios agrarios no se ve viable la primera destilación.

En lo que afecta a los derechos de plantación, se apoya una liberalización gradual de los mismos para evitar una expansión incontrolada.

Finalmente, entre otros puntos de interés se rechaza la posibilidad de importar libremente mostos concentrados para su transformación en vino comunitario, pero sí se apoya que se mantenga la chaptalización en países o zonas donde hay excedentes estructurales de vinos como si la UE no fuera un solo mercado.

MultiBib, la nueva «bestia» de trabajo.



Más fuerte en el campo, más duración en la carretera.

Superficie de huella más grande para un mejor rendimiento

Con una banda de rodamiento hasta un 10% más ancha que XM108, una presión más baja y unos flancos más flexibles, Multibib asegura un respeto de los suelos todavía mejor.

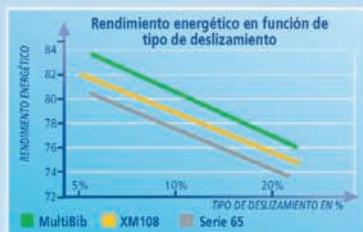


Esfuerzo de tracción más eficaz

El nuevo diseño de tacos, más altos y anchos, permiten un excelente desembarrado y optimizan la transmisión de la potencia logrando una mejor productividad.

+ 35% de duración*, más confort, más seguridad en los desplazamientos

Gracias a su cima más plana y a una nueva mezcla de goma, el confort es mucho mayor incluso a velocidades de hasta 65 Km/h ** mejorando también la duración por desgaste.



(*) Con respecto a XM108

(**) En aquellos países donde la legislación en vigor lo permite.



Multibib, la nueva referencia para tractores de 80 a 200 CV que multiplica sus prestaciones.

Los diferentes tipos de contratos de arrendamientos

El contrato de arrendamiento se regula en los artículos 1.542 y siguientes del Código Civil, y puede tener por objeto obras o servicios, o cosas. Vamos a ocuparnos de los diferentes tipos de contratos que existen sobre las cosas y, en concreto, los contratos de arrendamiento que recaen sobre bienes inmuebles, en los que en algunos casos resulta de aplicación la regulación específica contenida en la Ley de Arrendamientos Urbanos o en la Ley de Arrendamientos Rústicos.

Begoña Pernas



Debemos comenzar señalando que el contrato de arrendamiento de cosas, es aquel por el cual una de las partes se obliga a entregar a la otra, el goce o uso de una cosa por tiempo determinado y precio cierto. En los arrendamientos de fincas rústicas y urbanas, el arrendador es la persona obligada a ceder el uso de la cosa, en este caso la finca rural o urbana, y el arrendatario es el que adquiere su uso. Dentro de cada uno de estos arrendamientos existen diferencias en función del objeto arrendado, y estas diferencias motivan que las normas a aplicar sean distintas, y que la libertad de las partes para establecer las condiciones del contrato esté más o menos limitada.

Así, en el caso de las fincas urbanas, existen dos tipos de arrendamientos: los de vivienda y los de uso diferente del de vivienda. En ambos casos, el arrendamiento debe recaer sobre una edificación. En caso de no existir edificación, ya no nos encontramos dentro de la normativa específica de los arrendamientos urbanos. La diferencia estriba, en que se trate de una edificación habitable cuyo destino primordial sea la satisfacción de las necesidades permanentes de vivienda del arrendatario, o que tenga un uso diferente. Se establece expresamente que ten-

drán la consideración de uso distinto del de vivienda, los arrendamientos de temporada, de verano o cualquier clase, los destinados a actividades comerciales, profesionales, artesanales, etc.

La Ley de Arrendamientos Urbanos establece diferencias importantes entre los arrendamientos de vivienda y los de uso diferente de vivienda. Así en los arrendamientos de vivienda, siempre que ésta no tenga la consideración de suntuaria, la Ley establece normas que de forma imperativa deben respetar las partes. Estas normas regulan aspectos tan importantes como la duración del contrato, o el incremento de la renta. Por ello el plazo de duración de los contratos será el que libremente determinen las partes, pero si la duración pactada es inferior a cinco años, el contrato se prorrogará obligatoriamente por plazos anuales hasta que se alcance una duración mínima de cinco años, si es que al arrendatario le interesa.

Asimismo la ley establece que se entenderán celebrados por un año los contratos en los que no se establezca un plazo de duración determinado. La idea de la temporalidad es inherente a los contratos de arrendamiento, por tanto no pueden establecerse contratos cuya duración sea indefinida.

En el caso de arrendamientos de viviendas la Ley impone también la forma en que deberá ser actualizada la renta, y esta será con arreglo a la variación anual que experimente el Índice General de Precios al Consumo.

Estas limitaciones en cuanto al plazo, la renta, o por ejemplo la realización de obras, los derechos de adquisición preferente, etc. durante los cinco primeros años de contrato, están fijados para intentar fomentar el arrendamiento de viviendas, y de alguna forma dar estabilidad y garantías al arrendatario.

Estas normas no son obligatorias si nos encontramos ante el arrendamiento de una vivienda suntuaria, o ante el arrendamiento de una finca para uso distinto de vivienda. En ambos casos, como la Ley no considera tan importante el interés a proteger, da prioridad a la libertad de las partes, sobre las regulaciones de la Ley.

En el caso de los arrendamientos rústicos, la Ley de Arrendamientos Rústicos establece que el objeto del contrato es la cesión temporal de una o varias fincas o parte

de ellas para su aprovechamiento, agrícola, ganadero o forestal, o el arrendamiento de una explotación. Este último arrendamiento es definido por la Ley como el del conjunto de los elementos de una explotación, considerados como una unidad orgánica.

Se excluyen expresamente del concepto de arrendamiento rústico, los contratos para la recolección de cosechas a cambio de una parte de los productos, y en general, los de la realización de cualquier faena agrícola claramente individualizada.

También, en el caso de la Ley de Arrendamientos Rústicos, según sea el tipo de contrato, esto es de cesión para aprovechamiento o de explotación, sus normas tienen carácter imperativo y por tanto no pueden ser modificadas por la libertad de las partes. Así en los primeros de ellos, se regirán por lo expresamente pactado por las partes siempre que no se opongan a lo dispuesto por la Ley de Arrendamientos Rústicos. Sin embargo en los arrendamientos de explotación, la Ley de Arrendamientos Rústicos sólo se aplica en defecto de lo que las partes hayan expresamente acordado, y en la medida en que resulten compatibles con su naturaleza.

No todos los preceptos de la Ley de Arrendamientos Rústicos tienen carácter imperativo. Entre los que sí lo tienen y no pueden ser modificados por las partes en los primeros de los contratos referidos, se incluyen los preceptos que establecen el derecho de arrendatario a de-

terminar el tipo de cultivo, o la obligación de que en el contrato de arrendamientos estén incluidos los derechos de producción agrícola y otros inherentes a las fincas, o el plazo mínimo de duración de cinco años. Cualquier pacto sobre estos aspectos en un contrato de arrendamiento contrario a lo que dispone la Ley, se considerará como no puesto. Asimismo la Ley de Arrendamientos Rústicos determina que están fuera de su campo de aplicación una serie de contratos como los de temporada inferior al año agrícola; los de tierras labradas y preparadas por cuenta del propietario para la siembra; o la plantación a la que se refiera el contrato; el aprovechamiento de rastrojeras, o pastos secundarios, la caza, etc.

Esperemos que estas líneas sirvan para reflexionar acerca de lo importante que es conocer con exactitud cual va a ser el objeto del contrato de arrendamiento para poder determinar claramente cuales son los derechos y obligaciones que tiene cada una de las partes.

La idea de la temporalidad es inherente a los contratos de arrendamiento, por tanto no pueden establecerse contratos cuya duración sea indefinida

NOVEDAD EDITORIAL

RECURSOS FITOGENÉTICOS

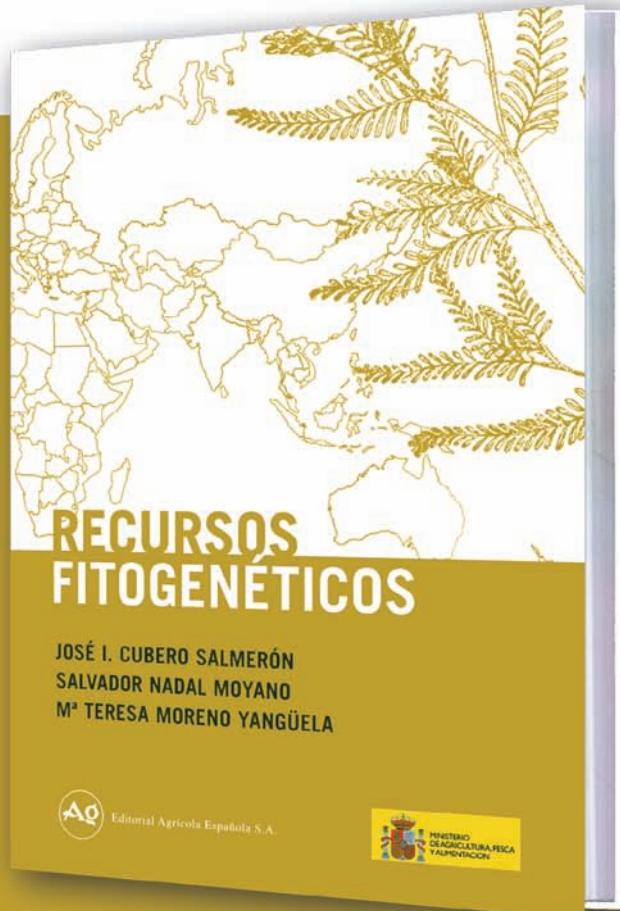
15
EUROS

+ GASTOS DE ENVÍO

Haz tu pedido en:

Editorial Agrícola Española S.A.
c/ Caballero de Gracia, nº 24, 3º Izda.
28013 Madrid
Tel.: 91 521 16 33 • Fax 91 522 48 72
administracion@editorialagricola.com


Editorial Agrícola
Española S.A.



La agricultura no es una alternativa energética global

Carlos G. Hernández Díaz-Ambrona • Profesor Titular de Producción Vegetal de la Universidad Politécnica de Madrid. Miembro de APAE.



El hambre en el mundo afecta según la FAO a más de 800 millones de personas. Es el principal problema al que se enfrenta la humanidad. Los cereales son los principales productos alimenticios, contribuyen al 50% de la dieta en los países en desarrollo, aunque con tendencia a ser sustituidos por productos animales, animales que son engordados sobre todo con cereales. Mientras que los países desarrollados tienen una tasa de autosuficiencia de 1,2, produciendo en total más de 1000 millones de toneladas de cereales, los países en desarrollo, muchos de ellos situados en zonas áridas y semiáridas con gran variación en la pluviométrica, tienen una tasa de autosuficiencia de 0,88. Aun siendo su producción insuficiente, como indica el profesor Ignacio Trueba (2006), la tendencia es a la disminución y se estima que en 2030 se reduzca en dos décimas, necesitando dichos países importar de otras regiones más de 265 millones de toneladas anuales. Además, conforme al crecimiento esperado de la población, se calcula que será necesario producir 1.000 millones de toneladas más para alimentar a la población.

En este panorama mundial, brevemente comentado, ha irrumpido como *caballo de Troya* la búsqueda de energías renovables ante una escalada de los precios del petróleo. Entre ellas la agricultura para la obtención de energía, favorecida por esa superproducción en los países desarrollados.

Los países desarrollados, con Estados Unidos y la Unión Europea (UE) a la cabeza, han puesto en marcha la obtención de energía, ya sea como etanol o biodiesel, a partir de productos vegetales procedentes de la agricultura. Con dos objetivos: uno como fuentes alternativas a los de-

rivados del petróleo, y otro por ser inocuos desde el punto de vista del incremento de la producción de anhídrido carbónico.

En la UE se tiene por objetivo cubrir el 5,75% de las necesidades del transporte en 2010 con biocarburantes, los Estados Unidos apuestan por llegar al 20%. Para un escenario de eficiencia como el considerado por el Ministerio de Industria español supondría alcanzar 2.761 ktep. España cuenta en la actualidad con tres plantas de bioetanol con una producción de 164 ktep a las que se suman otras 10 plantas productoras de biodiesel con una producción de 135 ktep.

El bioetanol se obtiene por fermentación de materias primas ricas en azúcar, principalmente semillas de cereales. Semillas que son la base de la alimentación humana y animal. En México, por ejemplo, donde el maíz es el alimento base de la población, al igual que en otros países centroamericanos, el precio del maíz en 2006 registró un aumento del 11%, acumulando una subida en los últimos seis años de un 70%, subida que tiene un impacto directo en la inflación de ese país americano.

El biodiesel se obtiene de semillas ricas en aceite, oleaginosas, y también a partir de aceites usados debidamente refinados. Parte de esa producción se dedica tradicionalmente a alimentación humana y animal. La Unión Europea-25 ha aumentado en los últimos cuatro años más del 50% las importaciones de aceite de palma que producen países como Malasia o Indonesia. La Unión Europea es el segundo consumidor mundial después de China de este producto.

Como indica la Asociación de Productores de Energía Renovables, la obtención de materias primas en cantidad y precio es la clave para el éxito de esa industria.

Por otra parte la agricultura en España requiere en torno al 2% del consumo aparente de energía. En las mejores condiciones la agricultura puede obtener un balance energético positivo en la producción agraria, aunque no en todos los casos (Pimentel y Patzek, 2005). Manejos de un cultivo con alta eficiencia energética permiten por cada unidad energética invertida obtener seis unidades adicionales de energía. Si aplicamos este ratio de alta eficiencia a toda la actividad agraria, obtenemos que el potencial energético de la agricultura en España sería del 12% del consumo aparente de energía. Sin embargo, este escenario no es posible ya que gran parte de la agricultura tiene que destinarse a la producción de alimentos.

Para cubrir el 5,75% de las necesidades de transporte con biocombustibles en 2012 sería necesario dedicar al menos el 10% de la producción agraria a tal fin. En ese

Es necesario plantearse si la agricultura actual en España puede establecerse o no como una alternativa viable para la obtención de energía

escenario, el aporte de la agricultura al consumo total de energía incluidos los transportes no llegaría a ser más del 1%. Seguramente con cualquier política de ahorro energético se alcanzaría ese mismo objetivo. Pero, ¿podemos dedicar un 10% de nuestra agricultura a la obtención de energía? En el caso de los cereales España no es un país con excedentes de producción. Por ejemplo, en la campaña 2001/2002 nuestra producción solo cubrió el 62% del consumo que fue cercano a 28 millones de toneladas (20 para consumo animal, 4 para consumo humano, 1 para semillas y el resto para otros usos). Teniendo en cuenta la variabilidad de nuestras producciones, en años mejores el grado de cobertura llega al 87% (2000/2001) mientras la campaña del 2002/2003 vuelve a bajar a un 73%, y así cíclicamente. Además, las previsiones de producción a largo plazo en una situación de cambio climático tampoco son optimistas. En la situación actual el suministro de cereales a las plantas productoras de etanol no tendrá más remedio, ya sea de forma directa o indirecta, que ampliar sus importaciones. En la actualidad el comercio mundial de productos agrarios es del orden del 7% de la producción y los cereales una pequeña parte del mismo, entonces ¿podrán los mercados internacionales abastecer las plantas de bioetanol?

Cabe plantear, por todo lo dicho, que la agricultura actual en España no puede establecerse como una alternativa viable para la obtención de energía.

Finalmente, ante este panorama queremos hacer las siguientes consideraciones para que sean tenidas en cuenta por las distintas autoridades administrativas en los ámbitos regional, autonómico, nacional y europeo:

- 1.- Estudiar el impacto social globalizado del empleo de productos agrarios alimentarios para la producción de biocombustibles.
- 2.- Regular eficiente y eficazmente la producción agraria destinada a biocombustibles para que no genere un incremento de los precios internacionales de los productos destinados a alimentación humana y animal, principalmente de los cereales.
- 3.- Limitar la producción agrícola destinada a biocombustibles solo a las producciones y años con excedentes, y con garantía de reserva de estas materias primas para sus usos tradicionales como fuente de alimentos.
- 4.- Ordenar la superficie agraria que pueda dedicarse a cultivos bio-energéticos no alimentarios.

Referencias

Pimentel, D.; Patzek, T.W. 2005. Ethanol production using corn, switchgrass, and wood; Biodiesel production using soybean and sunflower. *Natural resources research*, 14 (1), 65-76.

Trueba, I. (ed.) 2006. El fin del hambre en 2025. Un desafío para nuestra generación. Mundi-Prensa, Madrid. ISBN: 84-8476-283-1.

Gama Fastliner suspendidas y arrastradas



**VIVE CADA DÍA
LA DIFERENCIA**

KUHN



REDUCCIÓN DE COSTES

- Polivalencia: siembra en suelo labrado, rastreado o siembra directa.
- Velocidad y autonomía para una alta capacidad de trabajo.



Discos sembradores sobre paralelogramo: siembra de profundidad homogénea.



Discos de dentado acanalado marcado. Exclusiva KUHN.

KUHN IBÉRICA, S.A.
Pol. Ind. Los Frailes, 23
28814 Daganzo (Madrid)
Tel: 91-878 22 60
Fax: 91-878 25 01
E-mail: info@kuhn.es

KUHN
www.kuhn.es

175
Years of Excellence*

El sector desmotador en España

Pasado, presente y futuro

Elena Sáenz • Presidenta Ejecutiva de la Agrupación Española de Desmotadoras de Algodón (AEDA)

El cultivo del algodón en España se remonta a la época musulmana aunque su consolidación se remonta a principios del siglo XIX con el principal objetivo de poder sustituir las importaciones de algodón americano, indio o egipcio en el abastecimiento a la industria textil. Actualmente, el 97% de la producción está en Andalucía y el cultivo en Murcia, que en los 70 representaba unas 10.000 ha, se redujo a unas 1.500 ha. En los momentos actuales, hasta antes de la entrada en vigor de la última reforma, la superficie media en España se situaba en unas 90.000 ha y una producción media de 320.000 t.

La evolución del sector desmotador ha ido pareja a la evolución de la producción. La industria desmotadora depende totalmente de la producción local, ya que no existe comercio mundial de algodón bruto. La generalización de la recolección mecanizada entre 1985 y 1990 produjo una gran transformación en el sector desmotador, pues redujo el periodo de recolección y se hizo necesario incrementar el ritmo de desmotación.

En la campaña 2005/2006, última del régimen de *deficiency payment*, había 29 factorías desmotadoras de las cuales 25 estaban en Andalucía (aunque dos de ellas no estuvieron operativas esa campaña) y 4 en Murcia. Estas industrias ocupan una superficie industrial de más de 1,6 millones de m², disponen de 51 trenes de desmotado con un total de 204 cajas desmotadoras capaces de desmotar cada una unas 24 t diarias. El valor medio de una factoría se eleva a unos 11,5 millones de euros y proporcionan trabajo directo a 890 personas.

Con la reforma aprobada en 2004, que ha entrado en vigor el 1 de enero de 2006, el panorama ha cambiado radicalmente. La disociación de la ayuda de un 65% (ayuda desacoplada) basada en derechos históricos, y el acoplamiento del 35% restante vinculado únicamente a una serie de condicionantes agroambientales y con el único requisito de que las capsulas del algodón abrieran, ha provocado efectos muy negativos en todo el sector y muy especialmente en la industria desmotadora que depende totalmente de la producción local.

La ayuda acoplada al cultivo (1.035 euros/ha) no cubre los costes de su cultivo, que ascienden a una media de 2.100 euros/ha, y desafortunadamente los ingresos por venta del producto obtenido (fibra y semilla), no pueden cubrir la diferencia para asegurar la rentabilidad al productor y animarle a realizar la siembra de este cultivo ya que los precios internacionales de la fibra, limitan el precio pagado por los desmotadores, aun a márgenes mínimos. Por ello, se han producido tres efectos: el traslado a otros cultivos por parte de agricultores tradicionales, un nuevo manejo del cultivo para minimizar los costes por lo que la producción media se reduce considerablemente, y en algunos casos lo que se ha denominado "cultivar la ayuda", es decir, sembrar y hacer las labores mínimas para poder cobrar la ayuda sin llegar a recoger el producto.

El resultado en cifras ha sido una reducción de 23.000 ha, un 27% menos de superficie, y una reducción de la producción de 217.000 t, es decir un 63,5% menos que en la campaña anterior.



El convencimiento de que los resultados previstos iban a ser desastrosos especialmente para las industrias desmotadoras animaron a la industria a hacer un esfuerzo especial en el seguimiento y apoyo de la demanda de España ante el Tribunal de Luxemburgo. El Ministerio de Agricultura posibilitó que el sector desmotador, a través de los servicios jurídicos que contrató con un abogado altamente especializado en derecho comunitario, colaborara con la Abogacía del Estado, realizando importantes contribuciones jurídicas que fueron evaluadas por dicho servicio e incorporadas a la demanda. El gran resultado obtenido, plasmado en la sentencia de 7 de septiembre en la que se anula la reforma, histórico en el ámbito de la UE, ha sido fruto de un gran trabajo de equipo, en el que también hay que destacar la gran dedicación e implicación de los Servicios técnicos del MAPA, de la Consejería de Agricultura y Pesca de Andalucía y del equipo de la Universidad de Córdoba que elaboró uno de los dos informes que acompañaban a la demanda.

El Tribunal ha advertido a la Comisión y al Consejo que no puede obviar en sus estudios y en sus propuestas el papel de estas industrias, pues reconoce su íntima vinculación con la producción, y les insta para que se tenga en cuenta su viabilidad económica.

Merece la pena dedicar unas líneas sobre algunos aspectos muy peculiares del contexto de la reforma de este sector en 2004. El tratamiento que se le dio a esta reforma fue totalmente atípico. En primer lugar, la Comisión no hizo un estudio de impacto de su propuesta, lo que le ha valido la anulación de la reforma, cuando si lo hizo para el resto de los sectores reformados. En su propuesta, la Comisión no tuvo en ningún momento en cuenta la consideración de que el algodón es un producto industrial, cuya utilización no es posible si no es sometido a una primera transformación por la industria desmotadora, y sin la cual no tiene valor económico. Esta consideración si la ha tenido en cuenta con el resto de productos que necesitan transformación: lino y cáñamo textil, forrajes desecados, remolacha, etc. En el algodón todo el aspecto industrial ha quedado relegado, incluso cuando se plantea una reducción de la superficie básica de 20.000 ha, lo que en situación normal supone unas 80.000 t menos de producción (23%) y por tanto el posible cierre de entre 6 y 7 factorías desmotadoras.

Es obvio que cuando se representa apenas un 2% del mercado mundial (el caso de la producción de Grecia y España conjuntamente) es del todo imposible influenciar ni siquiera mínimamente en el mercado sea cual sea la política de apoyo a un sector.

En cuanto al futuro, en este momento existen dos aspectos diferentes. Por un lado la Comisión debe realizar una nueva propuesta, para lo cual va a realizar un estudio de impacto que no estará concluido hasta julio de 2007, con lo que la propuesta, según declaraciones de la Comisaría de Agricultura, no estará aprobada hasta enero de 2008. Con estos datos, es ya seguro que la campaña 2007/2008 se debe realizar con el sistema actual y hay dudas sobre si en la 2008/2009 habría ya nuevo reglamento o no daría tiempo a completar el proceso legislativo antes del inicio de esa campaña. Con este panorama, la industria que ya ha soportado importantísimas perdidas en la campaña

2006/2007, no puede afrontar sin algún tipo de apoyo la campaña siguiente. Así se lo hemos trasladado ya tanto al MAPA como a las Consejerías de Andalucía y Murcia, solicitando la creación de un Grupo de Trabajo específico para buscar soluciones temporales para la industria hasta que se apruebe la nueva reforma.

El segundo frente, es la nueva propuesta de reforma que debe plantear la Comisión. Entendemos que para dar cumplimiento a la sentencia del Tribunal de Luxemburgo la Comisión no puede hacer exclusivamente un cambio de coeficientes, reduciendo la parte desacoplada y elevando la acoplada al cultivo. Para asegurar la viabilidad de la industria, tal y como recoge la sentencia, debe garantizarse un volumen de producción que permita trabajar en un marco de rentabilidad normal. En caso de que se mantenga la reducción de la superficie sobre los niveles históricos, y por tanto se origine un exceso de capacidad industrial, es imprescindible recoger elementos que aseguren una reestructuración del sector industrial dotando a la reforma de financiación para tal objetivo.

Para mantener el cultivo, el agricultor debe tener una rentabilidad que le haga optar por esta producción y que le asegure unos mayores ingresos cuando realice un cultivo con más costes y asumiendo más riesgos, como es el caso del algodón. Para la nueva reforma, no se pretende un incremento del gasto de apoyo a la producción, sino un cambio en la forma de repartirlo.

Obviamente el sistema que mejor ha funcionado y que ha conseguido el objetivo marcado en el Protocolo nº 4 de mantener la producción del algodón en las zonas para las cuales es importante para su economía, ha sido el del régimen de los pagos diferenciales, en vigor hasta 2005. Este sistema permitía pagar un precio mínimo al agricultor, que incluía la ayuda, de forma que incitaba al agricultor a mantener unos altos niveles de producción y que aseguraba la actividad en el entorno del cultivo.

Es necesario destacar, para mirar el futuro con esperanza, que el régimen de apoyo a la producción del algodón está asegurado con independencia del futuro de la PAC puesto que está recogido de forma específica y manifiesta en el Protocolo de Adhesión de Grecia y de España. Se trata por tanto de un derecho primario que nuestros gobiernos deben hacer valer ante los órganos de la UE con independencia de los avatares de la Política Agrícola Común.

Como conclusión, es prioritario que se arbitren las medidas urgentes para mantener vivo al sector, en particular a la industria, para evitar su desaparición antes de que se apruebe la nueva reforma y ya no haya entonces nada a lo que aplicarla. Si esto no es posible, habrá que buscar los fondos para reparar los daños, ya irreversibles, a la industria. Este papel es el que corresponde a nuestras Administraciones, a las que apoyaremos con el trabajo bien hecho de todo el sector.

El algodón es un producto industrial, cuya utilización no es posible si no es sometido a una primera transformación por la industria desmotadora

Máquinas Gregoire destinadas al viñedo y olivar

Kverneland Group presenta en la Feria Tecnovid 2007 una selección de las máquinas Gregoire destinadas a la vendimia y labores culturales del viñedo, así como el nuevo modelo G167 desarrollado especialmente para la cosecha de aceitunas en olivares intensivos y superintensivos.

Jordi Badiola • Product Manager de Kverneland Group Ibérica

Se detallan a continuación algunas de las principales características de las máquinas del grupo Kverneland.

Vendimiadora arrastrada G55h

Se trata de una vendimiadora arrastrada con tracción hidráulica en las ruedas, por esta razón, tractores de escasa potencia pueden vendimiar sin problema con este modelo. El sistema hidráulico propio de la máquina es capaz incluso de empujar al tractor si este se encuentra en punto muerto. No importan las condiciones de adherencia del suelo para vendimiar sin problema con la Gregoire 55H. La vendimiadora se engancha al tripuntal del tractor y dispone de un sistema de pivote horizontal y vertical que le da un plus de seguridad. Detrás del pivote sigue la barra de tiro hidráulica con ajuste del ángulo lateral y longitudinal de trabajo lo que facilita los giros e incluso la vendimia en posición "picona" para cosechar los racimos más cercanos al suelo. Y además la alineación con las cepas dispone de un sistema automático con sensores. El sistema de transmisión de la

TdF permite hacer giros cerrados a derecha e izquierda. El giro de la TdF acciona al sistema hidráulico propio de la vendimiadora. Las funciones de vendimia son independientes del tractor y el circuito está equipado con radiador de aceite para adaptarse a las condiciones de altas temperaturas que se consiguen durante la vendimia. Las funciones del cabezal de cosecha se controlan desde el panel eléctrico de mandos e información: el cabezal, las cintas, los extractores y los aspiradores consiguen una máquina fiable, de fácil mantenimiento y alto rendimiento. Los elementos destacados de vendimia son su longitud de vendimia (1.986mm), los dos aspiradores inferiores con extractores de sarmiento, y el paso para las cepas de 650mm en la base. Ideal para viñas de transformación. Adicionalmente cabe recordar que las guías de las cintas de trasiego están fabricadas en inoxidable y el ancho de las cintas es de 320mm que descargan sobre las dos tolvas de acero inoxidable de 1.300 litros cada una. Cuando las tolvas están llenas descargan sobre remolque a una altura de 275cm. El peso de la máquina en vacío es de 2.980 kg.

Vendimiadora autopropulsada G114

Esta vendimiadora autopropulsada con dos versiones de potencia 100 y 130cv destaca por su flexibilidad y competitividad. Reúne las principales características de Gregoire para conseguir una vendimia excelente de calidad y fiabilidad con un rendimiento óptimo y adaptación a viñedos de transformación, o viñas muy jóvenes. A título informativo a continuación se detallan los titulares de sus características:

Monomando hidrostático controla altura y funciones. Capacidad de corrección de la pendiente en un 25%. Cabezal de vendimia ARC oscilante con dos aspiradores inferiores equipados con extractores de sarmientos. RHP. Regulador hidráulico del pellizco Puesto de control centrado en la hilera, alta visibilidad de la labor realizada y control total de las funciones desde el puesto del conductor. Indicadores digitales de controles y rendimiento de trabajo. Guías de las cintas de 320mm fabricadas en acero inox con paso de 650mm. Inversor del giro de las cintas con alarma antibloqueo. Engrasadores del cabezal agrupados para facilitar el mantenimiento. 4 ruedas motrices con anti-patinaje.





El nuevo modelo G167 está desarrollado especialmente para la cosecha de aceitunas en el olivar intensivo y superintensivo

Vendimiadora autopropulsada G152

Diseñada para trabajar intensamente durante la campaña de vendimia e incluso adaptarse a la cosecha de olivos jóvenes en super-intensivo. Se trata de la máquina preferida por los contratistas por su rendimiento y cualidades de cosecha. Flexibilidad y fiabilidad definen los resultados de esta vendimiadora. Equipada con un motor de 6 cilindros y 160cv se adapta a las condiciones más duras de trabajo. El cabezal de vendimia ARC y el sistema de trasiego Gregoire con cintas transportadoras permiten la vendimia sin inconvenientes de altura ni alienación en viñas de transformación o correctamente emparradas sin inconveniente alguno.

A continuación se detallan algunas de sus características:

Capacidad de corrección de la pendiente lateral en 600 mm (+/- 28%). Monomando hidrostático con control de la elevación y funciones. Cabezal de cosecha ARC pendular y oscilante. Dos aspiradores inferiores con extractores de sarmientos. Dos aspiradores superiores, o versión con despalilladora. Velocidad de cintas de ajuste hidráulico con inversor del giro y alarma antibloqueo. Guías de las cintas de 320 mm fabricadas en acero inoxidable y paso de 600 mm especial para adaptación a viñas transformadas. Dos tolvas de acero inoxidable de 1500 litros cada una con descarga trasera. RVP Regulador y programador de la velocidad de trabajo. RHP Regulador hidráulico del pellizco y sacudidores amarillos indeformables. Faros de trabajo nocturno e indicadores

digitales de control de funciones. Puesto del conductor central con asiento neumático y plena visibilidad del trabajo realizado y alrededor de la máquina. Facilidad de entrada en línea. Engrasadores del cabezal agrupados para facilitar el mantenimiento. Fácil acceso para la limpieza al final de la jornada diaria. Alta fiabilidad. Cabezal independiente para uso de la vendimiadora en polivalencia. 4 ruedas motrices, transmisión Poclain, antipatinaje twin-lock y repartidor de PAR

Vibrodespalilladora adaptable a todos los modelos Gregoire autopropulsados

Basándose en los eficientes y conocidos sistemas de tambor usados en bodega, Gregoire ha desarrollado la despalilladora o mejor dicho vibrodespalilladora más eficiente y respetuosa del mercado. Se trata de un tambor rotativo que actúa de criba combinado con dedos de selección. La vibrodespalilladora, en su primera sección, permite el paso directo de todos los granos que ya se han desprendido de la raspa durante la vendimia. Estos granos no se ven en absoluto afectados por el sistema despalillador. El siguiente paso consiste en la introducción de racimos enteros en el sistema despalillador de tambor giratorio con criba y dedos despalilladores. El efecto de los dedos sobre los racimos desprende los granos de la raspa, y su situación helicoidal permite la salida de la raspa por el extremo y caída al suelo, mientras que los granos de uva caen sobre la tolva a través del tambor. Así funciona una despalilladora normal, pero la vibrodespalilladora, además del proceso comentado,

G152 con cuatro aspiradores (arriba) y vibrodespalilladora (abajo)

añade ventajas adicionales al sistema que le permite mayores rendimientos y eficiencia. El tambor está dividido en dos secciones: la primera mitad, de criba rápida normal, la segunda sección del tambor no es de malla, sino de plancha inoxidable perforada, y los dedos despalilladores son de poliuretano. Tambor y dedos giratorios vibran en una frecuencia apropiada para facilitar el desprendimiento de los granos de la raspa con más facilidad, suavidad y respeto de la integridad del grano. Aumenta la cantidad de granos enteros, disminuye la producción de mosto y mejora el rendimiento del sistema.

G167 cosecha de olivos mixtos, adultos y jóvenes

misma parcela en años anteriores. Añadir que el respeto a la vegetación es excelente según comentan aquellos que la han visto trabajar, y la limpieza de la cosecha inmejorable. El sistema de sacudido reduce al mínimo la rotura de ramaletos, por lo que se considera que la cosecha es aún más respetuosa con la floración de la campaña siguiente que la cosecha manual o con vibradores. Se trata de un factor reductor de la vecería.

La limpieza de la aceituna cosechada es sinónimo de calidad, pero adicionalmente, si se trata de calidad de la aceituna cosechada, en el caso de la G167 es superior



Cosechadora de aceitunas G167

Esta máquina destaca por varios motivos ante el contratista o agricultor productor de aceitunas.

Por primera vez se trata de una máquina de vareo especialmente diseñada, desde su planificación, para la cosecha de olivos intensivos y superintensivos. Su cabezal más ancho (1,05m) y más alto (3,0m) permite la entrada de árboles de dimensiones muy considerables y con altura al límite del ángulo de iluminación solar.

Esta dimensión máxima y limitante de la radiación es la dimensión óptima para la cosecha con la G167. El tamaño de la máquina ya no es un factor limitante. La longitud del cabezal y la posibilidad de usar sacudidores en R permiten circular a mayor velocidad por la hilera. La velocidad de cosecha en la mecanización de cualquier cultivo ha sido tradicionalmente el factor más decisivo en cuanto a la rentabilidad de la explotación.

Los bastones en R son usados tradicionalmente por Gregoire en todas sus máquinas. Han demostrado su eficacia y excelentes resultados de derribo y respeto a la vegetación.

En la parcela, sin importar el grado de maduración de la aceituna, la cosechadora G167 consigue circular al doble de velocidad que otras máquinas trabajando en la

que con otros sistemas de cosecha no solo por la ausencia de ramas y ramaletos, pues adicionalmente, en ningún momento las aceitunas entran en contacto con el suelo ni aceitunas caídas en otro momento, y el rendimiento de trabajo es tan alto que se reduce significativamente el tiempo que transcurre entre el derribo y la extracción en almazara. La minimización de este tiempo generalmente se considera un factor de calidad por conseguir un aceite menos oxidado, más aromático y afrutado. La experiencia de Gregoire con máquinas mixtas para la vendimia y cosecha de aceitunas ha permitido conocer en profundidad las demandas de los olivicultores: Flexibilidad, rendimiento, respeto a la vegetación y comodidad.

En cuanto a limpieza, el cabezal respetuoso y los aspiradores extractores se encargan de conseguir un resultado óptimo. El rendimiento se consigue con la elevada velocidad de trabajo, las dos tolvas de 1800 litros cada una y la descarga sobre remolques hasta 3,1m de altura. En cuanto a la comodidad, el conductor de la máquina dispondrá de los mejores avances técnicos al alcance de la mano. El sistema RVP mantiene la velocidad de trabajo constante no importa si la máquina está en llano, pendiente ascendente o descendente. El sistema RHP permite ajustar el paso entre los sacudidores para adaptarlos a la densidad de vegetación con sólo pulsar

TYREX ALLSTEEL



360/70R20	16,9R38
28,1R26	480/70R38
18,4R30	600/55X26,5
18,4R34	700/50X26,5

y otras dimensiones

SIBUR RUSSIAN TYRES

FABRICANTE DE TODOS TIPOS DE NEUMÁTICOS

For information in English please contact export manager Armen Hachikyan, tel. (+7 495) 980 55 34/35 (ext. 46-51), e-mail: hachikyan@sibur-rt.ru
Pour toute information en Français, vous pouvez contacter Liana Grigoryan par tél. (+7 495) 980 55 34/35 (ext. 47-58), e-mail: grigoryan@sibur-rt.ru
Para información en español, por favor contactar con Olga Zhukovskaya, tel. (+7 495) 980 55 34/35 (ext. 46-89), e-mail: zhukovskaya@sibur-rt.ru



Sibur-Russian Tyres, 16/3 Krzhizhanovskogo str. Moscow 117218 Russia

www.sibrustyre.ru



Despuntadora HME en trabajo

un botón y sobre la marcha. Ausencia de preocupaciones hasta pendientes longitudinales del 18% y compensación del escalonamiento lateral de hasta un 25%. Puesto de conducción centrado en la hilera y con plena visibilidad alrededor de la máquina. Comodidad y facilidad de mantenimiento mediante la sencillez y robustez de diseño son una constante en las máquinas Gregoire.

Despuntadora HME

Pensada para trabajar acoplada a los contrapesos del tractor permite una visibilidad optima de la labor realizada y un manejo insuperable. A continuación se detallan las características del modelo expuesto:

Alta velocidad de trabajo con tracción hidráulica y mandos eléctricos. Chasis de sección cuadrado y doble columna robusta. Despuntado de una hilera completa (2* 1/2) verticales y 2 toppings. 4 cuchillas verticales y dos superiores por lado. Ajuste hidráulico de la altura y desplazamiento lateral. Ajuste del ángulo de trabajo mecánico y opcionalmente hidráulico. Control mediante cables / panel electrónico de las funciones hidráulicas. Transmisión del movimiento mediante correas, permite la transmisión segura y silenciosa a 2.500 rpm de las cuchillas con embrague individual por platillos. Protec-

Deshojadora DX20 en trabajo

ciones de las cuchillas en inoxidable que facilitan la limpieza. Sistema de seguridad non-stop pendular buscante de los cortes verticales.

Deshojadora DX20

Suspendida en el enganche tripuntal del tractor es el resultado de la introducción de la tecnología aeronáutica a las labores culturales vitícolas. A continuación se detallan las características del modelo expuesto.

Alto rendimiento basada en el efecto de succión de ala de avión. Doble cabezal de deshojado para trabajar a ambos lados. Muy respetuosa con los racimos incluso en los últimos estadios.

Sistema de sensores que mantienen el cabezal alineado con la vegetación. El sistema de succión con efecto de ala de avión permite que la máquina no absorba las hojas hacia la turbina si no que salen disparadas hacia atrás inmediatamente después de ser cortadas por los dientes de sierra alternativos. Alto rendimiento de trabajo consecuencia del sistema limpio y seguro de corte de las hojas. La turbina no se ensucia lo que aumenta la eficacia, disminuye los tiempos muertos de limpieza de turbina y mejora el aspecto de la máquina.

Altura de trabajo entre 0,35 y 0,9 m. Ancho de trabajo entre 1,8 y 3,0 m. Consumo de 30 cv con TdF a 540 rpm. Ruedas de apoyo tandem.



Trituradora de sarmientos BR en trabajo

Trituradoras BR

Robusta trituradora de restos de poda especialmente diseñada para la poda de viña en cualquiera de sus formaciones. Anchos de trabajo entre 120, 140 y 168 cm. Cuenta con alimentador mecánico.

Rotor de martillos especializados para sarmientos combinado con criba de salida perforada y muy robusta. No permite la expulsión de los fragmentos hasta estar totalmente triturados.

Dos ruedas neumáticas de grandes dimensiones para control de altura. Modelos de bajo consumo y demanda de potencia. Apropiada para tractores de 45 a 70 CV. Posibilidad de adaptación a terrenos muy pedregosos. Enganche cat. II y toma de fuerza a 540 rpm.





New Holland VX



New Holland TNF-A



New Holland TNS-A

AMBRA® lubricantes



New Holland
TNN-A y TNV-A

New Holland VL



New Holland TKF-A R-Track

btsadv.com

VENDIMIADORAS Y TRACTORES NEW HOLLAND: LA EXCELENCIA AL SERVICIO DEL VIÑEDO Y DEL OLIVAR.

New Holland es consciente de que tanto el viñedo como el olivar son inversiones que han de perdurar a lo largo de muchas generaciones y que se deben de trabajar con un gran cuidado. Por esta razón, ofrece una amplia gama de maquinaria especial, diseñada para responder a las necesidades actuales y futuras de los viticultores y olivicultores de España. Las vendimiadoras New Holland disponen de la mejor tecnología para garantizar una cosecha perfecta, tratando con el máximo respeto el producto y la planta. Dotados con la máxima maniobrabilidad y visibilidad, los tractores especiales de ruedas y de orugas New Holland, son idóneos para trabajar en espacios reducidos y en las condiciones más difíciles, con el menor impacto medioambiental debido a que sus motores cumplen la reglamentación vigente sobre emisiones.

www.newholland.es - Teléfono gratuito de Atención al Cliente: 900 948 998.



Especialistas en tu éxito

Vendimiadoras New Holland

De especialista a especialista

Durante más de 30 años, las vendimiadoras New Holland se han distinguido por su excelencia en los viñedos de todo el mundo. Excelencia basada en el espíritu de innovación constante, siendo la calidad de vendimia el factor clave de su concepción.

Javier Calvo Rico • Marketing de vendimiadoras New Holland.

La nueva generación de vendimiadoras New Holland VL y VX, es un ejemplo claro del compromiso que esta marca tiene al servicio de la viticultura. Lanzadas al mercado durante los años 2004 y 2005, han tenido un excelente comportamiento en todas las áreas vitivinícolas, ofreciendo una combinación perfecta de calidad, capacidad y versatilidad.

New Holland, ha completado una amplia gama con modelos que están dotados de los últimos avances tecnológicos, y además presentan importantes evoluciones e innovaciones en su cabezal de vendimia, evoluciones dirigidas principalmente a la calidad de vendimia, a la versatilidad, y ofreciendo el confort que todo operador desea.

Son tres las gamas disponibles con un total de 11 modelos:

- Gama media: VL530, VL540, VL550 Y VL 570
- Gama alta: VL600, VL610, VL620, VL630, VL640 y VL660
- Gama especial Viñedo / Olivar superintensivo: VX680

Una amplia oferta para satisfacer con precisión las necesidades del mercado.

El cabezal de vendimia **(Novedad técnica** **sobresaliente FIMA 2006)**

Tipo pendular autoalineante, característica esencial para respetar el viñedo.

Sistema de noria de cestas de gran flexibilidad que anula la posibilidad de daños en el pie de las cepas, y transportan el producto hasta las tolvas de forma muy directa, sin fricciones contra las partes fijas de la máquina, respetando el producto vendimiado.

El sistema de sacudida FDC, realiza una sacudida corta pero con precisión, que garantiza el derribo de las uvas con las mínimas revoluciones, factor clave para el respeto a la planta.

El nuevo sistema de conexión y desconexión rápida de los sacudidores, permite al operador adaptar el sistema





La despalilladora-separadora se coloca en la parte superior de cada tolva y permite mantener toda la capacidad de las mismas.

de acuerdo a las características de cada viñedo, brevemente, sin perdidas de tiempo.

El hecho que los sacudidores estén sujetos en ambos extremos y con bielas flexibles en la parte trasera, anula los movimientos fuera de control que puedan producir daños, dotando al sistema de gran flexibilidad.

Dos extractores superiores con picadores de sarmientos de serie, están montados estratégicamente para asegurar la limpieza del producto vendimiado.

Despalillador – Separador

Este innovador sistema de limpieza puede montarse en todos los modelos de vendimiadoras New Holland.

Este sistema montado sobre las dos tolvas, se encarga de expulsar los residuos de la vendimia tales como hojas, escobojos, trozos de sarmientos, parte de pecíolos, etc., sin que se vea afectada la calidad de la uva recolectada.

Los resultados de limpieza han causado admiración y esta siendo muy valorado por los enólogos, quienes cada día exigen más este sistema para realizar la vendimia, y que al mismo tiempo forma parte esencial de la oferta New Holland.

Polivalencia

Además de vendimiar, los modelos VL y VX, están preparados para realizar otras labores en el viñedo, ayudando a rentabilizar notablemente la inversión.

Disponen de un sistema que permite la desconexión del cabezal de vendimia en 12 minutos, por una sola persona y sin herramientas, de la misma forma se puede conectar un equipo de tratamientos Berthoud.

Para los implementos delanteros, Prepadoras, despuntadoras, deshojadoras, levantadoras de sarmientos, etc., esta disponible un brazo porta-herramientas controlado desde la cabina con el mando de la propia máquina, tan fácil como elegir, conectar y trabajar.



Los modelos VL y VX están preparados para realizar otras labores en el viñedo. Este equipo presenta, entre otras cosas, un nuevo sistema de nivelación y un brazo hidráulico de pulverizado.

Confort

La comodidad del operador influye directamente en la productividad, este es el motivo por el que la nueva cabina de los modelos VL y VX cuentan con el mando "todo en uno" y un monitor de control que posibilita la visualización permanente de los ajustes.

Además todas las cabinas son suspendidas, insonorizadas, presurizadas, y cuentan con calefacción y climatización de serie.

Una amplia gama de modelos dotada de los últimos avances tecnológicos

Red de concesionarios

Un buen producto debe ser manejado por personas con experiencia capaz de ajustar su oferta a la necesidad del cliente, y al mismo tiempo ofrecer un buen nivel de servicio.

New Holland conoce los requerimientos de esta actividad, y se ha preocupado de crear una red de concesionarios especializada en vendimiadoras, la cual ha sido formada tanto comercialmente como técnicamente a lo largo de los años.

Concesionarios que están distribuidos en las áreas principales de viticultura y que son la mejor garantía para afrontar las necesidades de nuestros clientes.

Estrategias de gestión del agua en el viñedo de vinificación

Una estrategia de riego es el conjunto de decisiones que van a determinar la cantidad y momento de aplicación del agua de riego.

Para decidir la estrategia de riego es necesario fijar unos objetivos cuantitativos y cualitativos de la cosecha, así como conocer la respuesta de la planta al exceso/déficit hídrico en cada momento del ciclo.

José Ramón Lissarrague, Pedro Junquera, Patricia Sánchez de Miguel y Pilar Baeza • Grupo de investigación en viticultura.

Universidad Politécnica de Madrid.



Objetivos

Los objetivos marcados en un viñedo comercial pueden ser muy variados, tantos como tipos de vino se pretendan elaborar de esa explotación vitícola (tinto joven, blanco fermentado en barrica, blanco para envejecer en barrica, tinto para añejar, etc.). El tipo de vino varía según gustos del mercado, muy influenciable por los críticos, de forma que en 15 años hemos pasado por épocas en las que el público demandaba vino joven, afrutado y ligero, mientras que desde hace unos años se prefieren vinos de mucho cuerpo y extracto y alta graduación alcohólica, que perduren en boca. Las estrategias de riego y demás técnicas de cultivo tendrán que modificarse y adecuarse a cada situación.

Dividiendo el ciclo anual de la vid en tres grandes fases, podemos fijar unos objetivos agronómicos a conseguir en cada etapa:

- Objetivos desde brotación a tamaño guisante.
 - Conseguir una longitud del entrenudo medio entre 7-10 cm y unas 12-15 hojas por metro lineal de pámpano.

- Tener completamente desarrollada la cubierta vegetal del viñedo hacia tamaño guisante, antes de iniciar la maduración de las bayas.
 - Parar el crecimiento vegetativo antes del envero.
 - Influir sobre el tamaño de las bayas, ya sea favoreciendo un tamaño grande, o por el contrario limitando su tamaño.
 - Atenuar la senescencia foliar.
 - Favorecer la fertilidad de yemas que llevarán la cosecha de la siguiente campaña.
 - Favorecer la renovación de las raíces.
- b) Objetivos de tamaño guisante a vendimia.
- Limitar el desarrollo de hojas nuevas procedentes de la actividad del meristemo terminal del pámpano principal, o de la brotación de anticipados.
 - Alargar la fase adulta de las hojas lo más posible, para mantener niveles altos de fotosíntesis, retrasando su envejecimiento hasta después de vendimia.
 - Limitar el desarrollo del tamaño de la baya.
 - Garantizar la acumulación de azúcares en la baya y la completa maduración de éstas. Limitar la pérdida de superficie foliar por defoliación.
 - Favorecer el agostamiento.
- c) Objetivos de vendimia a caída de hoja.
- Favorecer la acumulación de sustancias de reserva hasta la caída de las hojas.
 - Favorecer la renovación de raíces.

Efectos del riego en la vid

La decisión de cuándo y cuánto se ha de regar requiere un conocimiento de los factores que afectan al estado hídrico de la planta y de su respuesta a través de los efectos cuantitativos y cualitativos. Sólo mediante un conocimiento de los efectos se podrá dirigir y gestionar bien el riego para la obtención de rendimientos uniformes en el tiempo y de las características cualitativas deseadas.

La necesidad del riego aparece cuando la demanda evaporativa de la atmósfera supera a la cantidad de agua que la planta puede absorber por las raíces, provocando respuestas no deseadas en el crecimiento y en la fisiología de la planta frente al déficit hídrico.

Efectos del exceso/defecto de agua desde brotación hasta tamaño guisante

La etapa entre brotación y tamaño guisante se caracteriza porque la planta prioriza desarrollo vegetativo frente a desarrollo fructífero. Durante esta fase no es frecuente la falta de agua, pues las lluvias invernales y primaverales garantizan el llenado del perfil del suelo, de manera que la brotación de la vid y los primeros estados de desarrollo se producen en condiciones de capacidad de campo del suelo. Por otro lado, el desarrollo foliar es aún escaso y la demanda atmosférica es baja; todo ello hace que el consumo sea pequeño y no sea frecuente la falta de agua, salvo esporádicamente. La falta de agua en esta fase es responsable de una brotación irregular, crecimiento muy ralentizado del pámpano e incluso de falta de desarrollo vegetativo. Este escaso desarrollo vegetativo va a condicionar la cantidad de superficie foliar que ha de ser garantía de una completa maduración de las bayas y de la acumulación de sustancias de reservas en las partes permanentes de la planta, cuyo efecto se notará en el ciclo siguiente. El desarrollo vegetativo es muy sensible a la falta de agua en el suelo (figura 1) por lo que es necesario mantener contenidos de agua en el suelo próximos a capacidad de campo o lo que es lo mismo, potencial hídrico de hoja a medio día solar superior a -0.7 MPa o potencial hídrico antes de amanecer superior a -0.2 MPa para asegurar el crecimiento vegetativo.

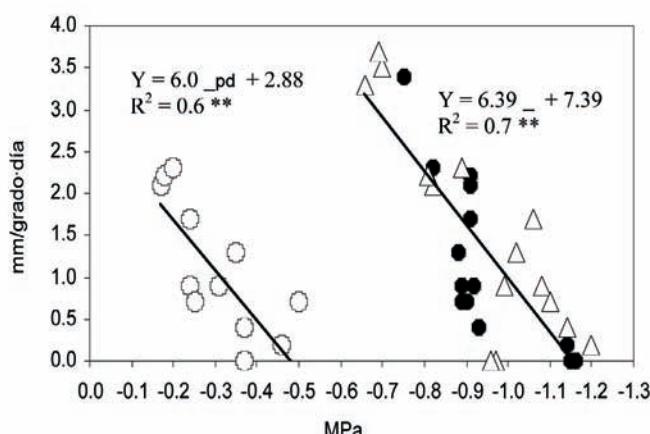
Otro de los efectos del déficit hídrico es la disminución de la actividad fotosintética de las hojas, aunque ésta es menos sensible a la falta de agua que el desarrollo vegetativo (figura 2). Esta merma en la capacidad fotosintética provoca una mayor dependencia en el tiempo de los pámpanos por las reservas y si la situación persiste a lo largo del ciclo se produce un debilitamiento de la cepa.

Un déficit hídrico severo afectará al cuajado del año en curso y a la iniciación floral de las yemas de ese año, efecto que se visualizará en la siguiente campaña.

Más frecuentes son los problemas por exceso de agua en esta fase, a los que generalmente no se les ha prestado suficiente importancia, en parte por la mayor espectacularidad de los efectos de la sequía de agua, y en parte, porque sus resultados no se perciben de inmediato, sino en fases muy posteriores, haciendo difícil que se imputen estos efectos a cuanto aconteció en la primavera. Uno de sus efectos más negativos es un crecimiento vegetativo desmesurado que se traduce tanto en rapidez de crecimiento del pámpano como en una fuerte emisión de néctos. La rapidez de crecimiento provoca entrenudos muy largos y hojas grandes; esto implica a su vez, que para una misma longitud total de pámpano, tengamos menos hojas, más grandes y muy similares en cuanto a edad a lo largo del pámpano. El bajo número de hojas por metro lineal de pámpano, así como la falta de escalonamiento de la edad, produce un envejecimiento casi simultáneo de las hojas del sarmiento, resintiéndose la maduración del racimo en sus últimas fases por falta de hojas adultas. La caída de hojas grandes provocan una gran pérdida de superficie foliar durante el proceso de envejecimiento, produ-

Figura 1

Respuesta del crecimiento del pámpano (mm/grado · día) a medida que disminuye la disponibilidad hídrica del suelo expresada a través del potencial hídrico antes de amanecer (O) o durante la mañana (•, Δ). Datos obtenidos en condiciones de campo, durante dos años, de estudio en Cabernet-Sauvignon/SO₄.



ciendo una pérdida proporcionalmente más cuantiosa para la planta, y menos gradual que si la misma superficie foliar estuviera distribuida en hojas más pequeñas.

Por otro lado, el exceso de desarrollo vegetativo produce un mayor consumo de agua del suelo, al haber mayor superficie transpirante, y acentúa el déficit hídrico en épocas en las que ésta es escasa, como durante la maduración de los racimos. También el exceso de desarrollo vegetativo implica mayores costes por despunte. Para paliar los efectos del exceso de agua en primavera se puede recurrir a la regulación del régimen hídrico mediante el manejo de las cubiertas naturales controladas, cubiertas artificiales de autosiembra (*Vulpia myurus*, *Bromas tectorum*, *Bromas hordaceus*, etc.) o bien a las cubiertas temporales (centeno, veza + centeno, veza + avena, etc.). También se

Figura 2

Variación de la tasa de fotosíntesis neta (A $\mu\text{mol CO}_2/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$) en Cabernet- Sauvignon al disminuir la disponibilidad hídrica medida a través del potencial hídrico foliar (MPa) a las 9:00 horas solares

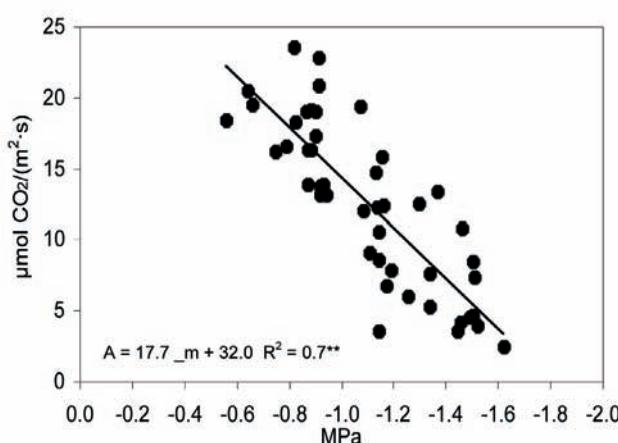
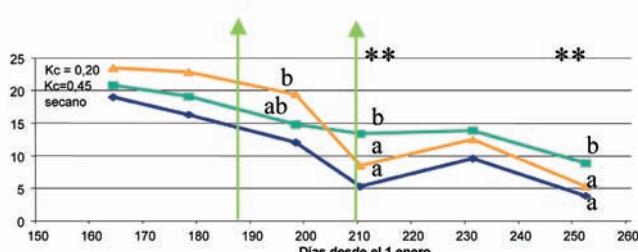


Figura 3

Evolución de la fotosíntesis neta (eje X) en tres regímenes hídricos a lo largo de la estación. La flecha verde de la izquierda marca el inicio del riego y la de la derecha el envero



puede regular el desarrollo vegetativo mediante la carga dejada en la poda (yemas/cepa) ya que el desarrollo de los pámpanos es inversamente proporcional a su número.

Efectos del exceso/defecto de agua entre las fases cuajado y envero

Durante este periodo queda determinado el número de células que van a formar cada baya y la elasticidad o capacidad de agrandamiento de la pared celular, quedando así condicionado el tamaño potencial de la baya y el rendimiento de la cosecha. Algunas estrategias de riego tienen como objetivo conseguir una baya pequeña (1,0 – 1,2 g/baya) particularmente cuando se quiere conseguir un vino tinto con una alta concentración antociánica. Al ser este aspecto menos importante en vinos blancos se recomienda un menor déficit hídrico y una baya más grande en estos últimos, para evitar un sacrificio de cosecha.

Al igual que en la etapa anterior, la disminución de la disponibilidad hídrica afecta a la tasa de fotosíntesis y acelera su envejecimiento (figura 3).

Ojeda *et al.* (2002) obtuvieron que con mayor restricción de agua se produce un menor contenido de proantocianos (PA) quedando inhibida la biosíntesis posterior de antocianos. Análogamente, en un ensayo desarrollado en Colmenar de Oreja con la variedad Cabernet sauvignon en la campaña 2005, se obtuvo un mayor contenido de antocianos extraíbles en los mostos procedentes de cepas regadas frente al procedente de las cepas en secano (tabla 1).

Tabla 1
Composición fenólica de la uva en vendimia (2005)

	IPT	Antocianos Totales (mg·L ⁻¹)	Antocianos Extraíbles (mg·L ⁻¹)
T ₀	60	1401	775 b
T ₂₀	64	1472	816 b
T ₄₅	58	1473	954 a
Sig.	ns	ns	*

T₀: secano, T₂₀: ET₀=0.2·ET₀, T₄₅: ET₀=0.45·ET₀, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *, **: no significativo, significativo para $p \leq 0,05$ y significativo para $p \leq 0,01$, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para $p \leq 0,05$.

Durante esta etapa interesa tener controlado el desarrollo vegetativo sin que la fotosíntesis se vea afectada, por lo que será necesario restringir el agua a la planta a niveles de potencial hídrico foliar a medio día solar y antes de amanecer de -1,2 MPa y -0,4 MPa, respectivamente.

El exceso de agua en esta etapa produce un crecimiento vegetativo continuado que compite con los racimos y con la inducción floral de las yemas del año en curso, por lo que puede afectar a la tasa de cuajado y a la fertilidad del año siguiente. Los efectos sobre la fertilidad son debidos a una competencia por los productos de la fotosíntesis y a una falta de iluminación favorecida por un exceso de desarrollo vegetativo.

Efectos del exceso/defecto de agua durante la maduración de las bayas

Durante esta etapa la disponibilidad hídrica es el factor más determinante de la evolución de los componentes del mosto. El déficit hídrico va a ser el responsable de una disminución de las tasas fotosintéticas. La A va a disminuir netamente a medida que se impone el déficit hídrico, y a lo largo del día se ve condicionada por las características del día y la respuesta de los estomas a ella. En un principio se produce una disminución, y si las condiciones de déficit hídrico persisten a lo largo de los días, los estomas permanecerán abiertos sólo por la mañana, cuando la hidratación de la planta, la temperatura y el DPV son los más favorables de todo el día; hacia media mañana se cierran los estomas y no se produce más fotosíntesis (figura 4).

La falta de agua durante la maduración de la baya produce una menor concentración de azúcares en casos de fuerte déficit, un menor peso de la baya, (figura 5), menor acumulación de azúcares por baya y una ralentización de la maduración, aunque no suelen encontrarse diferencias si se expresa por litros de mosto (figura 6).

En general, la acidez total con el riego, debido al incremento de ácido málico, y el pH disminuye.

El contenido de antocianos en el mosto suele ser mayor cuando existe déficit hídrico en maduración (figura 7).

Figura 4

Evolución diaria de la fotosíntesis neta (ψ) y del potencial hídrico en un viñedo en secano de Tempranillo/110R en Madrid en dos fechas del ciclo. Se detallan los contenidos volumétricos de agua en el suelo

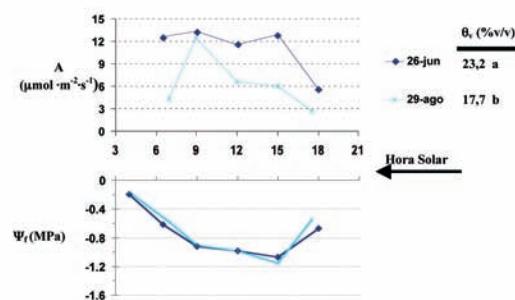
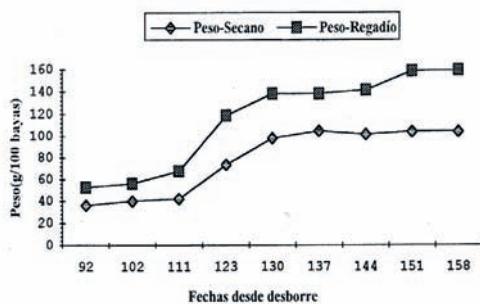
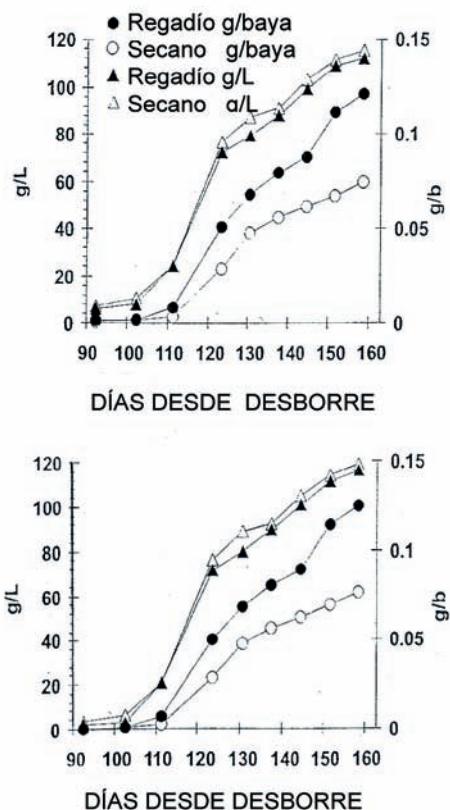


Figura 5

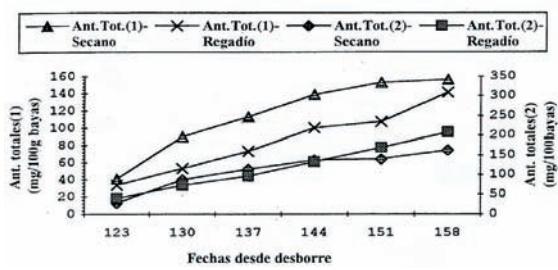
Evolución del peso de la baya desde cuajado hasta vendimia, en un viñedo de cv Tempranillo/110R bajo dos regímenes hídricos.

**Figura 6**

Evolución del contenido de glucosa (arriba) y fructosa (abajo) en g/L de mosto y g/baya, en un viñedo de cv Tempranillo/110R en Madrid bajo dos regímenes hídricos (Esteban et al. 1999)

**Figura 7**

Evolución estacional del contenido de antocianos expresado por peso de baya o por baya en cv tempranillo/110R en Madrid



Ojeda et al. (2002) observaron que el estado de desarrollo de la baya en el momento en que se produce el déficit hídrico tiene consecuencias en la posterior evolución del contenido de antocianos y en el grado de polimerización de los flavonoides, y por tanto, en la percepción organoléptica del vino. Encontraron que el grado de polimerización de los precursores de los antocianos se incrementó con el déficit hídrico, y por tanto la deshidratación de la baya pudo afectar a las características sensoriales del vino, disminuyendo su astringencia.

Estrategias de riego

Determinación de la fecha de inicio de riego

La primera respuesta de la planta ante la mínima señal de agotamiento de agua en el suelo es ralentizar la multiplicación celular. Durante el periodo brotación-floración, la planta prioriza el desarrollo de los pámpanos frente al desarrollo de las estructuras fructíferas. Las reservas de la planta – los aportes de la fotosíntesis actual son negativos o muy pequeños pues las hojas son aún órganos consumidores en formación – se dirigen hacia el crecimiento de los esbozos de tallos y hojas y neoformación de nudos y entrenudos. La falta de agua se reflejará en una ralentización del desarrollo vegetativo, pasando el pámpano de manifestar una extremidad arqueada o combada a mantenerse erguida, con hojas nuevas, pero no tan separadas unas de otras en la extremidad, parada en la emisión de hojas nuevas, ya no hay una gradación en el tamaño de la hojas a medida que están más cerca del ápice y desecación del ápice que aunque presente ya no es funcional que terminará por caerse (foto 1).

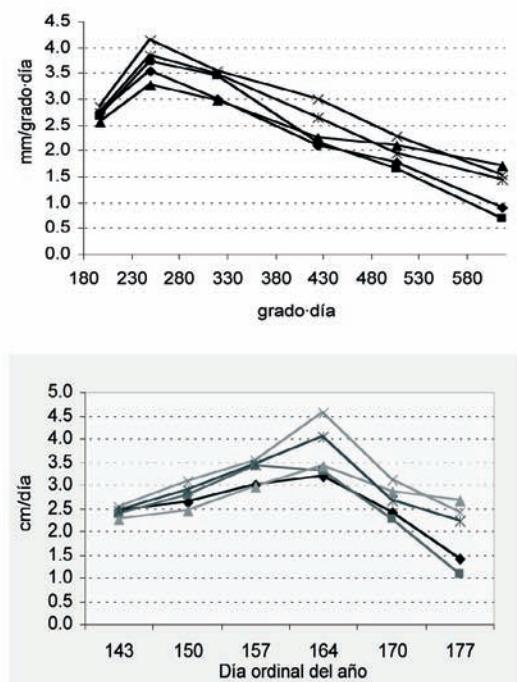
Estados de crecimiento del ápice vegetativo en crecimiento activo, inicio de parada, final y caída



En campo, podemos monitorizar este primer síntoma de parada de crecimiento del pámpano con una adaptación de la metodología propuesta por Hardie y Martin (2000). Aproximadamente cuando el pámpano tiene tres hojas desplegadas se marcan en cada parcela objeto de estudio unos 10 pámpanos representativos del comportamiento medio. Semanalmente se mide su longitud con una cinta métrica flexible. La velocidad de crecimiento del pámpano entre dos fechas dadas vendrá dada por el incremento de crecimiento por día entre el número de días del intervalo (cm/día). Se recomienda, siempre que se pueda, expresarlo como incremento de longitud por cada unidad de calor acumulada (mm/grado·día) ya que la temperatura afecta más al crecimiento que la duración del día. Por ejemplo en la **figura 8**, si atendemos a la velocidad expresada en cm/día (derecha) se concluirá erróneamente que la velocidad máxima de crecimiento se produce el día 164 - 13 de junio -, cuando realmente sucede dos semanas antes, el 30 de mayo, habiéndose acumulado 250 grado·día, segunda fecha de control coincidente con el 30 de mayo.

Figura 8

Evolución de la velocidad de crecimiento del pámpano expresada en mm/grado·día (izquierda) y cm/día (derecha). Datos tomados en Cabernet-Sauvignon/SO4 durante 2003. Cada línea representa la media de tres pámpanos y cada punto un día de medida



En el momento en que la velocidad de crecimiento del pámpano decrezca se deberá analizar si está todo el canopy ha completado el desarrollado buscado, en tal caso debemos retrasar el inicio del riego hasta que la velocidad sea nula y se haya detenido el crecimiento del pámpano completamente. Si por el contrario falta por completar el desarrollo total del canopy el comienzo del riego no puede dilatarse más en el tiempo.

Otros parámetros útiles para determinar el comienzo del riego, son las medidas del potencial hídrico foliar antes de amanecer (ψ_{aa}) o durante la mañana (ψ_l), así como mediante el control del potencial matricial del suelo. Cuando ψ_{aa} alcanza -0,48 MPa o cuando ψ_l alcanza -0,7 MPa se detiene el crecimiento del pámpano (**figura 1**). Hardie y Martin (2000) obtuvieron que a partir de -0,07 MPa (70 cbar) de potencial matricial del suelo (ψ_m) se limita el desarrollo vegetativo. El contenido volumétrico de agua en el suelo (θ/v) también se suele utilizar para decidir la fecha de inicio de riego – técnica TDR o FDR – Se considera que cuando el agua fácilmente utilizable por la planta (AFU o PAW) desciende entre el 40–60 % es momento de iniciar el riego.

En general, en el viñedo español no suele ser frecuente la necesidad de agua antes de floración, salvo excepciones debidas a la climatología de años con inviernos extremadamente secos, o viñedos en suelos poco profundos, o con muy poca disponibilidad hídrica.

Necesidades de agua de la planta

Del total de agua consumida por el viñedo a lo largo de la estación, aproximadamente entre un 9-14% se consume entre brotación y floración, entre un 28-31% entre floración y envero, y entre un 55-63% se consume a lo largo de la maduración (**tabla 2**).

Cuanto mayor es la cantidad de agua disponible y más uniformemente está distribuida en el tiempo, más se desplaza el consumo máximo hacia envero-vendimia, coincidiendo con el máximo desarrollo vegetativo y los máximos de demanda atmosférica (**tabla 2**).

Por lo general, en viñedos situados en zonas de clima mediterráneo, las lluvias del otoño, invierno y gran parte de la primavera son capaces de satisfacer las necesidades de las plantas en estas épocas, por lo que no suele ser frecuente el déficit hídrico desde vendimia hasta final de primavera.

Durante el ciclo anual, el consumo de agua depende del desarrollo de la superficie foliar y de la demanda evaporativa de la atmósfera. (**figura 9**). El riego debe adaptarse a esta demanda creciente teniendo en cuenta la disponibilidad de la reserva hídrica del suelo y los objetivos cuantitativos y cualitativos de la cosecha y la escasez de lluvias.

Una vez determinada la fecha de inicio de riego, el siguiente paso es cuantificar la dosis de agua a aportar, pa-

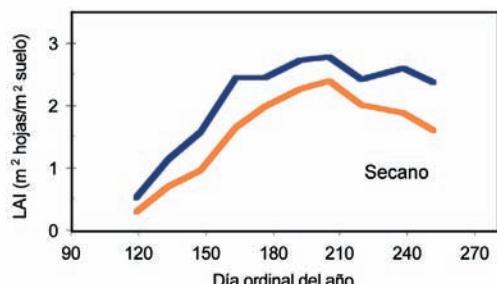
Tabla 2

Distribución estacional (%) del consumo de agua del viñedo con distintos regímenes hídricos en cv Tempranillo/110R en Madrid (datos medios 2002 – 2004)

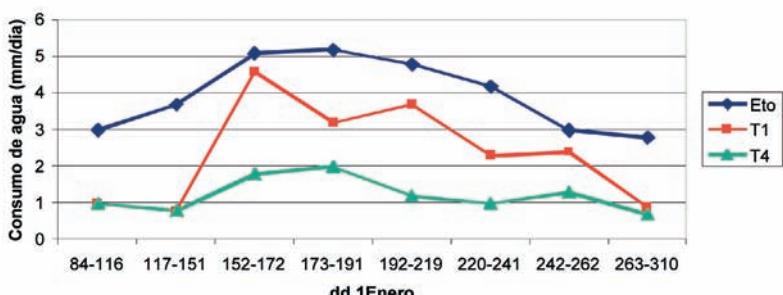
	Brotación-Floración	Floración-Envero	Envero-Vendimia
Kc = 0,45	9,2	27,0	63,8
Kc = 0,30	13,7	27,9	58,4
Kc = 0,20	13,7	29,9	56,4
secano	13,6	31,1	55,3

Figura 9

Evolución del desarrollo de la superficie foliar total del viñedo (m^2/m^2) a lo largo de la estación en dos regímenes hídricos

**Figura 10**

Evolución del consumo de agua del viñedo para dos tratamientos diferentes: T1 ($0,45 \cdot ETo$) y T4 (secano) en 1996 (Cuevas, 2001)

**Tabla 3**

Evolución estacional del Kc propuesto por Williams (2001) – adaptado del original - para un viñedo en espaldera con diferentes distancias entre líneas de cultivo. La relación utilizada para calcular los Kc para una distancia entre calles de 1,6 m fue: $Kc = 0,87/(1 + e^{((x - 525)/301)})$, donde x son los grados · día ($^{\circ}C$).

\sum (grado · día) ($^{\circ}C$) brotación	Kc		
	2,0 m	2,5 m	2,8 m
100	0,15	0,12	0,10
200	0,19	0,15	0,13
300	0,24	0,19	0,17
400	0,30	0,23	0,21
500	0,36	0,28	0,25
600	0,42	0,33	0,29
700	0,48	0,37	0,33
800	0,53	0,41	0,37
900	0,58	0,45	0,40
1000	0,62	0,48	0,43
1100	0,65	0,50	0,45
1200	0,67	0,52	0,47
1300	0,69	0,54	0,48
1400	0,71	0,55	0,49
1500	0,71	0,55	0,49

ra lo que hay que conocer las necesidades hídricas del viñedo. Para su cálculo se puede recurrir al método del balance de agua. Este método consiste en aplicar una cantidad proporcional (Kc) de la evapotranspiración de referencia (ETo) de modo que garantice la satisfacción de los objetivos cuantitativos y cualitativos de la cosecha.

El coeficiente Kc dependerá de la superficie foliar desarrollada en el viñedo (**figuras 10 y tabla 3**) – que depende a su vez de la altura de la vegetación y de la distancia entre líneas - variedad, portainjerto, cantidad de cosecha, características cualitativas de la misma, etc.

Williams (2001) propone diferentes Kc en función la distancia entre plantas y del estado de desarrollo del cultivo expresado a través de la integral térmica acumulada desde brotación.

Necesidades de riego

Necesidades de la planta no han de confundirse con necesidades de riego pues hemos de tener en cuenta los

aportes procedentes de las precipitaciones. Las necesidades de riego serán:

$$\text{Necesidades de riego} = (ETo \cdot Kc) - Pe$$

Donde Pe es la precipitación efectiva.

Las lluvias aisladas del verano o las primeras lluvias de fin de verano y principios de otoño son las que generan más dudas sobre la cantidad que realmente queda a disposición del sistema radical, es decir, la eficaz. Cuando el suelo está seco, la conductividad hidráulica es muy baja y parte del agua de lluvia se pierde por escorrentía hasta que las primeras capas de suelo se humedecen. La ETo, el tipo de suelo, la pendiente de la parcela, la presencia/ausencia de vegetación seca o en actividad, la intensidad de la lluvia, etc. son factores que van a influir en la pérdida de agua por escorrentía o evaporación o por el contrario, favorecer su infiltración. Lo más adecuado es decidir tras cada lluvia aislada, o de pequeña intensidad, aquella parte que se ha infiltrado en el suelo y supone un aporte real para la planta.

Parada del riego

La parada del riego se decidirá cuando las necesidades de la planta sean inferiores a las aportaciones de lluvia, es decir, cuando $Pe > ETo \cdot Kc$. En España es frecuente que durante y tras la vendimia, las lluvias satisfa-



Tabla 4Rendimiento y sus componentes en cv. Cabernet-Sauvignon/SO₄

	Rendimiento (kg·ha ⁻¹)	Rac·sar ⁻¹	P rac (g)	Bayas·rac ⁻¹	P 100 b (g)
T ₀	3270 c	1,6 b	42 c	61 b	68 c
T ₂₀	5770 b	1,8 a	70 b	83 a	85 b
T ₄₅	7140 a	1,8 a	83 a	88 a	96 a
Sig.	**	*	**	**	**

T₀: secano, T₂₀: ETc=0.2·ETo, T₄₅: ETc=0.45·ETo, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *, **: no significativo, significativo para p≤0,05 y significativo para p≤0,01, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para p≤0,05.

gan las exigencias del cultivo y no sea necesario continuar el riego durante la fase vendimia-caída de hoja. Sin embargo, si fuese necesario habría que proseguir hasta que las precipitaciones reintegren la demanda hídrica del cultivo. Algunos estudios ponen de manifiesto que el déficit hídrico, en esta etapa, afecta al nivel de reservas de la planta y a la brotación del año siguiente.

Estrategias de riego

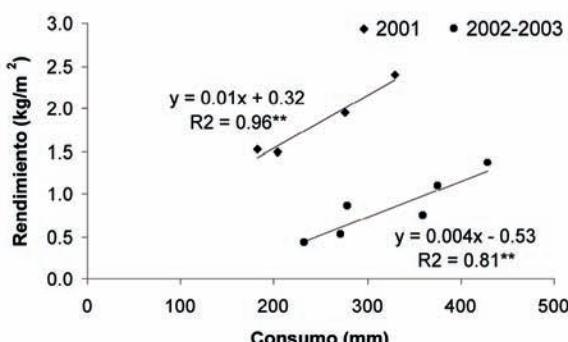
Dosis de riego con coeficientes de cultivo (kc) constantes

Cuando se hablan de los efectos del riego es importante detallar las características del punto de comparación base. Cuando se comparan tratamientos de riego-no riego, en general, el riego incrementa el tamaño de la baya y favorece la fertilidad de las yemas. Cuando se comparan distintas dosis de riego se obtiene un incremento de cosecha a través, principalmente del incremento de peso de la baya (tabla 4).

Hay una relación entre la cantidad de agua consumida por el viñedo y el rendimiento de cosecha para cada situación concreta. Centeno (2005) obtuvo dos relaciones dependiendo del efecto año (figura 11).

Figura 11

Relaciones entre el consumo de agua y el rendimiento en cv Tempranillo/110R (2,0 x 1,2 m) plantadas en 1990. Cada punto representa pares de datos medios para el conjunto de tratamientos. Nivel de significación ** para P < 0,01. (Centeno, 2004)



En general, el riego influye en el desarrollo vegetativo, bien por favorecer el crecimiento de los pámpanos o bien por favorecer el agostamiento, obteniéndose un mayor peso de madera de poda por hectárea y por sarmiento (tabla 5).

El riego deficitario controlado (RDC), al favorecer el rendimiento controlando el desarrollo vegetativo, favorece la relación entre peso de cosecha y peso de madera de poda (índice de Ravaz) (tablas 5 a 7). Aunque algunos han dado relaciones óptimas para este equilibrio, el óptimo depende de las condiciones de cultivo – tipo de poda, carga en yemas, riego/no-riego, etc. – de ahí que el rango sea enormemente amplio y sea válido sólo cuando se conocen todos los detalles del tipo de viticultura y poder comparar situaciones semejantes.

Tabla 5Peso de madera de poda, peso del sarmiento e índice de Ravaz. cv Cabernet-Sauvignon/SO₄

	Peso madera poda (kg·ha ⁻¹)	Peso sarmiento (g)	Índice de Ravaz
T ₀	1650 b	33 c	2,2 b
T ₂₀	1740 b	36 b	3,6 a
T ₄₅	2250 a	46 a	3,3 a
Sig.	**	**	**

T₀: secano, T₂₀: ETc=0.2·ETo, T₄₅: ETc=0.45·ETo, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *, **: no significativo, significativo para p≤0,05 y significativo para p≤0,01, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para p≤0,05.

Tabla 6Evolución de los parámetros básicos del mosto con la dosis de riego en cv Cabernet-Sauvignon/SO₄

	SST (Brix)	pH	ATT (gTH ₂ ·L ⁻¹)
T ₀	24,9	3,4	6,1
T ₂₀	24,1	3,3	6,7
T ₄₅	25,1	3,4	6,4
Sig.	ns	ns	ns

T₀: secano, T₂₀: ETc=0.2·ETo, T₄₅: ETc=0.45·ETo, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *, **: no significativo, significativo para p≤0,05 y significativo para p≤0,01, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para p≤0,05.

Tabla 7Composición fenólica de la uva en cv Cabernet-Sauvignon/SO₄ en vendimia (2005)

	IPT	Antocianos Totales (mg·L ⁻¹)	Antocianos Extraíbles (mg·L ⁻¹)
T ₀	60	1401	775 b
T ₂₀	64	1472	816 b
T ₄₅	58	1473	954 a
Sig.	ns	ns	*

T₀: secano, T₂₀: ETc=0.2·ETo, T₄₅: ETc=0.45·ETo, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *, **: no significativo, significativo para p≤0,05 y significativo para p≤0,01, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para p≤0,05.



La evolución del Tempranillo, nuevos clones

Viveros Provedo lleva 8 años investigando nuevos clones de Tempranillo de alta calidad enológica.



Visite nuestros campos de ensayo de clones en Logroño (La Rioja)

Sucursal: CASTILLA LA MANCHA
C/ Alameda, 15
13600 Alcázar de San Juan
Tel.: 926 547 347
Fax: 926 541 611
marcos@provedo.com

Sede Central: LOGROÑO
Barrio Varea · 26006
Logroño (La Rioja)
Tel.: 941 272 777
Fax: 941 272 780
comercial@provedo.com

Sucursal: EXTREMADURA
Autovía de las Vegas Altas Ex
A2, Km 16,5 · 06400 Don Benito
Tef: 924 811 746
Fax: 924 812 593
aliseda@provedo.com

Tabla 8

Rendimiento y sus componentes

Rendimiento (kg·ha ⁻¹)	Rac·sar ⁻¹	P rac (g)	Bayas·rac ⁻¹	P 100 b (g)
T ₂₀	5770 b	1,8	70	83
T ₄₅	7140 a	1,8	83	88
T ₂₀₋₄₅	7330 a	1,8	85	94
T ₄₅₋₂₀	6800 a	1,9	76	84
Sig.	*	ns	ns	**

T₀: secano, T₂₀: ETc=0,2·ET₀, T₄₅: ETc=0,45·ET₀, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *; **: no significativo, significativo para p≤0,05 y significativo para p≤0,01, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para p≤0,05.

**Tabla 9**

Peso de madera de poda, peso del sarmiento e índice de Ravaz

	Peso madera poda (kg·ha ⁻¹)	Peso sarmiento (g)	Índice de Ravaz
T ₂₀	1740 b	36 b	3,6
T ₄₅	2250 a	46 a	3,3
T ₂₀₋₄₅	2200 a	44 a	3,6
T ₄₅₋₂₀	1980 a	39 ab	3,6
Sig.	**	*	ns

T₀: secano, T₂₀: ETc=0,2·ET₀, T₄₅: ETc=0,45·ET₀, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *; **: no significativo, significativo para p≤0,05 y significativo para p≤0,01, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para p≤0,05.

Tabla 10

Composición básica del mosto en vendimia

	SST (Brix)	pH	ATT (gTH ₂ ·L ⁻¹)
T ₀	24,1 b	3,3	6,1
T ₂₀	25,1 a	3,4	5,9
T ₄₅	25,0 a	3,3	5,6
	25,1 a	3,4	5,9
Sig.	*	ns	ns

T₀: secano, T₂₀: ETc=0,2·ET₀, T₄₅: ETc=0,45·ET₀, IPT: índice de polifenoles totales. ns, *; **: no significativo, significativo para p≤0,05 y significativo para p≤0,01, respectivamente. Separación de medias de los diferentes tratamientos mediante el test de Duncan para p≤0,05.

Estrategia de riego con coeficientes variables a lo largo del ciclo

Una posible estrategia sería modificar los Kc a lo largo del ciclo para adaptarlos a la demanda de la planta, de la atmósfera, la disponibilidad de agua en el suelo y los objetivos de la cosecha.

En la práctica, se suelen hacer tres intervalos que coinciden con cambios fisiológicos importantes en la planta: a) brotación- cuajado o tamaño guisante, b) cuajado – envero, y c) envero- vendimia. En la primera etapa, los coeficiente aconsejados son bajos, en torno a Kc = 0,15 - 0,2 y el riego no suele ser necesario. En la segunda y tercera etapa, los coeficientes variarán dependiendo de los objetivos de cosecha previamente diseñados (tamaño de baya, polifenoles, etc.).

En un ensayo llevado a cabo durante cuatro años en Madrid con Cabernet-Sauvignon/SO₄, se estudió el efecto de

restringir la disponibilidad hídrica entre envero y maduración respecto maduración-envero y respecto al uso de coeficientes constantes. Los resultados muestran que la dosis de agua tuvo un efecto más importante que su distribución en el tiempo (**tablas 8-10**). La ausencia de diferencias más patentes entre los tratamientos respecto a ensayos previos (Matthews y Anderson 1989, Naor et al 1993, Petrie et al. 2004) puede deberse a varias particularidades del ensayo: 1) en nuestra situación, el periodo de riego cuajado- envero es más corto que envero-maduración, pues el riego comenzó en tamaño guisante, atendiendo al potencial hídrico y velocidad de crecimiento del pámpano. 2) Durante la etapa envero – maduración se limita el riego pero no se llega a situación de no-riego, atenuándose las diferencias entre dosis de riego respecto a no-riego. 3) Las lluvias estivales coincidentes con el final de la maduración tamponan los efectos de la gestión del riego.

Conclusiones

Es necesaria una alta disponibilidad hídrica desde brotación hasta la época de floración para favorecer el desarrollo de la cubierta vegetal del viñedo. Indicadores de alta disponibilidad hídrica serían mantener el potencial hídrico foliar antes de amanecer superior a -0,2 MPa, mantener el potencial hídrico foliar a medio día superior a -1,1 MPa o mantener el contenido de agua útil del suelo superior al 40-60%.

En general, salvo casos particulares, el inicio del riego debe venir condicionado al momento en que los ápices de los pámpanos detengan su actividad.

A partir de floración-cuajado interesa restringir la disponibilidad hídrica para detener el desarrollo vegetativo en beneficio de un buen cuajado y posterior maduración de la baya. Valores del potencial hídrico foliar antes de amanecer entre -0,4 ó -0,5 MPa así como potencial hídrico foliar a mediodía solar entre -1,1 MPa (para variedades blancas) y -1,2 MPa (para variedades tintas) son buenos indicadores del estado hídrico de las cepas en esta etapa. La reserva de agua del suelo no debe descender del 30% del contenido de agua útil.

El riego favorece el incremento del rendimiento y la maduración sacarimétrica de las bayas. En general, la maduración polifenólica se ve favorecida frente al riego, aunque en años muy secos (2005) los mostos de viñedos en secano pueden resultar claramente desfavorecidos frente al procedente de parcelas con riego deficitario controlado.



Doble Acción Insecticida

contra las polillas del racimo

- Altamente eficaz por su Doble Acción: Ovicida y Larvicida.
- Respeta a los artrópodos beneficiosos.
- Tiene elevada persistencia.
- Baja probabilidad de desarrollo de resistencias.
- No afecta a la fermentación ni a las cualidades organolépticas de los vinos ni de las uvas, siendo su mejor aliado para una producción de calidad.

Lufox.

Doble Eficacia / Doble calidad

syngenta

Boletín de libros

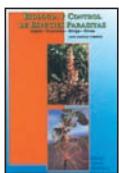
Biología y cultivos



Serie Técnica nº 17
BIOTECNOLOGÍA E INGENIERÍA
(VI Premio Eladio Aranda)
152 páginas 12,26 Euros



FRUTALES ORNAMENTALES
(Árboles y arbustos)
R. Cambra y Ruiz de Velasco
(Coedición con el MAPA)
520 pp. color 28,85 Euros



**BIOLOGÍA Y CONTROL
DE ESPECIES PARASITARIAS**
(Jopos, Cuscútas, Striga y otras)
Luis García Torres
96 páginas. color 12,02 Euros



**MAQUINARIA
PARA CULTIVO**
A. Porras Piedra
144 páginas.
A color. 16,83 Euros

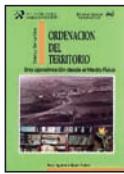


Serie Técnica nº 21
**TECNOLOGÍA EN INVERNADEROS
Y CULTIVOS PROTEGIDOS**
(VII Premio Eladio Aranda 2003)
304 páginas. 15 Euros



Serie Técnica nº 23
LA VID Y EL VINO
(Jornadas en Ciudad Real)
144 páginas. 12 Euros

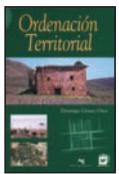
Medio Ambiente



ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Una aproximación
desde el medio físico
D. Gómez Orea (Coedición con el ITGE)
240 páginas 27,05 Euros



AUDITORIA AMBIENTAL
Un instrumento de
gestión en la empresa
D. Gómez Orea y C. de Miguel
144 páginas 9,02 Euros



**ORDENACIÓN
TERRITORIAL**
D. Gómez Orea
704 páginas
48,03 Euros



Serie Técnica nº 8
**LOS CULTIVOS NO ALIMENTARIOS
COMO ALTERNATIVA AL ABANDONO
DE TIERRAS**
144 páginas 12,02 Euros



PLANIFICACIÓN RURAL
D. Gómez Orea
400 páginas
18,03 Euros
Con 20% = 14,42 Euros



Serie Técnica nº 10
**IV PREMIO "ELADIO ARANDA" CULTIVOS
ENERGÉTICOS Y BIOCOMBUSTIBLES**
176 páginas 9,02 Euros
Con 20% = 7,22 Euros

Riegos y Aguas



**MÉTODOS DE ESTIMACIÓN
DE LA EROSIÓN HÍDRICA**
Autores varios
(ETSIA Madrid)
152 páginas 9,02 Euros



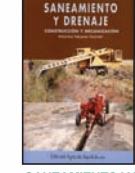
**INSTALACIONES DE BOMBEO
PARA RIEGO Y OTROS USOS**
P. Gómez Pompa
392 páginas 190 fig. 75 ilust.
21,03 Euros



Serie Técnica nº 18
**LOS REGADÍOS ESPAÑOLES
II Symposium Nacional**
Ingenieros Agrónomos de Centro y CEDEX
716 páginas 22,84 Euros



**DRENAJE AGRÍCOLA
Y RECUPERACIÓN
DE SUELOS SALINOS**
Fernando Pizarro
2ª edición 544 páginas 16,22 Euros

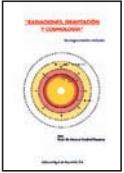


SANEAMIENTO Y DRENAJE
Construcción y mecanización
A. Vázquez Guzmán
152 páginas
16,83 Euros



Serie Técnica nº 14
**V PREMIO "ELADIO ARANDA"
APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS
RESIDUALES DEL SECTOR AGRARIO**
384 páginas 22,84 Euros

Varios



**RADIACIONES,
GRAVITACIÓN
Y COSMOLOGÍA**
Manuel EnebralCasares
144 páginas 6,01 Euros



**DICCIONARIO
AGRONOMÍA**
(Español-Inglés-Nombres Científ.)
Enrique Sánchez-Monge
704 páginas 39,06 Euros



**ESTAMPAS DE
SAN ISIDRO**
4ª Edición
Luis Fernández Salcedo
230 páginas 6 Euros



Serie Técnica nº 16
**I SIMPOSIO INTERNACIONAL
SOBRE EL MUNDO RURAL**
536 páginas
21,03 Euros
Con 20% = 16,82 Euros



**RECURSOS
FITOGENÉTICOS**
J.J. Cubero, S. Nadal,
Mª T. Moreno
192 páginas 15 Euros

Oleicultura

NOVEDAD



PODA DEL OLIVO
 (Moderna oleicultura)
 M. Pastor y J. Humanes
 5ª Edición
 376 páginas 30 Euros



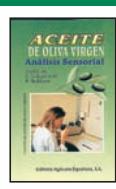
OBTENCIÓN DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN
 Luis Civantos
 2ª Edición
 320 páginas 21,03 Euros



RECOLECCIÓN DE ACEITUNAS
 Conceptos necesarios para su mecanización
 Andrés Porras y al.
 120 páginas 15,03 Euros



LA OLEICULTURA ANTIGUA
 Andrés Arambarri
 200 páginas.
 58 ilust. color 21,03 Euros



ACEITE DE OLIVA VIRGEN. Análisis sensorial
 José Alba, Juan R. Izquierdo
 y Francis Gutiérrez
 104 páginas 9,02 Euros

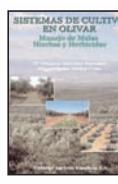


ANÁLISIS SENSORIAL Y CATA DE LOS VINOS DE ESPAÑA (2ª Edición)
 Unión Española de Cataadores
 368 páginas 40 Euros

Gastronomía



MANUAL DE APLICACIÓN DE HERBICIDAS EN OLIVAR Y OTROS CULTIVOS LEÑOSOS
 M. M. Saavedra, M. D. Humanes
 80 páginas. A color 16,83 Euros



SISTEMAS DE CULTIVO EN OLIVAR. Manejo de Malas Hierbas y Herbicidas
 M. M. Saavedra, M. D. Humanes
 440 páginas. 35 Euros



**Serie Técnica nº 22
 EL OLIVAR Y EL ACEITE**
 Jornadas en Toledo
 166 páginas.
 12 Euros



PROTECCIÓN FITOSANITARIA DEL OLIVAR. Conceptos necesarios para su mecanización
 M. L. Soriano Martín,
 A. Porras Soriano, A. Porras Piedra
 112 páginas. 15,03 Euros

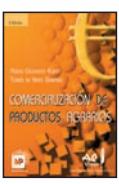


ACEITE DE OLIVA VIRGEN. Análisis sensorial
 José Alba, Juan R. Izquierdo
 y Francis Gutiérrez
 104 páginas 9,02 Euros



ANÁLISIS SENSORIAL Y CATA DE LOS VINOS DE ESPAÑA (2ª Edición)
 Unión Española de Cataadores
 368 páginas 40 Euros

Comercialización



COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRARIOS
 (V Edición)
 P. Caldentey y T. de Haro
 320 páginas 25 Euros



NUEVA ECONOMÍA AGROALIMENTARIA
 P. Caldentey Albert
 224 páginas
 15,03 Euros



VALORIZACIÓN AGRARIA
 Casos prácticos de valoración de fincas
 R. Alonso y A. Serrano
 104 páginas 9,02 Euros



PERITACIONES MUNICIPALES
 A. García Palacios
 288 páginas
 23,44 Euros



PRÁCTICA DE LA PERITACIÓN
 A. García Palacios y A. García Homis
 264 páginas 22,84 Euros



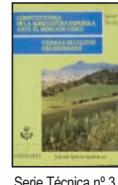
MERCADOS DE FUTUROS
 (Commodities y Coberturas)
 Jesús Simón
 200 páginas 12,02 Euros



VALORACIÓN INMOBILIARIA PERICIAL
 Alberto García Palacios
 352 páginas
 23,44 Euros



CATASTRO DE RUSTICA
 (Guía práctica de trabajos)
 Francisco Sánchez Casas
 152 páginas 6,01 Euros



**Serie Técnica nº 4
 • COMPETITIVIDAD DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA ANTE EL MERCADO ÚNICO
 • TIERRAS DE CULTIVO ABANDONADAS**
 216 páginas 9,02 Euros Con 20% = 7,22 Euros

Ganadería



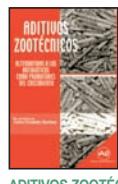
LA DEHESA
 Coor. Carlos Hdez. Díaz-Ambrona
 320 páginas 15,03 Euros



ORDENÓ ROBOTIZADO
 H. Hogeweij y A. Mejering
 (Vers. español coord. por G. Caja y J. López)
 320 páginas 33,06 Euros



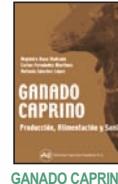
MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD Y PLANIFICACIÓN DE EXPLORACIONES OVIAS
 Argimiro Daza Andrade
 232 páginas 20 Euros



ADITIVOS ZOOTÉCNICOS
 Alternativas a los antibióticos como promotores del crecimiento
 Coord. C. Fernández Martínez
 128 páginas 15 Euros



BIENESTAR ANIMAL
 Coor. A. Herranz y J. López
 (Coordinación con MAPA)
 496 páginas 40 Euros



GANADO CAPRINO
 Producción, alimentación y sanidad
 A. Daza, C. Fernández y A. Sánchez
 320 páginas 25 Euros



PRODUCCIÓN PORCINA INTENSIVA
 A. Quiles y M. L. Hevia
 128 páginas 15 Euros

Producciones ecológicas

TRATAMIENTOS ANTIPARASITARIOS EN GANADERÍA ECOLÓGICA
 A. Bidarte, C. García y J.F. Irazabal
 64 páginas 9 Euros



HOMEOPATÍA OVINA Y CAPRINA
 A. Bidarte Iturri y C. García Romero
 64 páginas 9 Euros



CONTROL BIOLÓGICO Y TERAPIAS NATURALES EN LA CRÍA BOVINA ECOLÓGICA
 C. García Romero y A. Bidarte Iturri
 104 páginas 9 Euros



GANADERÍA ECOLÓGICA Y RAZAS AUTÓCTONAS
 C. García Romero y R. Cordero Morales
 112 páginas 10 Euros

Visítanos en : www.editorialagricola.com



Aragón: más de dos mil años de buen vino

Joaquín Marco • Periodista

La Comunidad Autónoma de Aragón ofrece una gran diversidad paisajística y natural, desde prados de alta montaña a páramos semidesérticos, y sobre esta base se han desarrollado a lo largo de la historia diferentes formas de ocupar y utilizar el espacio. Sin embargo, es igualmente cierto que la "trilogía mediterránea" que forman los cereales, el olivo y la vid ha marcado y sigue marcando algunas de las principales señas de identidad de esta tierra.

En el caso de la uva la arqueología y la historia muestran que la elaboración de vino ha sido causa del desarrollo de ciudades prerromanas y del enriquecimiento de órdenes monacales, que ha impulsado la construcción de líneas ferreas y ha inspirado obras poéticas, que han dado lugar a fiestas y a normativas legales.

Esta relación muestra que en Aragón, el vino ha sido durante más de veinticuatro siglos mucho más que una producción necesaria para completar la dieta; sino que ha sido un cultivo básico por su trascendencia económica y social. Que el nombre de Aragón, en suma, no ha dejado de ser sinónimo de buen vino.

Para lograrlo, los agricultores y bodegueros aragoneses no han dejado de adaptarse a los cambios de cada momento, y así, en este milenio recién comenzado, la Comunidad sigue ofreciendo buen vino; concretamente, 44.918 hectáreas, poco más del 4% del total nacional, que es la superficie que Aragón dedica al viñedo de transformación, según los últimos datos del Ministerio de Agricultura.

Es la base de un sector que en el año 2005 aportó 58,9 millones de la Producción Final Agraria Aragonesa, el 7,58% del total; pero sobre el que se desarrolla una industria con un valor de comercialización de más de 145 millones de euros, o que generó exportaciones en el señalado año 2005 por más de 78 millones. Además, la elaboración de vino tiene un destacado papel en el desarrollo rural.

Todas estas cifras tienen un gran protagonista: las cuatro denominaciones de origen aragonesas. Los terrenos que controlan suman el 74,6% de la superficie vitícola, 33.533 hectáreas; y la práctica totalidad del valor comercial.

Partiendo de la tradición de la tierra, las denominaciones de origen Cariñena, Campo de Borja, Somontano y Cala-

tayud (citadas por orden de creación) se han consolidado como promotoras de unos vinos de calidad, que no dejan de ganar reconocimiento entre los consumidores.

Cariñena, el empuje de los veteranos

Por volumen de producción y antigüedad, Cariñena es la primera denominación de origen aragonesa; fue creada en 1933, un año después de que con el Estatuto del Vino se crearan los primeros consejos reguladores en España, aunque los documentos prueban que hace más de quinientos años ya existían normas de calidad y sanciones para los incumplidores.

Es sólo un ejemplo de una larga vinculación de esta comarca con el vino, que se puede rastrear hasta los primitivos habitantes celtíberos, y que no ha dejado de potenciar desde que a finales del siglo XIX la extensión de la filoxera por Francia llevó a instalarse aquí a importantes familias vinateras. Las investigaciones que en estos años se realizaron para luchar contra esta plaga fueron decisivas para salvar los viñedos españoles.

Esta vinculación parte de unas excelentes condiciones naturales para el cultivo de la vid. El Campo de Cariñena es una llanura cerrada en pleno valle del Ebro, con un clima frío y ventoso, pero donde las sierras colindantes favorecen la lluvia. En la llanura paralela a estas estribaciones, donde se sitúa el 80% de las plantaciones de vid, el clima se dulcifica; y los suelos son idóneos para el desarrollo de las cepas, pues aunque no necesitan mucha hu-



Botellas de la D. O. Cariñena



Trabajando los viñedos del campo de Borja

medad, son capaces de conservarla durante tiempo.

Según los datos del Departamento de Agricultura en 2005, la superficie cultivada es de 16.613 hectáreas, cultivadas por más de 3.800 productores, repartidos por los 14 municipios que forman el terreno de la Denominación. La garnacha tinta es la variedad dominante y supone el 37,12% de la superficie; seguida por la macabeo, 25%; el tempranillo, 5%; y la uva cañiña o mazuela, 3,5%.

Como en el resto de las denominaciones vinícolas, el factor natural se ha completado con el trabajo de viticultores y bodegueros, y su esfuerzo para amoldarse en cada momento a las exigencias del mercado. Vinos de cuerpo y alto grado cuando esta bebida era ante todo alimento y fuente de energía y vinos más suaves y ligeros en la actualidad.

Desde los años 80, las bodegas de la Denominación han realizado un importante esfuerzo inversor para modernizar su equipo, formar profesionales, seleccionar las mejores uvas de entre las variedades cultivadas y controlar todo el proceso de elaboración y envejecimiento del vino, desde la cepa a la copa, para ofrecer un producto que aúna la máxima calidad con la personalidad propia.

Así lo muestran los premios conseguidos, la aparición de nuevas bodegas (55 en la actualidad, de las que 34 son embotelladoras), y, sobre todo, el constante aumento de las ventas. Se ha pasado de comercializar 27.377.000 botellas en 2001, a las 47.744.000 del año 2005; con un valor final de 70 millones de euros.

Más del 49% de la producción se vende ya en el mercado exterior, con Alemania, Reino Unido, Francia y Canadá como principales clientes.

Campo de Borja, el culto a la garnacha

La garnacha tinta es una variedad de uva dominante en todo el valle del Ebro y extendida por toda España. En la Denominación de Origen Campo de Borja tiene una especial significación, que se puede remontar hasta el siglo XII, cuando se fundó el monasterio cisterciense de Veruela.

Fueron estos monjes, propietarios de extensas tierras en la zona, los primeros en explotar sus excelentes condiciones para el cultivo de la vid. Esta comarca se halla en la transición del valle del Ebro a las serranías del Sistema Ibérico, con suelos que favorecen el cultivo del viñedo. El cierzo, viento frío y seco característico del valle del Ebro, marca también la diferencia de estos vinos.

La relación entre los monjes, el Campo de Borja y la vid está evidenciada también en la decoración del templo, donde se pueden contemplar relieves de racimos y hojas de vid, y sigue viva también en los campos, donde se asegura que todavía dan su fruto cepas descendientes de las cultivadas en el recinto del monasterio. Además, tanto estas cepas como estos relieves tienen en común ser concretamente de la variedad garnacha, que ha demostrado ser la idónea para elaborar vinos en esta comarca.

Así, el reglamento de la Denominación de Origen, creada en 1980, se distingue por una concreta exigencia: los vinos tintos avalados con su sello, deben elaborarse, como mínimo, con un 50% de uva garnacha.

En lógica consecuencia, un poco más del 71% de los viñedos de la Denominación son de esta uva; seguida, ya a gran distancia, de la tempranillo, a la que se destina el 9,9% de

Burbujas aragonesas

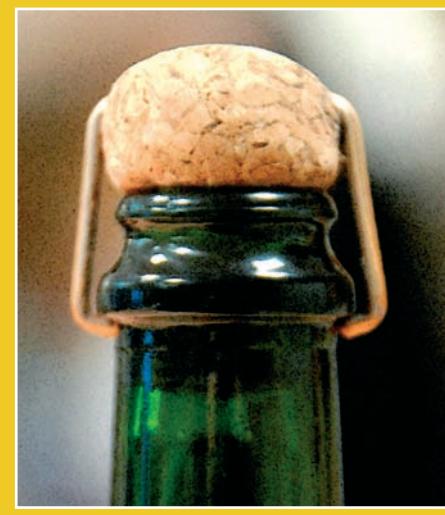
Hace ya más de un siglo que el cultivo de uva blanca y la existencia de bodegas dinámicas dio como consecuencia natural en diferentes puntos de Aragón y otras regiones la elaboración de vinos espumosos siguiendo el llamado "méthode champenoise"; una tradición que se ha mantenido hasta nuestros días. Así, cuando la Comunidad Europea reconoció en 1991 la especificidad de la Denominación Cava, incluyó en la zona de producción, lo que hoy es la Región del Cava, municipios de hasta seis comunidades autónomas fuera del Penedés, la zona pionera y mayoritaria en aplicar en España esta técnica de vinificación.

El Consejo Regulador Cava avala la bebida elaborada en los municipios de Ainzón, Calatayud y Cariñena, con los mismos requisitos de tipos de uva, procedimiento de elaboración, controles de calidad... que para cualquier otra botella que luzca su etiqueta de control.

Sin embargo, a la base de la segunda fermentación en botella que define al cava, se suman las condiciones de los viñedos aragoneses, como un clima más frío, y el toque personal de los enólogos, para dar como resultado unos vinos con matices y personalidad propias.

Los cavas aragoneses se elaboran con uva macabeo y chardonnay, y se distinguen por una burbuja fina y constante, un aroma afrutado, y un gusto sabroso y con cuerpo.

Actualmente, elaboran cava en Aragón cinco bodegas, con una producción total de 285.360 botellas calificadas (según el Consejo Regulador del Cava), y las marcas aragonesas no han dejado de ganar el reconocimiento de la crítica y los consumidores.



Vinos de la Tierra, tradición y juventud



El consejero de Agricultura y Alimentación de Aragón, Gonzalo Arguilé en la presentación de la Asociación Vinos de la Tierra de Aragón.

La actual Ley de la Viña y el Vino, del año 2003, incluyó entre sus figuras de protección la denominación Vinos de la Tierra, que según el texto son aquellos a los que pueden "conferir características específicas" unas "determinadas condiciones ambientales y de cultivo".

El título de Vinos de la Tierra puede ser así un primer paso para llegar al título de Denominación de Origen, una forma de proteger e impulsar el cultivo de la vid en zonas enfrentadas a la creciente competitividad del sector, un aval para proyectos innovadores... En

cualquier caso, se trata de una marca de calidad, que supone para sus usuarios tanto derechos como deberes.

Tanto por su novedad como por ser una figura enfocada hacia los pequeños productores, la producción de vinos de la tierra supone una gota dentro del sector vinícola; pero está siendo ya reconocida como una de las novedades más interesantes del mercado.

La recuperación de variedades de uva casi extintas, el mimo en el cuidado de pequeñas parcelas de vid, la promoción de lo que en muchos lugares no ha dejado de

ser una producción tradicional... Todo ello son muestras de lo que representa la figura de los vinos de la tierra en Aragón, donde ya existen seis zonas de producción reconocidas con este título, repartidas entre las tres provincias de la Comunidad.

Valle del Cinca, Ribera del Gállego-Cinco Villas, Bajo Aragón, Valdejalón, Ribera del Jiloca y Ribera del Queiles (esta última compartida con Navarra) son las zonas elaboradoras de vino de la tierra en Aragón. Entre todas, suman 3.635,68 hectáreas y produjeron en 2005 4.860.200 litros de vino, elaborados por 38 bodegas. Pero a pesar del dato conjunto, cada zona de producción tiene resultados y características propios.

Valle del Cinca, en el extremo oriental de Huesca, es una de las zonas más dinámicas y consolidadas. Se cultivan las variedades macabeo, chardonnay, garnacha, tempranillo y merlot, más otras complementarias.

Ribera del Gállego-Cinco Villas, que incluye municipios de Huesca y Zaragoza, es una zona donde se mantiene la tradición de elaborar vinos artesanos.

Bajo Aragón, una extensa zona entre Teruel y Zaragoza, posee

unas condiciones de clima y geografía idóneas para la vid, como muestra el reconocimiento logrado por alguna pequeña bodega.

La comarca zaragozana de Valdejalón es otra zona en la que nuevos proyectos que están haciendo resurgir el cultivo de la vid tras décadas de retroceso. Sus bodegas se centran en variedades autóctonas como macabeo o mazuela.

Ribera del Jiloca, entre Teruel y Zaragoza, ha despertado el interés de grandes grupos bodegueros por su gran potencial, con parcelas pizarrosas y a gran altura, que permiten obtener vinos de gran calidad y tipicidad.

Ribera del Queiles es la única zona productora de vinos de la tierra en España que se extiende por más de una Comunidad Autónoma. Un proyecto de bodegueros y ayuntamientos para aprovechar unos terrenos de gran potencial para elaborar vinos de alta calidad.

La creación, en verano de 2006, de la Asociación de Vinos de la Tierra de Aragón ha sido otro paso para que este título siga desarrollando todas sus posibilidades; cada vez más reconocidas por los enófilos.

las parcelas. Los vinos blancos se elaboran principalmente con uva macabeo, que ocupa el 4,7% de los terrenos.

También destaca que de las 5.265 hectáreas de garnacha, más de 2.000 tienen edades comprendidas entre 30 y 50 años; las producciones de estas cepas son bajas; pero son muy apreciadas neológicamente por su potencial para elaborar vino estructurados y aromáticos.

Las 16 bodegas que elaboran vino en esta Denominación comercializaron 11.392.500 litros en el año 2005, con un espectacular aumento del 56% respecto al año anterior, y un valor en el mercado 27,16 millones de euros. El aumento de las ventas no ha dejado de ser constante, y desde el año 2002, el número de botellas vendidas se ha multiplicado por 2,5.

Destaca el dato de la excelente valoración que tienen los vinos del Campo de Borja fuera de España, donde se vende ya el 60% de la producción (6.835.500 litros en 2005). Reino Unido, Alemania, Holanda, USA, Suiza y Francia son los principales mercados.

Somontano, ímpetu e innovación

creada en 1984, la Denominación de Origen Somontano alcanzó un rápido reconocimiento como ejemplo de ímpetu empresarial, combinado con trabajo riguroso e innovador a la vez en la elaboración de sus vinos. Así, se destaca que desde 1998 la totalidad de la producción de uva se comercializa como vino certificado.

Resguardado por las primeras estribaciones de los Pirineos, entre los 350 y los 650 metros de altitud, el Somontano de Barbastro ha sido una zona tradicional de producción vinícola, que suministraba un alimento indispensable para los cercanos pueblos de la montaña. Pero sus suelos, de materiales blandos que permiten una buena penetración de las raíces de la vid, y su clima con oscilaciones térmicas importantes tanto entre el invierno y el verano como entre el día y la noche han mostrado recientemente todas sus posibilidades para el cultivo tanto de las variedades tradicionales de uva en



Bodega de la D.O. Somontano

la zona (parraleta, moristel, etc.), como otras muchas variedades de calidad (chardonnay, merlot, gewürztraminer).

Más de 500 agricultores, en 43 municipios, cultivan las uvas de esta denominación. La extensión de las plantaciones es de 4.372 hectáreas, y las uvas más cultivadas son la cabernet sauvignon (32,3%), la merlot (24,4%), la tempranillo (19,3%) y la chardonay (7,4%).

La oferta de vinos varietales da así una personalidad muy propia a los vinos del Somontano; pero adaptada al mercado actual, y completada con una acertada política de imagen.

En su papel de control de las normas de calidad marcadas en el reglamento de la Denominación de

Origen, el Consejo Regulador ha destacado también por su rápida aplicación de las últimas tecnologías y novedades legales. Así, ha sido uno de los primeros en cumplir la Norma EN 45011, que la ley prevé exigir a todos los consejos reguladores.

El empuje de varias de sus 24 bodegas, tanto cooperativas tradicionales como nuevos proyectos inversores, ha sido también determinante en el progreso de esta Denominación.

La producción en el año 2005, récord en la historia de la D.O., fue de 11.551.204 litros, con un valor de comercialización de casi 51,58 millones de euros, y un 25% del total se vendió fuera de España, con un aumento del 56% respecto a los datos de la anterior campaña viní-



Campo de viñas de Calatayud

La cultura del vino

La importancia económica de la viticultura en Aragón, y particularmente en las cuatro denominaciones de origen, tiene su lógica correspondencia en la sociedad, la cultura, las costumbres o la gastronomía, configurando una auténtica "cultura del vino".

Los mencionados versos de Marcial sobre los caldos bilbilitanos son un ejemplo de una vinculación que los consejos reguladores se han preocupado especial-

se en dos de los monumentos más destacados de Aragón, completando así su atractivo y beneficiándose de su potencial turístico a la vez. El primero en el monasterio de Veruela, uno de los mejores ejemplos de arquitectura cisterciense en la Comunidad; y el segundo en el conocido Monasterio de Piedra.

Por su parte, los visitantes del Somontano pueden encontrar en el Complejo de San Julián y Santa Lucía,



mente de potenciar en nuestros días. Uno de los mejores ejemplos está en los museos del vino; las cuatro denominaciones aragonesas cuentan con el suyo, y los visitantes pueden así acercarse a la historia, tecnología e importancia de este mundo y de sus peculiaridades en Cariñena, Calatayud, Borja y Somontano.

Cariñena fue la pionera en abrir en esta misma localidad la Casa de la Viña y el Vino; una antigua bodega de estilo modernista, que también acoge la sede del Consejo Regulador, espacio para actividades culturales y enoteca.

El Museo del Vino del Campo de Borja y el de Calatayud coinciden en ubicar-

en Barbastro, junto a la exposición dedicada al vino, un museo de la comarca y un restaurante.

Los consejos reguladores patrocinan también premios, becas y concursos artísticos y deportivos; y actos lúdicos como fiestas de la vendimia, entre las que destaca la de Cariñena, un domingo en septiembre, en el que de la fuente de la plaza mana vino. El CRDO de Somontano organiza por su parte el Festival Vino de Somontano, con destacadas actuaciones musicales.

Y naturalmente, las visitas y degustaciones que ofrecen numerosas bodegas son otra de las mejores formas de vivir la cultura del vino en Aragón.

cola. Alemania, Reino Unido y Bélgica fueron los principales clientes en el exterior.

Comparando estos datos con los de sólo cuatro años atrás, el Somontano ha pasado de contar con 13 bodegas elaboradoras a 24; ha ganado 800 hectáreas de cultivo; la producción de vino embotellado ha aumentado en más de 1,5 millones de litros; y las ventas exteriores sobre la producción total han crecido en más de cinco puntos.

Calatayud, vinos de altura

La Denominación de Origen Calatayud puede presumir de tener uno de los más antiguos publicistas de su calidad, ya que el escritor romano Marcial, natural de Bílbilis, la actual Calatayud, les dedicó alguno de sus versos.

Situada en las estribaciones del sistema Ibérico, desde donde desciende varios afluentes del Ebro, uno de los rasgos distintivos de esta zona de producción es la altitud sobre el nivel del mar, entre los 550 y los 880 metros, y su clima riguroso, con largos períodos de heladas y lluvias escasas. Así, la maduración de la uva es lenta, con lo que se obtienen vinos de acidez muy equilibrada y sin exceso de alcohol; a la vez que la incidencia de plagas y enfermedades en las plantas es más baja, y se consigue un fruto muy natural con escasos tratamientos fitosanitarios.

Sobre este legado, las 13 bodegas de la Denominación no han dejado de trabajar para explotar todo el potencial de la zona de manera coordinada. Así se lanzó desde el Consejo Regulador la categoría "Calatayud Superior". Se trata de tintos jóvenes, pero con crianza en barrica de al menos tres meses; y elaborados, al menos en un 85%, con garnacha seleccionada entre las cepas de más de 50 años y mejor calidad, mientras que el 15 por ciento restante se puede completar con alguna de las variedades tintas autorizadas por el Reglamento.

Otros parámetros técnicos, desde el tiempo de elaboración hasta el índice de polifenoles, están contempla-

dos también para ofrecer un vino que quiere representar el espíritu de la Denominación, por lo que incluso se comercializa con marcas en la etiqueta y un formato de botella característicos, aprobado por el Consejo para todas las bodegas.

Así, las plantaciones de esta variedad son 3.195 hectáreas, que suponen el 56,8% de toda la superficie (5.351 hectáreas), y casi el 70% si se consideran sólo las uvas tintas. De estas, más de 1.234 hectáreas son de vides de más de 40 años de edad, y se destinan por tanto a los vinos con la etiqueta "Calatayud Superior".

La tempranillo, con el 18,7% de la superficie, y la syrah, con el 3,9% completan la lista de variedades de uva tinta más extendidas. En la elaboración de vinos blancos es la macabeo la casi exclusiva, y supone el 16% de las parcelas.

El valor de los vinos comercializados en 2005, un total de 4,54 millones de litros, fue de 9,20 millones de euros, en su mayor parte dedicados a la exportación. Nada menos que el 81% de las botellas de Calatayud se vendieron fuera de España, con Bélgica, Francia, Noruega, Holanda, Alemania y Reino Unido como principales clientes.

Calidad de la tierra

Sumando todas las cifras comentadas hasta ahora, el resultado es que las denominaciones aragonesas suman 9.300 productores y 118 bodegas; y que en 2005 recogieron 130,5 millones de kilos de uva, mientras que comercializaron 66.294.641 litros de vino embotellado, con un valor final de casi 158 millones de euros.

Más importante es que entre la gama de vinos de Aragón se pueden encontrar vinos tintos, blancos y rosados; espumosos y dulces; vinos jóvenes, de crianza y reservas; vinos pensados para un público amplio y para conocedores; para el consumo diario y las grandes ocasiones. En suma, vinos para comprobar por qué Aragón no ha dejado de ser sinónimo de buen vino.

Campo de viñas
de Somontano





Tractores compactos

DK 450L/501-551/901



ISO 9001
NO:954596



ISO 14001
NO:771475



**TRACTORES KIOTI
CON TECNOLOGIA LIDER
Y EL MEJOR MECANISMO**



La mejor relación prestaciones-calidad-precio



www.catron.es • info@catron.es • Tel. 96 339 03 10 • Fax 96 339 03 15

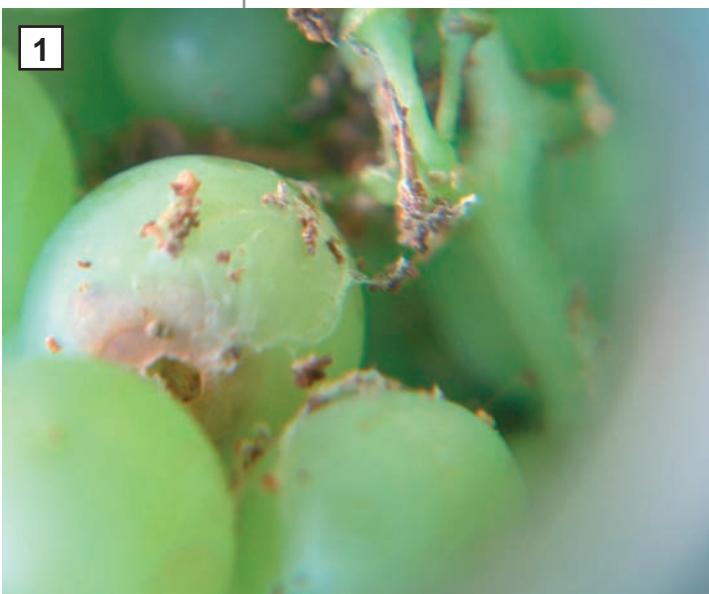
Control de las polillas del racimo de la vid

Las polillas del racimo (*Lobesia botrana* Den. y Schiff. y *Eupoecilia* (=*Clydia*) *ambiguella* Hb.) son plagas cuyo control es clave para la producción de uva de vinificación y uva de mesa. La más importante en España es sin duda *Lobesia botrana*. LUFOX es un insecticida de baja toxicidad para las personas, formulado como un concentrado emulsionable (EC) que contiene 30 g/l de Lufenuron y 75 g/l de Fenoxicarb desarrollado por Syngenta Agro, S.A. para reducir en el cultivo los daños provocados por las polillas y con una doble actividad: ovicida y larvicida.

J. M. Cantus, E. Sanz • Syngenta Agro, S.A.

En uva de mesa, dos aplicaciones seguidas con un intervalo de siete días, proporcionan una eficacia muy alta

Los daños que ocasionan son de orden cuantitativo y cualitativo. Éstos reducen la producción y además son vías de entrada de las podredumbres del racimo, causadas por los hongos *Botrytis*, *Rhizopus*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Alternaria*, *Cladosporium*, entre otros. Estas podredumbres disminuyen la calidad de los vinos y en el caso de la uva de mesa redundan en un incremento de los costes de mano de obra para eliminar las bayas dañadas (figuras 1, 2, 3 y 4). Además, recientemente se ha reportado que, algunas especies de *Aspergillus* son las principales agentes responsables de la presencia en la uva de la micotoxina Ocratoxina A (OTA), sustancia tóxica de origen fungico, que pasa después a los zumos, mostos y vinos elaborados con estas uvas contaminadas. La cantidad máxima de Ocratoxina A en los vinos está limitada por la normativa vigente a 2 µg/l.



El daño inicial provocado por *Lobesia*, es vía de entrada de las podredumbres del racimo



Podredumbres del racimo. *Botrytis* y *Rhizopus* sobre un mismo racimo

Propiedades de LUFOX

Tiene una mejor eficacia contra las polillas del racimo debido a la sinergia de sus dos materias activas con modos de acción diferentes, tiene frente a las polillas del racimo (*Lobesia botrana* y *Clydia ambiguella*), una mejor eficacia contra huevos y larvas, una mayor flexibilidad en los momentos idóneos para hacer las aplicaciones y además disminuye el riesgo de resistencias respecto a la utilización de cada una de las materias activas individualmente. (figura 5).

Ensayos de campo

Eficacia

En los ensayos realizados por el Departamento Técnico de Syngenta, LUFOX aplicado a la dosis de 1 l/ha (30 g/ha de Lufenuron + 75 g/ha de Fenoxicarb), y generalmente en base a 1-2 pulverizaciones, aportó una excelente actividad contra los ataques de polilla de ra-



3



4

Podredumbres del racimo: *Aspergillus* en el interior de una baya atacada previamente por *Lobesia* y sobre racimo

cimo y mostró ser, como mínimo, igual a los productos de referencia comúnmente utilizados en el cultivo de la vid. La eficacia media en 12 ensayos fue del 83,9% frente a un 79,7% de eficacia media en los estándares. (figura 6).

En uva de mesa, en parral, dos aplicaciones seguidas con un intervalo de siete días entre ellas, la primera al inicio de la curva de vuelo o a inicio de puestas proporcionaron una eficacia muy alta, alrededor del 95% (LU-CAS *et al.*, 2006).

Ocratoxina A

En ensayos de campo realizados por Syngenta en colaboración con el INCAVI (Institut Catalá de la Vinya i el Vi), se ha constatado que las aplicaciones de LUFOX reducen los niveles de daños de *Lobesia* y, como consecuencia, los niveles de OTA respecto a un testigo no tratado. Las reducciones más importantes se consiguen cuando se combina una buena estrategia contra *Lobesia*, seguida de aplicaciones con productos eficaces contra el *Aspergillus* como SWITCH (MINGUEZ *et al.*, 2004).

Ventajas que aporta LUFOX

- Debido a su acción ovicida, reduce los daños producidos por las larvas recién eclosionadas sobre las bayas y como consecuencia disminuyen las podredum-

bres del racimo y los contenidos de micotoxinas (OTA) en los mostos y vinos.

- Por su actividad ovicida y larvicia permite disponer de más tiempo para realizar las aplicaciones.
- Respeta artrópodos beneficiosos, (a destacar los fitoseídos por su importancia en el cultivo de la vid), por lo que no son de esperar incrementos de las poblaciones de ácaros fitófagos tras las aplicaciones.
- No es neurotóxico, por lo que es más seguro para el operario.
- Es seguro para el cultivo y las aplicaciones no afectan a la fermentación ni a las cualidades organolépticas de los vinos ni de las uvas de mesa.
- Por su alta eficacia contra las polillas del racimo, hay una consecuente reducción de las podredumbres del racimo, y una mejora la calidad global de las uvas y de los vinos obtenidos.

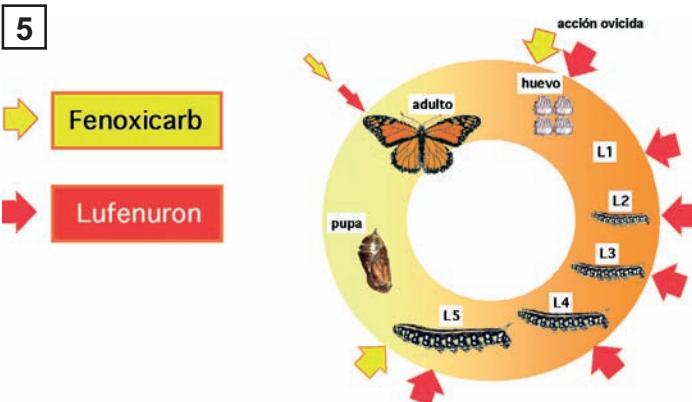
Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los colaboradores que han contribuido al desarrollo de LUFOX.

Bibliografía

La bibliografía de este artículo queda a disposición del lector en: redaccion@editorialagricola.com

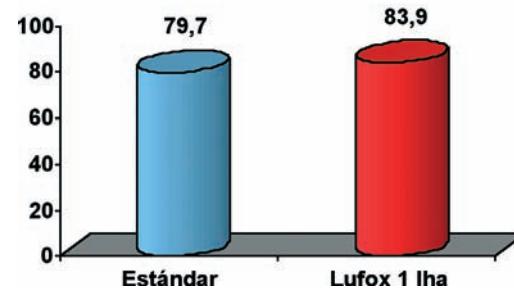
5



Gráficos con puntos de acción de Fenoxicarb y Lufenuron en el ciclo de los lepidópteros (el grosor de la flecha indica el grado de actividad)

6

% eficacia media contra *Lobesia*



Eficacia media de 12 ensayos en la que se compara con diferentes estándares

Fundamentos, Aplicación y Consecuencias del Riego en la Vid

¡¡Pídelo ya!!

Por solo
30€

Fundamentos, Aplicación y
Consecuencias del

**Riego
en
la Vid**



Editores científicos:

- Pilar Baeza Trujillo
- José Ramón Lissarrague
- Patricia Sánchez de Miguel



Editorial Agrícola
Española S.A.

Haz tu pedido en:
Editorial Agrícola Española S.A.
c/ Caballero de Gracia, nº 24, 3º Izda.
28013 Madrid
Tel.: 91 521 16 33 • Fax: 91 522 48 72
administracion@editorialagricola.com



Editorial Agrícola
Española S.A.

> Aprobación de dos Reales Decretos que fijan el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas y las características de los Comités de Autoridades Competentes

Destaca la creación de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Limia

Para la fijación de las demarcaciones hidrográficas, el Real Decreto por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas ha optado por mantener, básicamente, la actual estructura de cuencas hidrográficas, aunque añadiendo las aguas de transición y las costeras. Asimismo, considera incluidas en cada demarcación todas las aguas subterráneas situadas bajo los límites definidos por las divisorias de las cuencas hidrográficas de la correspondiente demarcación.

Así, se define demarcación hidrográfica como la zona terrestre y marina compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas y las aguas de transición, subterráneas y costeras asociadas a dichas cuencas.

El Real Decreto establece la delimitación del ámbito territorial de las Demarcaciones Hidrográficas, distinguiendo los siguientes tipos: en primer lugar demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias situadas en el territorio español: demarcación hidrográfica del Guadalquivir, del Segura y del Júcar. Por otro lado la parte española de las Demarcaciones Hidrográficas correspondientes a las cuencas hidrográficas compartidas con otros países: demarcación hidrográfica del Miño-Limia, del Norte, del Duero, del Tajo, del Guadiana, del Ebro, de Ceuta y de Melilla.

La creación de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Limia, da cumplimiento al compromiso adquirido por la ministra de Medio Ambiente, Cristina Narbona, en sede parlamentaria. Éste comprende el territorio español de las cuencas hidrográficas de los ríos Miño y Limia, así como la parte española de sus aguas de transición. Las aguas costeras tienen como límite norte la línea con orientación 270º que pasa por la Punta Bazar, al norte de la desembocadura del Miño, y al sur el límite entre el mar territorial de Portugal y España. Afecta a las Comunidades Autónomas de Galicia, Asturias y Castilla y León.

Por último, el Real Decreto recoge, en sus disposiciones adicionales, varias consideraciones en materia de cooperación con Portugal, Francia, Andorra y Marruecos.

Por otra parte el Comité de Autoridades Competentes es un órgano de cooperación, vinculado al Organismo de Cuenca de la Demarcación Hidrográfica. Su objetivo fundamental es la participación en los procesos de formación y revisión de la planificación hidrológica, bajo el principio de protección de las aguas.

En cuanto a su composición, el Real Decreto fija que el número de representantes de la Administración General del Estado será igual al número de representantes de las Comunidades Autónomas. En cuanto a éstas, el texto fija las que deberán estar presentes en el Comité de Autoridades Competentes por tener su territorio, todo o en parte, dentro del ámbito de la demarcación hidrográfica. También están representadas las entidades locales.

El Comité actuará ordinariamente en Pleno y éste podrá acordar la creación de grupos de trabajo para la preparación, estudio y desarrollo de cuestiones concretas. Se reunirá, al menos, dos veces al año.

En cuanto a sus atribuciones, sus funciones básicas serán las siguientes: favorecer la cooperación en el ejercicio de las competencias relacionadas con la protección de las aguas, en la elaboración de planes y programas; en el impulso de acuerdos y convenios entre las distintas Administraciones Públicas; y en la supervisión de la actualización del Registro de Zonas Protegidas. Impulsar la adopción de las Administraciones Públicas competentes en cada demarcación de las medidas que exija el cumplimiento de las normas de protección del texto refundido de la Ley de Aguas y proporcionar a la UE la información relativa a la demarcación hidrográfica que se requiera.





Gota a gota

> Inicio de las obras de implantación de riego por goteo en la Acequia Puertas de Murcia

Esta actuación, incluida en el Plan de Choque 2006/2007, afectará a 625 hectáreas, repartidas en 1.409 parcelas de unos 1.250 propietarios, en uno de los parajes más tradicionales de la Vega Baja.

El proyecto, cuya inversión es de 5.703.843 euros, permitirá llevar a cabo la sustitución del riego tradicional por el de goteo, consiguiéndose un ahorro de agua de hasta 1,19 hectómetros cúbicos al año. Los trabajos previstos incluirán la instalación de 32.193 metros de Red Primaria de tuberías, 141 acometidas para las agrupaciones de hidrantes, y 71.346 metros de Red Secundaria de tuberías, además de la automatización vía cable de alimentación y comunicación, y la construcción de una estación de bombeo y filtrado, y un centro de transformación.

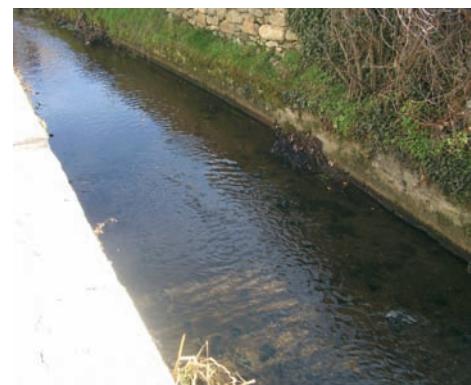
> Aprobado el proyecto de modernización de regadíos de la Comunidad de Regantes Río Torrox en Málaga

Las obras, que afectarán a 580 hectáreas, beneficiarán a 175 regantes dedicados al cultivo de frutales y productos hortícolas.

Esta actuación, incluida en el Plan de Choque 2006/2007 de medidas urgentes para la modernización de regadíos, contará con un presupuesto de 2.358.737 euros y será ejecutada por la empresa pública TRAGSA.

Asimismo supondrá la mejora del sistema de riego, que en la actualidad se realiza por inundación, con una distribución por gravedad mediante acequias y regueros en tierra hasta cada parcela, sustituyendo dichas acequias por tuberías de presión y distribución ramificada para un riego localizado a la demanda.

Los trabajos previstos incluirán la construcción de un depósito de regulación de 6.000 metros cúbicos de capacidad útil, para almacenar durante ocho horas el agua



necesaria para cubrir las necesidades diarias, así como la instalación de la red de tuberías de riego, la estación de filtrado y las impulsiones para suministrar la presión necesaria en algunos ramales.



Empresas

> Adasa Sistemas se adjudica un proyecto para la gestión de aguas subterráneas en Rumanía



Dicho proyecto forma parte del programa PHARE (programa de ayuda comunitaria a los países de Europa Central y Oriental) y tiene por objetivo el seguimiento y control, de forma automática y en tiempo real, del estado de las aguas subterráneas transfronterizas, permitiendo adoptar medidas preventivas y correctoras en caso de posibles situaciones de riesgo.

Su alcance engloba el suministro, la instalación y el mantenimiento de dicho sistema de control. A tal efecto, se emplearán equipos de vigilancia y control de las sustancias potencialmente contaminantes, una estación móvil, un autolaboratorio y cuatro estaciones automáticas con sus correspondientes piezómetros y analizadores, así como los sistemas de adquisición, almacenamiento, tratamiento y transmisión de datos. Asimismo dicho proyecto también incluye la implantación de un Sistema de Información Geográfica y el desarrollo de un sistema de modelización de las aguas de la zona.

De este modo, Adasa Sistemas, empresa perteneciente al grupo industrial EMTE, continúa su expansión internacional y apertura de nuevos mercados, tales como el de Europa del Este, implementando actuaciones de desarrollo tecnológico en países recién adheridos a la Unión Europea y que se encuentran en el proceso de adopción y aplicación de las exigencias comunitarias.

Más Información:
Tel.: 93 410 82 63
www.adasasistemas.com

> Ampliación de diámetros de las juntas STANDARD VI DN 350 a 600

Su instalación es sencilla y rápida y consiste simplemente en introducir con fuerza el extremo liso en el enchufe provisto del anillo de junta con insertos metálicos STANDARD VI.

La junta STANDARD VI es una junta automática acerrojada que permite que el sistema de canalización sea autoportante, gracias a su capacidad de soportar esfuerzos axiales. Su uso es especialmente interesante cuando existen limitaciones de espacio, en terrenos inestables, así como en el caso de instalaciones con gran pendiente, sustituyendo la construcción de macizos de anclaje de hormigón.

La junta STD VI presenta en su interior insertos metálicos que se enganchan al extremo liso al ponerse a presión y aseguran el acerrojado, por lo

que no precisa de un cordón de soldadura el extremo liso del tubo.

Una junta STD VIDN 400 reemplaza aproximadamente 20 TN de hormigón para la construcción de un macizo de anclaje que pueda soportar el empuje hidráulico ejercido por la presencia de un codo DN 400 a una presión de 16 bar.

Más Información:

Tel.: 902 114 116

www.sgcanalizacion.com



Montaje de un brida-enchufe DN 400 STD VI fuera de la zanja



> Afre aprueba su Plan Estratégico: “La nueva cultura del agua: el compromiso de los fabricantes de riego españoles”

El Plan tratará de contribuir a la consecución de beneficios ambientales, económicos y sociales, así como, a la mejor representación, organización y vertebración del sector de las tecnologías del riego.

A finales de enero tuvo lugar en el Centro Nacional de Tecnologías de Regadíos (CENTER) la VII Asamblea General Extraordinaria de la Asociación en la que se aprobó su Plan Estratégico para los próximos cuatro años.

En la Asamblea, que comenzó con la elección de Miguel López Esteban como director, se nombró a Jaime Lamo de Espinosa Presidente de Honor en reconocimiento a su relevante contribución a la mejora y desarrollo del regadío.

El Plan define una estrategia global e internacional cuya finalidad es consolidar la posición de las empresas como líderes en el mercado nacional e internacional. Para ello, impulsará actividades, proyectos y servicios a través de varios programas de actuación:

Defensa de los intereses de la industria española. A través de contactos con instituciones y entidades para fijar estrategias y criterios de actuación comunes, fomentando la cooperación entre todos los agentes y entidades del sector. Demandará la correcta aplicación del Plan Nacional de Regadíos-Plan de Choque y denunciará el intrusismo profesional, la excesiva subcontratación de las obras y el deficiente uso, mantenimiento y conservación de las ins-

talaciones de riego. Colaborará también en el funcionamiento de la Plataforma Medios de Producción, así como en la creación, a medio plazo, de una Federación Nacional de Asociaciones de Medios de Producción Agraria. Además, sellará un acuerdo estratégico para impulsar la Asociación Europea de Riego (EIA) y trabajará por ampliar la representatividad y presencia del sector tecnológico español de riegos en Europa, especialmente en la Comisión Europea. En colaboración con ASEIR CV, elaborará una propuesta de Plan Renove para la mejora del equipamiento de las instalaciones de riego.

Calidad y normalización. AFRE participará en la normalización de los equipos y materiales para el riego en colaboración con el Centro Nacional de Tecnología del Regadío y otros agentes involucrados en la calidad y buen uso de las tecnologías para el riego.

I+D+i y formación. Impulsará programas y proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en colaboración con sus asociados, Universidades y Centros Tecnológicos, difundiendo los resultados y promoviendo la formación de los agentes del sector.

Promoción. Para reforzar la imagen en el



mercado nacional, AFRE editará el catálogo técnico “Todo para el Riego”, en castellano e inglés, y con un soporte informático que incluye los catálogos técnicos de los productos de las empresas asociadas. Contará también con versión web. Quiere también reforzar su presencia en ferias de relieve.

Transferencia tecnológica y cooperación al desarrollo. AFRE participará en programas y proyectos de capacitación profesional, transferencia tecnológica y mejora de los regadíos en países en vías de desarrollo. Tratará de impulsar proyectos específicos en aquellas regiones de alto interés para el sector, caso de Iberoamérica o el Magreb.

Proyecto CORENET

Los regantes “cambian el chip”

El proceso de modernización de regadíos que está coordinando el Ministerio de Agricultura debe ir acompañado necesariamente de la modernización de las herramientas de gestión de la actividad, con el fin de mejorar la competitividad de los agricultores mediante la dotación de los servicios, las tecnologías, los entornos online y la formación necesaria para un empleo más eficaz del agua para regadío.

Andrés del Campo • Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes (FENACORE)



De izquierda a derecha Ángel Barbero, Subdirector Gral. de Regadíos y Economía del Agua del MAPA; Andrés del Campo, presidente de FENACORE; Francisco Amarillo, Director General de Desarrollo Rural del MAPA; Carlos Gómez Oñate, Subdirector Gral. de Economía Social del MAPA en la presentación del proyecto CORENET

Un total de 200.000 usuarios y cerca de 400.000 hectáreas de regadío se beneficiaron durante el pasado año de la puesta en marcha de este sistema

En este entorno tecnológico, internet ha dejado de ser un coto privado de ciertos sectores para alcanzar todos los ámbitos de la vida social y económica, incluida, por muy antagónico que pueda parecer, la agricultura de regadío.

Así, este fuerte proceso de modernización y consolidación de regadíos en que están inmersas las comunidades de regantes de toda España se ha traducido también en una clara apuesta por la implantación de nuevas tecnologías que permitan optimizar el agua de riego ante la posibilidad de un cambio climático marcado por largos períodos de sequía y otros de lluvias torrenciales.

El ejemplo más reciente de adaptación de los regantes a estas nuevas tecnologías ha sido la creación de una red de recogida y envío de datos por internet, denominada Corenet, e integrada por las distintas comunidades de regantes de toda España. Esta red ha constituido, sin duda, una solución integral para los comuneros que han visto en poco tiempo agilizada y optimizada su actividad y sus recursos, gracias al desarrollo

de información online y a la inmediatez de las herramientas informáticas.

Más de medio millón de “ciberregantes”

En 2003, Fenacore inició, con el apoyo también del Ministerio de Ciencia y Tecnología, un proyecto piloto de la mano de una decena de comunidades de regantes de las distintas cuencas hidrográficas para la puesta en marcha de esta nueva red en internet, con el fin de facilitar a sus comunidades asociadas la gestión de su actividad, así como la prestación de nuevos servicios a los agricultores.

Los primeros resultados de las actividades realizadas durante el pasado año dentro del Proyecto Corenet, al cual se acogieron 70 comunidades de regantes en 2006, no pudieron ser más positivos. Así, un total de 200.000 usuarios y cerca de 400.000 hectáreas de regadío se beneficiaron durante el pasado año de la puesta en marcha de este sistema, que contó con el imprescindible apoyo del Ministerio de Agricultura.

Estos resultados han animado a la Federación, en colaboración con el MAPA, a trazar unas previsiones también optimistas a futuro, hasta el punto de que se prevé que más de medio millón de regantes se sumen a esta red de servicios y recogida de datos en los próximos cuatro años, lo que permitirá mejorar la gestión del agua para regadío de 1,6 millones de hectáreas.

Si echamos la vista atrás, en los últimos cuatro años las comunidades de regantes adscritas al proyecto han podido beneficiarse de las múltiples ventajas de esta red. Para muchos comuneros, la posibilidad de contar con un sistema de difusión de la información ágil, fácil y accesible, ha supuesto todo un giro a su tradicional concepto de gestión del riego.

Con esta iniciativa, los regantes cuentan con una gran intranet especializada en su sector que les mantiene conectados en tiempo real para co-



nocer el estado del regadío español y todas sus posibles incidencias, favoreciendo así la unidad y el consenso de sus decisiones.

En la actualidad, a través de Corenet, los gestores de las comunidades de regantes difunden información urgente para sus comuneros mediante web, e-mail o mensajes sms. Asimismo, reciben en sus propias páginas web, información relativa a formación, ayudas y subvenciones. Esta red facilita también el acceso a documentación relevante como, por ejemplo, actas, circulares y otros documentos de interés.

Además, los responsables de las comunidades de regantes asociadas a Fenacore reciben a través de la red apoyo técnico y legal desde la Federación, así como desde las distintas Administraciones Públicas y otras entidades. Esta intranet facilita también a los asociados el cobro de cuotas por consumo de agua y otros servicios, permitiendo gestionar de manera más eficaz sus relaciones con la federación, así como integrarse en otras iniciativas nacionales, como el portal Hispagua del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

Por otro lado, los regantes tienen acceso a servicios privados e información exclusiva, pudiendo disponer a través de internet de toda la documentación de su comunidad de regantes, así como acceder a catálogos electrónicos de empresas suministradoras (material de regadío, maquinaria agrícola, etc.). Asimismo, los regantes son informados en su teléfono móvil por sms y mediante correo electrónico de cualquier incidencia urgente, como averías en la red de riego, entre otros problemas.

Además, Corenet permite a los regantes agruparse para realizar compras y adquisiciones, realizar contratos de energía en común, consiguiendo así mejores condiciones de compra. También, los agricultores pueden acceder a los datos de predicción de necesidades de agua suministrada por las Comunidades Autónomas, ayudas, subvenciones, formación y eventos de interés para el sector.

Las comunidades de regantes integradas en esta, podríamos denominarla, "agrored", disponen de una página web con una zona privada a la que acceder mediante su propia clave para disfrutar de los servicios de la red. Las entidades que cuentan con una página web propia

pueden integrar los servicios de Corenet en su sitio web ya existente.

El trinomio modernización, automatización y tecnología

Por otro lado, es importante destacar el gran esfuerzo, no sólo digital, sino también inversor que han realizado los regantes españoles en automatizar sus parcelas a través de la implantación de sistemas de telemando y telecontrol de contadores, así como de videovigilancia.

En estos últimos años los regantes han incorporado sistemas energéticos de bombeo o instrumentos de riego (sensores de nivel, control físico de contadores, etc.) que permiten ahorrar agua y energía gracias, por ejemplo, a la programación de los arranques y paradas de las bombas o el aviso alarmas en caso de avería.

Además, a través del telecontrol y mediante mensajes a móviles o vía e-mail, los regantes pueden conocer la presión de la red general y reaccionar al minuto si se produce una despresurización. También, este dispositivo permite saber qué agricultor o zona está tomando agua y qué cantidad, a la vez que, desde internet, abrir y cerrar contadores de otros agricultores ante una avería puntual e incluso programar sus riegos diarios, semanales, quincenales o mensuales.

Otro de los dispositivos implantados con éxito han sido los sistemas de videovigilancia con transmisión ADSL, instalados con el fin de disponer de conocimiento instantáneo sobre el estado de las infraestructuras en caso de problemas o actos vandálicos.

No quisiera concluir este artículo sin destacar el gran esfuerzo económico que han realizado los regantes en estos últimos años en la modernización de sus regadíos desde el punto de vista estructural y tecnológico, y que sólo podrán amortizar si tienen garantizado el suministro de agua a precios competitivos que permitan la viabilidad de la agricultura.

Por este motivo, merece la pena insistir en que si bien la modernización y automatización de regadíos acometida por los agricultores es, sin duda, una condición necesaria para utilizar el agua con eficiencia, no es suficiente. La solución efectiva para garantizar el suministro es ejecutar las obras de regulación y trasvases necesarios, así como otras medidas de gestión de la demanda: recarga de acuíferos, depuración, reutilización de aguas y, por supuesto, la cuestionada desalación. Todas ellas son medidas complementarias y no excluyentes como lo es el trinomio agricultura, tecnología digital y automatización.

Con esta iniciativa, los regantes cuentan con una gran intranet especializada en su sector que les mantiene conectados en tiempo real para conocer el estado del regadío español y todas sus posibles incidencias

Políticas Estructurales de Desarrollo Rural y Pesca en el Nuevo Marco Financiero Comunitario 2007-2013

Unidad AP. SG de Planificación Económica y Coordinación Institucional. Subsecretaría. MAPA
Hoja de Información Económica "AgrInfo"- Enfoque



En breve:

- El Nuevo Marco Financiero Comunitario 2007-2013 está marcado por una reducción de la partida dedicada a recursos naturales (incluida agricultura) y un aumento de las partidas de competitividad y cohesión que desbanca por primera vez a la agricultura como primera rúbrica presupuestaria.
- Coincidiendo con este nuevo marco la Comisión ha lanzado un nuevo enfoque de programación estratégica y evaluación de las políticas estructurales más sistemático y objetivo en base a indicadores. Este enfoque afecta a los recién creados Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y Fondo Europeo de Pesca (FEP).
- Sin embargo, las expectativas de potenciar el segundo pilar de la PAC se han visto debilitadas debido a una asignación financiera inferior a la esperada. El 20% de modulación discrecional, aún por regular, abre la posibilidad a los Estados Miembros de mejorar esta financiación del Desarrollo Rural a costa del primer pilar.
- La menor financiación afecta particularmente a España debido a la reclasificación de algunas Comunidades Autónomas fuera del objetivo de convergencia.
- Las medidas de desarrollo rural, articuladas en torno a cuatro ejes estratégicos (competitividad agrícola y forestal, medio ambiente y entorno rural, calidad de vida y diversificación económica, y enfoque Leader) se abren más al medio ambiente, medidas forestales, calidad de vida y diversificación económica.
- El Fondo Europeo de Pesca se abre a medidas a favor de la pesca selectiva y el desarrollo de las zonas pesqueras.
- Los Estados Miembros (o regiones) deciden el reparto por ejes y medidas, según sus planes, y condicionados por un mínimo de financiación a cada eje y los porcentajes de cofinanciación.

El Marco Financiero 2007-2013 de la Unión Europea determina las grandes líneas de las políticas comunitarias, y en particular de las políticas agraria y pesquera en los países de la Unión. Se trata de políticas comunes y financiadas mayoritariamente por el presupuesto comunitario.

Coinciendo con la aprobación de estas perspectivas por parte del Consejo en diciembre de 2005, y consensuadas con el Parlamento Europeo y la Comisión en junio de 2006, la Comisión lanza también el nuevo marco en el que se van a desenvolver las políticas estructurales de la Unión, que representan ya más del 50% del presupuesto comunitario. Junto al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Fondo Social Europeo (FSE) se crean un nuevo Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el nuevo Fondo Europeo de Pesca (FEP). Tras la aprobación de las Directrices Estratégicas comunitarias, se están ahora elaborando los planes y programas a nivel nacional y/o de Comunidad Autónoma que marcarán las acciones estructurales de los próximos siete años. ¿Cómo afectan las nuevas perspectivas financieras al peso de las distintas políticas y actuaciones de la Unión? ¿Qué novedades supone el nuevo esquema de programación estratégica de las políticas estructurales europeas? ¿Cuáles son las grandes líneas o ejes para la acción comunitaria en materia de desarrollo rural y reestructuración pesquera? ¿Qué tipo de medidas concretas se han aplicado en España en el pasado y pueden utilizarse en el nuevo periodo de programación?

El Marco Financiero 2007-2013

Presentadas las propuestas en julio 2004 y debatidas durante el año 2005, el Marco Financiero fue finalmente aprobado en la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la UE de diciembre de 2005. Como último paso, en mayo de 2006 se adoptó el Acuerdo Interinstitucional entre Parlamento Europeo, Consejo y Comisión (2006/C 139/01 publicado en DOCE C 139 de 14/06/2006). El Marco Financiero determina la amplitud y composición de los gastos de las políticas comunes de la Unión. Se estructuran en rúbricas o grandes categorías de gasto, en un marco de disciplina presupuestaria aplicada a todos los gastos y a todas las Instituciones. Éstas serán las cuartas perspectivas financieras, después del paquete Delors I (1988-1992), el paquete Delors II (1993-1999) y la Agenda 2000 (2000-2006). El nuevo Marco Financiero abarca el periodo de siete años 2007-2013 para una Unión ampliada a 27 miembros (Bulgaria y Rumanía desde 2007). Las tres grandes prioridades del marco financiero 2007-2013 serán:

- Integrar el mercado único dentro de un objetivo más amplio de crecimiento sostenible.
- Dar su pleno sentido al concepto de ciudadanía europea, (libertad, justicia, seguridad y acceso a servicios).
- El papel de Europa como actor en el contexto internacional.

Las rúbricas presupuestarias de Competitividad (Estrategia de Lisboa) y Cohesión, representan, respectiva-

Fechas destacables

- **1999:** Cumbre de Berlín: Aprobación de la Agenda 2000 (Perspectivas Financieras 2000-06). Se fija la idea del Desarrollo Rural como segundo pilar de la PAC (Reglamento (CE) 1257/1999).
- **2001:** Consejo Europeo de Goteborg que hace suyas las conclusiones del Consejo de Agricultura sobre integración del medio ambiente y el desarrollo sostenible en la PAC.
- **2003:** Reforma de la PAC. Desacoplamiento de pagos directos, Condicionabilidad y Modulación (traspase de importes del primer al segundo pilar de la PAC).
- **2003:** Conferencia de Salzburgo en el que se debaten los principios de la futura política de Desarrollo Rural.
- **Febrero 2005:** La Comisión relanza la Estrategia de Lisboa sobre empleo y competitividad, incluyendo el compromiso de dirigir los fondos estructurales y de cohesión hacia innovación, formación e infraestructuras.
- **Septiembre 2005:** Nuevo reglamento de Desarrollo Rural (CE) 1698/2005.
- **Diciembre 2005:** Acuerdo del Consejo sobre perspectivas financieras 2007/2013.
- **Febrero 2006:** Decisión del Consejo sobre las Directrices Estratégicas de desarrollo rural 2007/2013.
- **Junio 2006:** Acuerdo Interinstitucional entre Parlamento Europeo, Consejo y Comisión que fija las perspectivas financieras 2007-2013.
- **Junio 2006:** Decisión del Consejo que fija la aportación comunitaria para desarrollo rural en el periodo 2007/2013.
- **2006:** Planes Estratégicos nacionales de Desarrollo Rural y Pesca.
- **2006/07:** Programas de Desarrollo Rural y en su caso, marco nacional.

Tabla I

Marco Financiero de la UE 2007-2013
(Millones euros a precios constantes 2004 y %)

	EU 25		EU 27	
	2006	2007	2007/13	2013
1a. Competitividad	7%	7%	9%	10%
1b. Cohesión	32%	36%	36%	36%
2. Recursos Naturales	56.015	54.845	53.049	51.161
AGR (mercado y pagos directos)	47%	45%	43%	40%
	43.735	43.120	41.872	40.645
	37%	36%	34%	32%
Desarrollo Rural	6.840	10.710	9.964	9.253
	6%	9%	8%	7%
Fondo Europeo de Pesca	565	539	548	556
	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%
Otros (Medio Ambiente,,)	4,1%	0,4%	0,5%	0,6%
3. Ciudadanía, libertad, seguridad y justicia	2%	1%	1%	2%
4. La UE como actor mundial	7%	5%	6%	6%
5. Administración	3%	6%	6%	6%
6. Compensaciones	1%	0%	0%	0%
TOTAL créditos comprometidos	117.956	120.562	123.474	127.091
	100%	100%	100%	100%

Fuentes: Acuerdo Interinstitucional entre Parlamento Europeo, Consejo y Comisión (2006/C 139/01), Documento de trabajo de la Comisión (SEC (2005) 494 final) y Regulación del Consejo sobre el Fondo Europeo de Pesca (EC) No 1198/2006

mente un 9% y un 36% del gasto programado para el nuevo septenio, y experimentan los mayores aumentos en la asignación presupuestaria en un contexto de moderación del gasto comunitario hasta el 1,048% de la Renta Nacional Bruta. La rúbrica titulada Conservación y Gestión de los Recursos Naturales reduce su participación en los gastos comunitarios del 47% en 2006 hasta el 40% en 2013. El grueso de estas reducciones se debe a caídas en el gasto agrícola del primer pilar de la PAC (medidas de mercado y pagos directos) que representaban la mayor partida del presupuesto en 2006 y que han cedido ese primer puesto a las políticas de Cohesión. Las medidas de desarrollo rural aumentan nominalmente su asignación, en cierta medida por reasignación de algunas partidas medioambientales, aunque los recortes presupuestarios en relación con la propuesta inicial de la Comisión han dejado esta rúbrica lejos de las expectativas generadas. Hay que tener en cuenta que estas cifras no incluyen la modulación del 5% de los pagos directos que se incorporarán al FEADER. Asimismo el acuerdo del Consejo prevé la posibilidad –todavía pendiente de regulación- de que los Estados Miembros transfieran de manera discrecional hasta un 20% de los gastos del primer pilar al segundo pilar. El Fondo Europeo de Pesca absorbe el 0,4% del presupuesto.

La nueva Política Comunitaria de Desarrollo Rural

Alrededor de la mitad de la población de los 25 Estados Miembros viven en zonas rurales, que cubren el 90% del territorio. Hay una enorme diversidad geográfica, socioeconómica y cultural entre las zonas rurales de los distintos países de la Unión y dentro de cada país. Pero muchas de estas zonas comparten problemas comunes: la distancia física y social y la separación entre lo rural y lo urbano, la escasez o baja calidad de los servicios básicos, las presiones sobre el medio ambiente o los fenómenos de erosión demográfica (despoblamiento, envejecimiento, etc.). También se abren grandes oportunidades en las zonas rurales, derivadas, principalmente, de la positiva valoración por la sociedad del medio rural y su entorno, en contraste a los núcleos urbanos: paisaje, naturaleza, calidad de vida, productos sanos y de calidad. Las actividades agrarias y forestales juegan un papel clave en las zonas rurales de la Unión, en la gestión de los recursos naturales, en el uso de las tierras y en la configuración del paisaje y del patrimonio cultural. El Desarrollo Rural debe también orientarse hacia la diversificación económica y la generación de oportunidades de empleo. El fortalecimiento de la política de desarrollo rural se ha convertido en una prioridad transversal de la Unión. Dentro de la propia evolución de la PAC, la política comunitaria de desarrollo rural se ha ido transformando desde una política dirigida a los problemas estructurales del sector agrario hacia una política enfocada a potenciar los múltiples papeles de la agricultura en la sociedad y hacia los retos del medio rural en un sentido más amplio.

La nueva Política de Desarrollo Rural de la Unión pretende contribuir a los objetivos de la Estrategia de Lisboa (Consejos de Gotemburgo 2001 y Salónica 2003), combinando “un alto rendimiento económico” con el “uso sostenible de los recursos naturales”. La programación 2007/13 será una importante aportación al Plan Nacional de Reformas. El nuevo reglamento de desarrollo rural aplicable durante el período de programación 2007-2013 (Reglamento (CE) nº 1698/2005) regula la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). La nueva política de desarrollo rural estará concentrada en tres grandes objetivos:

1. La competitividad de la agricultura y de la silvicultura.
2. La mejora del entorno natural y del espacio rural.
3. La calidad de vida en las zonas rurales y el fomento de la diversificación de las actividades económicas.

Se crea un nuevo fondo comunitario único para la financiación del desarrollo rural (FEADER) que simplifica la política de desarrollo rural con un único sistema de programación, de gestión financiera y de control. Hasta ahora coexistían dos formas diferentes de gestión en las dos secciones Garantía y Orientación del FEOGA, en función de la clasificación de los territorios de acuerdo con los Objetivos de la política de desarrollo regional.

El nuevo Reglamento contiene dos aportaciones fundamentales en la estructura y fases de la programación estratégica:

1. En aras de la simplificación, bajo la consigna “un territorio, un programa”, la Comisión ha querido evitar la coexistencia en un mismo territorio de distintas figuras o instrumentos de programación de desarrollo rural. Así, se ha de optar por un programa único para todo el territorio o bien un conjunto de programas regionales. Para los Estados con programación regional se contempla la posibilidad de presentar un Marco Nacional con elementos comunes a todos los programas.
2. Enfoque estratégico de la programación, conforme al siguiente esquema en cascada en el que el Plan Estratégico Nacional se entronca en las Directrices Estratégicas Comunitarias, y los Programas de Desarrollo Rural (en España elaborados por las CCAA) deben derivarse de ambos:



El enfoque estratégico se refuerza mediante mayores exigencias reglamentarias respecto a las actividades de evaluación y seguimiento. La idea subyacente es que se ha de pasar de una programación basada en medidas a una programación basada en objetivos, que deben ser cuantificables y con resultados medibles. Mediante un grupo de trabajo ad hoc creado por la Comisión, se está elaborando conjuntamente con los Estados miembros un manual que recogerá el nuevo *Marco Común de Evaluación y Seguimiento* (MCES) que será presentado en los próximos meses. Las medidas se han articulado en cuatro ejes (ver tabla 3), y muchas de ellas siguen una línea de continuidad respecto del actual Reglamento (CE) 1257/1999, modificado por el Reglamento (CE) 1783/2003, aunque también aporta novedades destacables.

Las medidas están estructuradas en tres ejes temáticos y uno metodológico, que se corresponden con los grandes objetivos de la política de desarrollo rural:

- Eje 1 "competitividad agrícola y forestal"
- Eje 2 "medio ambiente y entorno rural"
- Eje 3 "calidad de vida y diversificación económica"
- Eje 4 "enfoque Leader"

Los programas de desarrollo rural podrán definirse con aquella combinación de medidas que mejor se ajuste a las condiciones del territorio y a los objetivos establecidos conforme a las estrategias elegidas, teniendo en cuenta sin embargo dos condicionantes:

I. Porcentajes mínimos por eje: con el fin de asegurar un cierto equilibrio entre los objetivos de los ejes, la contribución del FEADER a cada uno de los ejes 1, 2, 3 y 4 deberá ser al menos del 10%, 25%, 10% y 5% respectivamente.

II. Las medidas agroambientales se aplicarán en todo el territorio, es decir, estarán presentes en todos los programas.

Como actuaciones nuevas son destacables, la medida de cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en los sectores agrícola y alimentario y forestal; la ayuda a conservación de recursos genéticos dentro de las agroambientales; la primera implantación de sistemas agroforestales; o las ayudas a agricultores por dificultades derivadas de la aplicación de la Directiva Marco de Aguas. Aunque muchas medidas forestales o de silvicultura ya existieran en el actual marco normativo, cabe destacar del nuevo Reglamento la integración y consolidación de las medidas destinadas al sector forestal dentro de los tres ejes de la política de Desarrollo Rural.

Destaca especialmente el nuevo peso que se da a las medidas de calidad de vida y diversificación económica, a las que se dedica en exclusiva uno de los cuatro ejes (el eje 3) y un mínimo del 10% de la financiación. Pero son las medidas medioambientales las que se reservan mayor porcentaje de recursos (25% para el eje 2). El enfoque Leader pasa de iniciativa comunitaria a eje metodológico. Uno de los elementos más destacables del nuevo Reglamento es el eje 4, que presenta la posibilidad del "mainstreaming" o aplicación transversal del enfoque Leader a todas las medidas, de tal forma que los Estados miem-

bros, o las autoridades encargadas de la elaboración de los programas, podrán decidir qué medidas se aplican bajo el enfoque Leader y en qué proporción del gasto.

Se establecen unos coeficientes máximos de cofinanciación superiores para las regiones ultraperiféricas y de convergencia (ver tabla 3). Las Comunidades Autónomas que salen del antiguo objetivo 1 (ahora llamado "Convergencia", o renta per cápita inferior al 75% de su valor para la UE25) sea por "phasing out" (efecto estadístico) o por "phasing in" (efecto crecimiento), verán reducido significativamente el grado de cofinanciación comunitaria de las medidas de desarrollo rural. Se trata de Castilla-León, Asturias, Valencia, Murcia y Canarias. En septiembre la Comisión adoptó la dotación del presupuesto del FEADER por Estados Miembros. España recibirá, de media, 1.031 millones de euros anuales, un 23% menos que en el anterior marco financiero 2000-2006, incluyendo el 5% de modulación. Queda abierta la posibilidad de una modulación discrecional hasta el 20% de los pagos directos.

La Red Europea de Desarrollo Rural y las Redes Rurales Nacionales, una de ámbito comunitario y otra por cada Estado miembro, habrán de contribuir a la difusión, forma-

Tabla 2
Financiación Planeada por el Presupuesto de la Unión Europea para Desarrollo Rural en España

	Millones de euros	Total	Media anual
Programación 2000/06	9.357	1.337	
FEOGA Orientación	5.735	819	
FEOGA Garantía	3.622	517	
Programación 2007/13	7.214	1.031	
FEADER (Incluida modulación)			

Fuentes: Comisión Europea y elaboración propia

ción e información sobre las medidas de desarrollo rural, al intercambio de experiencias sobre buenas prácticas, a la organización de reuniones y seminarios, creación de redes de expertos, etc. La experiencia favorable de un instrumento similar - el Observatorio de la Comisión y unidades nacionales de animación – que funciona en el actual periodo en el ámbito de la iniciativa Leader, ha llevado a ampliar su ámbito de actuación a todas las medidas y programas de desarrollo rural.

Durante 2005 y 2006 se han venido discutiendo en el nuevo Comité de Desarrollo Rural de la Comisión, las propuestas de normas que desarrollan o completan el Reglamento del Consejo. Hay tres propuestas legislativas: el Reglamento de transición financiera entre las programaciones 2000-2006 y 2007-2013 (publicado el 6 de septiembre); el Reglamento de aplicación propiamente dicho, que detalla aspectos de la programación: contenido y fases de aprobación de Planes y Programas, y procedimientos de modificación; y el Reglamento de controles y cumplimiento de la Condisionalidad, que establece los principios y características del sistema de control de las medidas (estos dos ya han sido aprobados y están pendientes de publicación).

Tabla 3

Ejes y medidas de Desarrollo Rural 2007/2013 y Cofinanciación. Reglamento (CE) 1698/2005

EJE 1

Aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal

Fomento del conocimiento y mejora del capital humano

- Acciones de información y formación profesional, incluida la divulgación de conocimientos científicos y prácticas innovadoras
- Instalación de jóvenes agricultores
- Jubilación anticipada de agricultores y trabajadores agrícolas

Reestructuración y desarrollo del potencial físico y fomento de la innovación

- Modernización de explotaciones agrícolas
- Aumento del valor económico de los bosques
- Aumento del valor añadido de productos agrícolas y forestales - Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías
- Mejora y desarrollo de infraestructura relacionada con la evolución y adaptación de la agricultura y la silvicultura
- Restauración del potencial productivo dañado por desastres naturales e introducción de medidas de prevención

Mejora de la calidad de la producción y de los productos agrícolas

- Ayuda a agricultores para su adaptación a normas estrictas establecidas en la normativa comunitaria
- Apoyo a participación en programas de calidad de los alimentos
- Apoyo a agrupaciones de productores para actividades de información y promoción en el marco de programas relativos a la calidad de los alimentos

Medidas transitorias a favor de los nuevos Estados miembros

- Reestructuración de explotaciones de subsistencia
- Creación de agrupaciones de productores

EJE 2

Mejora del medio ambiente y del entorno rural

Utilización sostenible de las tierras agrícolas

- Indemnizaciones compensatorias por dificultades naturales (zonas de montaña)
- Indemnizaciones compensatorias por dificultades (zonas no de montaña)
- Ayudas Natura 2000 y ayudas relacionadas con a Directiva 2000/60/EC Ayudas agroambientales
- Ayudas relativas al bienestar de los animales
- Ayudas a inversiones no productivas

Utilización sostenible de las tierras forestales

- Primera forestación de tierras agrícolas y no agrícolas
- Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas
- Ayudas Natura 2000
- Ayudas a favor del medio forestal
- Restauración del potencial forestal e introducción de medidas preventivas
- Ayudas a inversiones no productivas

EJE 3

Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural

Diversificación de la economía rural

- Diversificación hacia actividades no agrícolas
- Ayuda a creación y desarrollo de microempresas, para fomento del espíritu empresarial y desarrollo de la estructura económica
- Fomento de actividades turísticas

Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales

- Prestación de servicios básicos para la economía y la población rural
- Renovación y desarrollo de pueblos
- Conservación y mantenimiento del patrimonio rural

Formación e información de los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el Eje3

Adquisición de capacidades y la promoción con vistas a la preparación y aplicación de estrategias de desarrollo local

EJE 4

LEADER

El enfoque Leader ha de constar, como mínimo, de los siguientes elementos:

- a) estrategias de desarrollo local por zonas, diseñadas para territorios rurales de ámbito subregional claramente delimitados;
- b) partenariados locales entre los sectores público y privado ("grupos de acción local");
- c) enfoque ascendente que dé a los grupos de acción local poder decisivo en la elaboración y aplicación de la estrategia de desarrollo local;
- d) concepción y aplicación multisectorial de la estrategia, basada en la interacción entre los agentes y proyectos de los distintos sectores de la economía local;
- e) la aplicación de enfoques innovadores;
- f) la ejecución de proyectos de cooperación;
- g) la creación de redes de partenariados locales.

El apoyo se concederá a:

- medidas destinadas a uno o más de los objetivos de los ejes 1, 2 y 3,
- proyectos de cooperación,
- y los gastos de funcionamiento, adquisición de capacidades y promoción del territorio.

Porcentajes máximos de cofinanciación comunitaria (art 70)

CC.AA.	RUP*	Convergencia	Otras regiones
		Galicia, Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía	Resto
Ejes 2 y 4	85%	80%	55%
Ejes 1 y 3	85%	75%	50%

* Regiones ultraperiféricas R (CEE) 2019/93; en España: Islas Canarias

ANEXO I: EL DESARROLLO RURAL EN EL ACTUAL PERÍODO DE PROGRAMACIÓN 2000/06

En España, la estructura de las medidas y programas de desarrollo rural del período 2000-06, se resumen en la **tabla 1.1**:

Tabla 1.1

Medidas de desarrollo Rural en España 2000-06

Regiones de Objetivo I:	Regiones de fuera de Objetivo I:
Medidas de desarrollo rural incluidas en los Programas Operativos Integrados regionales	Programas de Desarrollo Rural regionales
- Financiación: FEOGA Orientación	- Financiación: FEOGA-Garantía

Programa Horizontal de Medidas de Acompañamiento de la PAC*:

- cese anticipado
- indemnizaciones compensatorias
- medidas agroambientales
- forestación de tierras agrarias
- Financiación: FEOGA-Garantía

Programa Horizontal de Mejora de las Estructuras y Sistemas de Producción:**

- inversiones en explotaciones agrarias
- instalación de jóvenes agricultores
- gestión de recursos hídricos agrarios
- Financiación: FEOGA-Orientación en regiones de objetivo I y FEOGA-Garantía en regiones de fuera de objetivo I

18 Programas de la Iniciativa LEADER+ (17 Regional + 1 Interautonómico)

- Financiación: FEOGA-Orientación

*Todo el territorio salvo Navarra y País Vasco, donde las medidas se integran en los respectivos Programas de Desarrollo Rural.

**Todo el territorio, salvo Navarra, donde sólo la gestión de recursos hídricos en el Programa Horizontal, y País Vasco, donde las medidas se integran en su Programa de Desarrollo Rural.

En términos cuantitativos (fondos programados FEOGA, ambas Secciones más financiación nacional), las medidas con mayor peso de los programas españoles 2000-2006, han sido la transformación y comercialización de productos agrarios (más del 15%) y la gestión de recursos hídricos (cerca del 13%), seguidas de un conjunto de medidas que se sitúan entre el 6 y el 9%: silvicultura y forestación, agroambientales, infraestructuras, servicios básicos, comercialización de productos de calidad e ingeniería financiera. La iniciativa Leader representa el 5%, en porcentaje similar a las medidas de desarrollo local Proder.

Por grupos de medidas y siguiendo la clasificación empleada por la Comisión en cuatro grupos paralelos a los nuevos ejes, el Grupo 1 de medidas de reestructuración y competitividad se lleva en España el 55% del gasto programado, frente al 32% para el grupo 2 de Medio Ambiente y Entorno Rural, y tan sólo el 7,8% para el Grupo 3 de Economía rural en sentido amplio.

Respecto al resto de Estados miembros de la Unión Europea, la estructura de programación ha sido muy diversa, en función de la clasificación relativa de las regiones y/o Estados por objetivos regionales, contando además con los Estados de la ampliación. En términos de gasto realizado por el FEOGA en 2000/03, España es uno de los países con mayor porcentaje de gasto en el grupo 1 de medidas orientadas a la competitividad de las

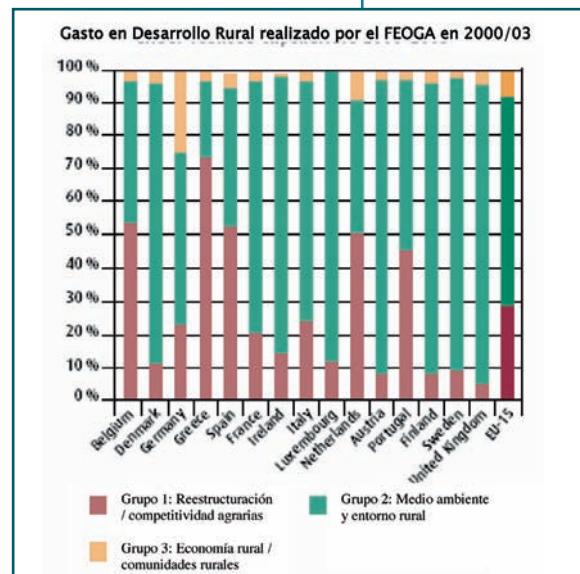
explotaciones agrarias (52% frente a un 28% de media UE15). España es también uno de los países con menores porcentajes dedicados al grupo 2 de Medio Ambiente y entorno rural (44% frente al 64% de media de la UE15) y al grupo 3 de Economía Rural (4% frente al 8% de media UE15).

Tabla 1.2

Gasto público programado en medidas de Desarrollo Rural: España 2000/2006

	Gasto Programado Millones euros	Financiación comunitaria %
TOTAL GASTO PROGRAMADO PARA DESARROLLO RURAL 2000/06	15.188	100,0
Grupo 1: Reestructuración / Competitividad	8.365	55,1
Transformación y comercialización de productos agrarios	2.337	15,4
Gestión de recursos hídricos	1.912	12,6
Inversiones en modernización de explotaciones	1.219	8,0
Desarrollo y mejora de infraestructuras de apoyo	962	6,3
Estrategias de desarrollo local: actividades agrarias	788	5,2
Instalación de agricultores jóvenes	582	3,8
Cese anticipado	459	3,0
Formación agraria	40	0,3
Recuperación del potencial productivo y medidas de prevención	38	0,3
Asistencia técnica	25	0,2
Otras (no regionalizado)	2	0,0
Grupo 2: Medio Ambiente y entorno rural	4.884	32,2
Medidas forestales-silvicultura	1.376	9,1
Agroambientales	1.298	8,5
Forestación de tierras agrarias	1.077	7,1
Acciones ambientales de conservación del paisaje		
y economía agraria	567	3,7
IC zonas desfavorecidas	567	3,7
Grupo 3: Economía Rural / Comunidades Rurales	1.184	7,8
Servicios básicos, comercialización productos de calidad e ingeniería fina	982	6,5
Estrategias de desarrollo local: diversificación y reconversión	202	1,3
Grupo 4: Leader	755	5,0

El Tribunal de Cuentas Europeo en su Informe Especial nº 7/2006 sobre las inversiones en desarrollo rural 2000/06 señala algunos elementos para mejorar la gestión de las medidas de desarrollo rural: mejor definición de la estrategia y de los objetivos, determinación de condiciones efectivas y procedimientos de selección para canalizar los fondos hacia zonas geográficas y beneficiarios más necesitados, y un sistema de supervisión y evaluación con información suficiente y fiable. El nuevo sistema de programación estratégica 2007/2013 puede utilizarse para fortalecer estas carencias.



ANEXO II: ELEMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO RURAL 2007/2013

Directrices Estratégicas Comunitarias

Ya aprobadas por Decisión del Consejo de 20 de febrero 2006 (2006/144/CE) DOCE L 55 de 25/02/2006

Proponen actuaciones básicas que los Estados miembros pueden integrar en sus estrategias nacionales basándose en seis directrices estratégicas comunitarias, que ayudan a:

- determinar las áreas de intervención en los que la ayuda comunitaria al desarrollo rural aporta el valor añadido más elevado a escala de la UE;
 - establecer el nexo entre las principales prioridades de la UE (Lisboa, Gotemborg)
 - asegurar la coherencia con las demás políticas de la UE, especialmente con las de cohesión y medio ambiente;
 - acompañar la aplicación de la nueva política agrícola común, orientada al mercado, y la necesaria reestructuración.
- Se establecen seis Directrices o Orientaciones estratégicas, con propuesta de acciones clave para cada una de ellas:
1. Mejora de la competitividad de los sectores agrario y silvícola: transferencia de conocimientos, innovaciones en la cadena alimentaria y en los sectores prioritarios de inversión en capital físico y humano.
 2. Mejora del medio ambiente y del entorno rural en tres ámbitos prioritarios: biodiversidad y preservación de los sistemas agrarios y forestales de gran valor medioambiental y de los paisajes tradicionales, agua y cambio climático.
 3. Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y fomento de la diversificación: creación de oportunidades de empleo y de condiciones propicias para el crecimiento.
 4. Desarrollo de la capacidad local de creación de empleo y diversificación: objetivo horizontal de mejorar la gobernanza y movilizar el potencial de desarrollo endógeno de las zonas rurales.
 5. Garantizar la coherencia de la programación, buscando sinergias y en relación con otras estrategias de la UE.
 6. Garantizar la complementariedad entre los diversos instrumentos comunitarios con impacto territorial.

Seguimiento estratégico: Informe de la Comisión cada dos años (a partir de 2011)

Plan Estratégico Nacional

En elaboración por el MAPA. Art. 11-12 Reglamento (CE) 1698/2005

Indicará las prioridades de la intervención en el Estado miembro, teniendo en cuenta las directrices estratégicas comunitarias, sus objetivos específicos, la contribución del fondo y los demás recursos financieros.

Deberá garantizar la coherencia de la ayuda al desarrollo rural con las directrices estratégicas comunitarias, así como la coordinación entre las prioridades comunitarias, nacionales y regionales.

Constituirá un instrumento de referencia para preparar los Programas de Desarrollo Rural.

Contenido:

- Evaluación de la situación económica, social y medio ambiental y de las potencialidades.
- Estrategia escogida, en coherencia con la estrategia comunitaria.
- Prioridades temáticas y territoriales para cada eje, incluyendo los objetivos principales cuantificados y los indicadores de seguimiento y evaluación.
- Lista de programas para la aplicación de la estrategia nacional y la asignación indicativa de fondos por programa.
- Medios que aseguren la coordinación con otros instrumentos de la PAC y del FEDER, FSE, FC y BEI.
- En su caso, presupuesto para las regiones de Convergencia.
- Descripción e indicación de la financiación para la Red Rural Nacional.

Seguimiento estratégico: Informe del Estado miembro cada dos años (a partir de 2010; I octubre).

Programas de Desarrollo Rural

En elaboración por las CCAA. Art. 15-16 Reglamento (CE) 1698/2005

Son la forma de intervención del FEADER. Pondrán en aplicación la estrategia de desarrollo rural en una unidad territorial a través de medidas agrupadas en los cuatro ejes.

Cubrirán el período desde 1 de enero de 2007 hasta 31 de diciembre de 2013 y contendrán:

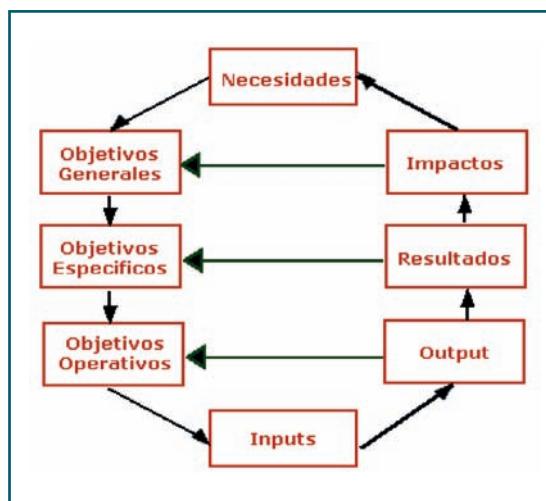
- Análisis de la situación, estrategia elegida y evaluación previa.
- Justificación de las prioridades, en relación con las directrices estratégicas comunitarias y el Plan estratégico nacional, así como el impacto esperado de acuerdo con la evaluación a priori.
- Información y descripción de las medidas propuestas en cada eje, incluyendo objetivos e indicadores verificables.
- Plan financiero: un cuadro por anualidades y un cuadro de contribución del fondo y aportación nacional por ejes y tasas de financiación.
- A título informativo, desglose indicativo por medidas de los importes iniciales en términos de gasto público y privado.
- Información sobre normas de competencia y ayudas de Estado.
- Información sobre complementariedad con medidas financiadas por otros instrumentos de la PAC, de la política de cohesión y del Instrumento para la pesca.
- Disposiciones para la puesta en marcha de los programas: autoridades designadas y descripción de los sistemas de gestión y control; evaluación y seguimiento; publicidad.

Designación de los agentes económicos y sociales y resultados de las consultas.

ANEXO III: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO 2007/13

Conforme al Marco Común de Evaluación y Seguimiento (MCES), los indicadores deben ser usados como una herramienta para determinar hasta qué punto han sido logrados los objetivos por medidas o por el conjunto del Programa. Los indicadores deben ser específicos, medibles, tener un coste apropiado, ser relevantes y estar disponibles en tiempo adecuado.

Evaluación	Seguimiento
<p>Busca obtener una imagen del impacto a corto, medio y largo plazo de los esquemas de ayuda. La evaluación ha de examinar el progreso de los Programas en relación a sus fines</p>	<p>Informa sobre la evolución del programa, sobre el uso de los recursos asignados y de las actividades realizadas, a los propios gestores y responsables de los programas</p>
<p><u>Evaluación continua</u> (ongoing): las actividades de evaluación se realizarán durante todo el periodo del Programa y abarcará las evaluaciones previa, intermedia y final: en 2010, la evaluación permanente tomará forma de evaluación intermedia y en 2015, de evaluación final</p>	<p><u>Informes anuales a nivel PDR:</u> vistos por los Comités de Seguimiento, serán presentados a la Comisión antes del 30 de Junio de cada año. Incluirán información cuantitativa y cualitativa: Pagos en el año civil. Indicadores de output y resultados.</p>
<p>Indicadores: de resultados y de impacto</p>	<p><u>Indicadores:</u> de input, de output y de resultados</p>



del programa mas allá de los efectos inmediatos sobre los beneficiarios directos; se miden a nivel de la intervención y a nivel del conjunto del programa; normalmente se expresarán en términos netos, es decir restando los efectos que no pueden ser atribuidos a la intervención y añadiendo los efectos indirectos (efectos desplazamiento y multiplicador).

- Indicadores de Base: se usan en el análisis DAFO, para la definición de los objetivos estratégicos del programa; dos categorías:
 - Relacionados con el Objetivo: Están directamente relacionados con los grandes objetivos del programa. Se usarán para la DAFO y para definir el punto de partida con el que se medirá el impacto de los PDRs.
 - Relacionados con el Contexto: Dan información sobre aspectos relevantes del contexto que, normalmente, tiene una influencia en el programa. Servirán para DAFO e interpretación del impacto.

Más información

Marco Financiero 2007/13, Estrategia de Lisboa y CAP:
http://ec.europa.eu/budget/prior_future/next_fin_framework_en.htm
http://ec.europa.eu/agriculture/lisbon/index_en.htm

http://ec.europa.eu/agriculture/isb/10_en.htm

Reforma de la PAC y segundo pilar:
http://ec.europa.eu/agriculture/rur/cork_en.htm

http://ec.europa.eu/agriculture/ai/cork_en.htm

http://ec.europa.eu/agriculture/capreion/index_es.htm

<http://ec.europa.eu/agriculture/events/sa>

http://ec.europa.eu/agriculture/endev/index_en.htm

Programas de Desarrollo Rural 2000/06:
http://ee-europa.eu/agriculture/rur/countries/index_en.htm

<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/countries>

http://www.mapa.es/es/desarrollo/pags/fondos/programa1.htm

Informes sobre Agricultura del Tribunal de Cuentas Europeo
http://www.tce.int/tce_en/committees/agriculture/

http://www.eca.europa.eu/audit_reports/special_reports/special_report_on_audited_accounts

cial_reports_agriculture_es.htm

Medidas estructurales de Pesca en la UE y España

http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/structural_measures_es.htm

http://www.mapa.es/es/pesca/pags/plan_estrategico_nacional/pl

anestrategiconacional.htm

Fondos estructurales comunitarios:

http://ec.europa.eu/regional_policy/index_es.htm

> Convenio de colaboración para la **promoción de los Alimentos y Vinos de España en China**

Se ha firmado por parte de los agentes que intervienen en la promoción comercial de los productos españoles, tanto a nivel nacional como autonómico y su duración será de tres años.

Firmado en el marco de la reunión del Comité de Promoción Exterior del Consejo Interterritorial de Internacionalización (CII), constituido el pasado mes de mayo, que agrupa por primera vez a la Administración Central, Comunidades Autónomas, CEOE y Consejo Superior de Cámaras con el objetivo de actuar conjuntamente a favor de la internacionalización de la empresa española, será una experiencia pionera de coordinación que pretende abordar conjuntamente la promoción comercial en China ofreciendo una imagen única de España y mostrando la diversidad y calidad de nuestra oferta de alimentos y vinos.

El Plan de Promoción de Alimentos y Vinos de España en China se inicia en 2007, coincidiendo con la celebración del "Año de España en China". Nace con la vocación de ser un marco para que las empresas españolas participen en las actividades que se organizarán con el objetivo de aumentar el conocimiento de la oferta exportable española, fomentar e incrementar el consumo de los productos españoles integrándolos en la cultura china, potenciar las relaciones comerciales entre la industria alimenticia española y los operadores comerciales chinos y, en definitiva, servir como estrategia global de potenciación de las exportaciones agroalimentarias españolas a ese país.

Las actividades incluirán la asistencia a ferias internacionales, la celebración de eventos gastronómicos, la organización de misiones inversas, campañas sectoriales en prensa, acciones de apoyo a importadores, actividades de formación como seminarios y catas y la realización de catálogos sobre la oferta española, entre otras.

> **estuvimos en...**

> **Asamblea General de AVIMES y entrega de los premios a "Los mejores Vinos de la Tierra españoles 2006"**

 **Sabela Vázquez** • Redacción

A finales del mes de enero tuvo lugar en la sede del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la Asamblea General anual de la Asociación Empresarial de Bodegas de Vinos de España (AVIMES), en la que las bodegas representadas en la Asociación trataron fundamentalmente los temas estadísticos de producción, consumo y exportación.



Asimismo se presentaron los estudios promovidos en su departamento de I+D+i: "Desarrollo de un sistema rápido de medida del potencial colorante de uva tinta en la recepción en bodega"; "Problemática del desarrollo de *Brettanomyces* en vinos de crianza" y "Sistema de autocontrol basado en el mejoramiento del plan de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC) para empresas elaboradoras de vinos españoles".

Rafael Puyó, Secretario General de la Asociación subrayó que los Vinos de la Tierra de España son

un instrumento muy válido para optimizar nuestras comercializaciones tanto a nivel de consumo interior como en las exportaciones. Por otra parte, felicitó al MAPA por su iniciativa de elaborar los dípticos que se van a distribuir por todos los restaurantes de España con el lema "El Vino. Conócelo", lo que destacó como un hito ya que nunca con el logotipo del Ministerio se había realizado una campaña institucional de promoción.

El Director General de Agricultura, Francisco Mombiela, destacó en la reunión la necesidad de una reforma en profundidad que refuerce la competitividad de nuestros vinos en el mercado internacional e insistió en la necesidad de crear un marco normativo que permita a España desarrollar su potencial, sin renunciar a las tradiciones y especificidades que han diferenciado a los vinos europeos.

Al término de la Asamblea tuvo lugar la entrega de los premios a "Los mejores vinos de la tierra españoles".

Más Información:
Tel.: 91 323 11 55
www.avimesvinospain.com
www.vinosdelatierra.com

Categoría "Tintos de las añadas 2.004 y 2.005"

Primer premio: "Pago Florentino 2.004" de la bodega "Femal, S.A.". Segundo Premio: Para la bodega "Cosecheros y Criadores, S.A.", Marca "Infinitus Syrah 2.005". Tercer premio: "Hacienda Casa Del Valle 2.004" de "Bodegas y Viñedos Casa del Valle".

Categoría "Tintos de añadas anteriores"

Primer premio: "Bodegas y viñedos Reino de los Mallos, S.L.";

Marca "Reino de los Mallos 2.003".

Segundo Premio: Para la bodega "Viñedos Los Aguileros / Urbea Consultores, S.A.>"; Marca "Los Aguileros Tinto Syrah 2.003".

Tercer premio: Bodega "Grupo Yllera"; Marca "Yllera 2.002".

Categoría "Blancos"

Primer premio: "Ribera De Marco Fabio", de "Bodegas Ontañón, S.A.".

Segundo Premio: Para "Bodegas Castelo De Medina"; Marca "Val-

paso Chardonnay 2.005".

Tercer premio: "Valonga Chardonnay 2.005" de "Bodegas Valonga, S.A.".

Categoría "Rosados"

Primer premio para la bodega "Viñedos Campos De Castilla, S.L.>"; Marca "9 Cotas Rosado 2.005".

Segundo Premio para la bodega "Osborne Selección Malpica"; Marca "Solaz Rosado 2.005".

Tercer premio: "Viña Castelo Rosado 2.005" de "Bodegas Castelo De Medina".



Alfredo Suárez Canal durante su intervención en la inauguración del Certamen

> La maquinaria agrícola se dio cita en CIMAG 2007

La tercera edición del Certamen de la Maquinaria de forraje, CIMAG 2007, cerró sus puertas, con 23.627 visitantes que pasaron por el recinto Feira Internacional de Galicia desde el 25 al 28 de enero. Destacó la presencia de visitantes procedentes de fuera de Galicia, muy especialmente de Asturias, Castilla y León y la zona norte de Portugal. La maquinaria expuesta ocupó los 23.000 m² de los dos pabellones principales del recinto feria.

El volumen de negocio generado en el transcurso de la feria se estima en más de 8 millones de euros frente a los 6,6 de la pasada convocatoria, celebrada en febrero de 2004.

En su inauguración, el Conselleiro del Medio Rural, Alfredo Suárez Canal destacó la importancia del salón para que los agricultores conozcan los últimos avances tecnológicos en maquinaria agrícola, y más concretamente en el campo de los forrajes y por otra parte, como valor añadido, "tenemos el orgullo de presentar en Galicia el nuevo Plan Renove de Maquinaria que contribuirá sin lugar a dudas a la modernización del parque de maquinaria gallego, en el que, no lo olvidemos, un 37% de los 122.000 tractores en uso tienen más de 20 años de antigüedad. En definitiva esta feria Cimac es uno de los éxitos más rutilantes de cuantos hemos sembrado en estos 30 años".

Durante el transcurso de Cimac, el Director General de Agricultura del MAPA, Francisco Mombiela, presentó el Plan Renove 2007. En su intervención anunció que el Ministerio destinará este año 10 millones de euros a la renovación de maquinaria agrícola, lo que permitirá retirar unos mil tractores obsoletos. Una inversión que podría incrementarse el próximo año si existe suficiente demanda en el sector. Mombiela aseguró que el Plan Re-

nove 2007 se centra en tres objetivos prioritarios: aumentar la seguridad de los agricultores, reducir el gasto energético y conseguir un descenso de la contaminación. Asimismo anunció que se aumentará el ámbito de actuación, y que no se restringirá solamente a los tractores, sino a todas las máquinas automotrices.

Entre las actividades organizadas en el salón destacó la I Demostración de Conducción Automática de Tractores, en la que los vehículos participantes operaron sin conductor, realizando su trabajo con toda precisión gracias a la instalación de un GPS en el volante que les permite guiarse por satélite.

En el certamen también se llevaron a cabo diversas jornadas técnicas de gran interés para el sector. Así, el profesor de ingeniería rural de la Universidad Politécnica de Madrid, Luis Márquez, impartió la conferencia "Aplicación de Fitosanitarios compatibles con el ambiente", en la que defendió el empleo de productos fitosanitarios -que están destinados a la protección de los cultivos frente a plagas y enfermedades-, de baja toxicidad y respetuosos con el medio ambiente que contribuyan a conseguir una agricultura sostenible.

Más Información:
Tel.: 986 577 000
www.feira-galicia.com

> Elena Espinosa pide a la Comisión Europea y a la Presidencia del Consejo de Ministros de Agricultura, la introducción de mejoras en la **propuesta de reforma de la OCM de frutas y hortalizas**

El sector representa en España más de un tercio del valor de la producción final agraria.

La Ministra de Agricultura informó en el primer debate del Consejo de Ministros tras la presentación de la propuesta, de las características de este sector en España y de su complejidad, ya que hay una tipología de explotaciones muy variada, desde las estrictamente familiares a aquellas con un elevado grado de empleo de mano de obra asalariada.

En lo referente a productos frescos señaló que los fondos operativos son un instrumento decisivo para asegurar la mejora de la producción, la comercialización y la calidad, pero es preciso dar una mayor flexibilidad a las organizaciones de productores y mejorar algunos aspectos como el nivel de financiación de los fondos, así como un mayor incentivo para facilitar la concentración de las organizaciones dentro de un Estado miembro.

Asimismo incidió en la necesidad de prever un mecanismo alternativo a la eliminación del actual mecanismo de retiradas. La posibilidad de que las organizaciones de productores puedan efectuar retiradas con cargo al fondo operativo, incluso preventivas, es acertado pero insuficiente. Elena Espinosa ha transmitido a la Comisión que es necesario mantener las normas de comercialización y calidad para dar transparencia al mercado y garantizar la defensa de los productores y consumidores.

En cuanto a productos transformados indicó que el desacoplamiento de las ayudas plantea dificultades en los productos que pueden ir indistintamente al mercado de frescos o transformados, como es el caso de los cítricos. Elena Espinosa explicó que el desacoplamiento desincentivaría el envío de las cantidades actualmente destinadas a la transformación, lo que podría poner en dificultades el suministro a algunas industrias, y perturbar los mercados de fresco, así como crear problemas fitosanitarios y medioambientales en el caso de que esta fruta no se recoja.

Por otra parte, y en relación con los intercambios con terceros países, Elena Espinosa recordó el esfuerzo inversor del sector en sanidad vegetal, que exige un control riguroso sanitario en frontera e incluso en los países de origen, y destacó que es preciso mejorar el seguimiento y control respecto a los contingentes, los calendarios y los precios de entrada acordados con los terceros países. También indicó que es necesario mantener la cláusula de salvaguardia especial en caso de crisis graves y que es fundamental reforzar las acciones de promoción para incrementar el consumo de frutas y hortalizas en la Unión Europea.



> Neumáticos agrícolas de Rusia

Sibur-Russian tyres, Ltd., productor ruso de neumáticos agrícolas y líder en dicho segmento en Rusia, mira hacia Europa. Aumentar la presencia de la compañía y la exportación a los mercados de Europa Occidental es su objetivo para los próximos años. Ahora Sibur-Russian tyres realiza el trabajo activo para establecer relaciones con España, Francia, Gran Bretaña. En breve habrá representación de la compañía en Alemania.

La participación de Sibur-Russian tyres, Ltd. en el sector representa más del 70% de la producción total en Rusia. Las fábricas de la compañía producen el 40% de los neumáticos rusos. Además, cada día crece el porcentaje de exportación de neumáticos para la maquinaria agrícola. Según los resultados previos del 2006, el porcentaje de exportación sobrepasa el 50%.

Los países de la CEI, Europa del Este, África del Norte y Oriente Próximo, Cuba y unos países de Europa Occidental (Italia, Gran Bretaña, Francia, Alemania) siguen siendo los principales mercados para los neumáticos agrícolas de Sibur-Russian tyres.

El volumen total de producción de Sibur-Russian tyres para el mercado mundial agrario es de 80 millones de dólares americanos al año.

Los principales participantes del sector de maquinaria agrícola ruso equipan sus tractores con los neumáticos agrícolas Sibur. Recientemente, John Deere ha manifestado su interés en la colaboración con Sibur-Russian tyres. MITAS, el productor clave de la industria europea, coopera con Sibur-Russian tyres, produciendo sus neumáticos agrícolas en las fábricas de Sibur-Russian tyres.

Las fábricas producen más de 60 dimensiones de neumáticos para maquinaria agrícola. En 2007 empezará la producción de 10 dimensiones más bajo la nueva marca TyRex AGRO.

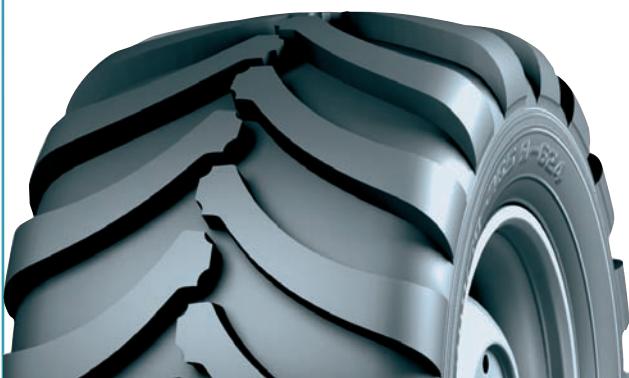
Sibur-Russian tyres toma todas las medidas necesarias para asegurar que sus productos cumplan con la normativa internacional de calidad. Todos nuestros neumáticos tienen certificados europeos de calidad. De acuerdo con la norma ISO 9001:2000 las fábricas tienen implantado el sistema de gestión de calidad.



Los neumáticos agrícolas de Sibur-Russian tyres no ceden ante sus análogos extranjeros en las características principales. Tienen larga vida, garantizan alta capacidad "fuera de carretera" y alto nivel de autolimpieza. Se presta una atención especial a la calidad de los neumáticos de ancho perfil para disminuir la presión al suelo.

Toda la gama de neumáticos de Sibur-Russian tyres cumplen las exigencias del sector agrícola en cuanto a la presión al suelo y las características operacionales que requieren los productores.

Sibur-Russian tyres toma parte activa en las principales ferias internacionales. En 2007 podrán conocer nuestros productos en SIMA (Francia), BriTyrex (Gran Bretaña), Motortec (España), Agritechnica (Alemania) y San Miguel (España).



**Más información:
Tel.: +7 (495) 980 55 34. Ext. 46-89
www.sibur.ru**



> Sale de la línea de producción la rotoempacadora New Holland número 200.000

En la fábrica de New Holland en Pensilvania, se celebró la fabricación de la rotoempacadora número 200.000, en un acto al que asistieron clientes, concesionarios y empleados.



Clients, concesionarios y empleados posando junto a la rotoempacadora modelo 850

Abraham Zimmerman inició la actividad de esta fábrica en octubre de 1895 para reparar maquinaria agrícola y desarrollar su molino de cereales portátil. Setenta y nueve años después, en 1974, New Holland introdujo en Europa su primera rotoempacadora: el modelo 850 producía pacas de 1,7 m de ancho, hasta 1,7 m de diámetro y de más de 700 kilos. Para formar la paca disponía de una cadena pesada de telar de acero con cadenas dentadas; el atado con cuerda se aplicaba girando manualmente una palanca desde el asiento del operador.

Desde el modelo 850, New Holland ha liderado el diseño de rotoempacadoras y ha ido incorporando lo último en tecnología para satisfacer los más modernos requisitos en la producción. En 1977 fabricó la primera rotoempacadora para forraje. La capacidad de las rotoempacadoras para producir forraje sin elevadas inversiones ha incrementado rápidamente su popularidad y hoy en día, en Europa, se venden más de 13.000 unidades al año.

La fabricación europea tendrá lugar ahora en Plock, Polonia, lo que permitirá a New Holland desarrollar estos modelos más cerca de sus clientes.

El continuo desarrollo de características innovadoras, como las correas sin fin, la exclusiva aplicación de la red tipo "pico de pato" y el control electrónico, tiene como objetivo aumentar la productividad y rentabilidad de los agricultores. En la actualidad, se usan de forma generalizada en todo el mundo, incluida la BR750A. En 2005, la cuota de mercado mundial de rotoempacadoras alcanzó casi el 20%.

Esta instalación de New Holland es la fábrica de empacadoras, rotoempacadoras y picadoras de forraje más grande del mundo, siendo la marca también líder mundial en equipos para heno y raje, con una tradición de innovación que se remonta al lanzamiento en 1940 de la primera empacadora con pick-up que alcanzó el éxito comercial.

Comentando este logro, Derek Gardner, Director de Marketing de Producto de New Holland, afirmó: "con más de 1,2 millones de diferentes empacadoras y picadoras de forraje fabricadas, desde que iniciamos la producción en los años 40, y con la oferta de empacadoras más amplia del sector, la categoría y el largo historial de New Holland hablan por sí solos. En esta importante fecha, queremos transmitir nuestro más sincero agradecimiento a nuestros clientes, concesionarios y empleados de todo el mundo. Su compromiso y apoyo constantes nos han inspirado hasta ahora y esperamos seguir trabajando con ellos para ampliar, aún más, nuestra gama de productos en los próximos años".



**Más Información:
Tel.: 91 660 38 00
www.newholland.com**

> Front Terra Disc de Howard Ibérica



Presentada en la pasada edición de CIMAG, la Front Terra Disc Kongskilde es un preparador compacto provisto de dos hileras de discos con ángulo de ataque regulable. Este implemento permite preparar la cama de siembra en combinación con un equipo colocado en la parte posterior del tractor.



Vista de la Front Terra Disc



Secciones individuales montadas sobre brazos-ballesta

Cada sección esta equipada de cuatros discos cóncavos dentados, fijada al chasis mediante un brazo-ballesta y dispuesta en "x" en dos hileras. Los brazos-ballesta vibran a la vez que amortiguan impactos en el caso de trabajar sobre suelos con piedra.

Respecto al reglaje angular, con el fin de adaptarlo a los diferentes tipos de suelo y condiciones de trabajo, el ángulo de ataque de los discos se regula hidráulicamente y la profundidad de trabajo se controla con la ayuda de dos ruedas frontales pivotantes, que apoyan sobre el suelo no trabajado.

La posición del punto de pivotaje entre el chasis principal y el de anclaje permite una buena maniobrabilidad al tiempo que consigue una regular profundidad de trabajo. Los

diversos puntos de anclaje dan la posibilidad de transferir el peso del tractor sobre el implemento (ángulo de los brazos de anclaje).

También posee un buen confort a la hora de su utilización. El diseño del implemento permite una perfecta visibilidad tanto delante como detrás del tractor.

En cuanto a los anchos de trabajo, la Front Terra Disc está disponible en anchos de trabajo de 3,00 m; 4,00 m; 4,50 m y 6,00 m. A partir de 4,00 m son plegables hidráulicamente con un ancho de transporte de 3,00 m.

Más Información:

Tel.: 93 86 17 150

www.howard.es

Modelo	Front Terra Disc 3000	Front Terra Disc 4000H	Front Terra Disc 4500H	Front Terra Disc 6000H
Ancho de trabajo (m)	3,00	4,00	4,50	6,00
Ancho transporte (m)	3,00	3,00	3,00	3,00
Reglaje hidráulico	No	SI	Si	Si
Diámetro de los discos (mm)	450	450	450	450
Número de discos	32	40	48	64
Número de ejes	8	12	12	16
Peso (kg)	1210	1510	1640	2050
Reglaje angular hidráulico	Estandar	Estandar	Estandar	Estandar

Características de los diferentes modelos de Front Terra Disc

> Un tractor Lamborghini protagonista de la última película de Ridley Scott

En su última película "Un buen año" (A Good Year), que se estrenó a finales del pasado año en los cines europeos, el director Ridley Scott usó un tractor Lamborghini RS 75 fabricado por el grupo SAME DEUTZ-FAHR, con sede en Treviglio (Bérgamo).

Fue la curiosidad del director respecto al tractor de nombre famoso, particularmente en el sector de los coches de lujo, la que le llevó a incluir el tractor en la película. Russell Crowe, el protagonista principal, expresó una admiración similar y el tractor le gustó tanto que ha pensado utilizarlo para montar un gran negocio.

SAME DEUTZ-FAHR se encontró con Scott, que es propietario de un viñedo en el área de Luberon, en el set de "Un buen año" en Château de la Canorgue, Francia, donde concedió esta entrevista en exclusiva que aquí reproducimos.

Más Información:
Tel.: 91 484 19 10
www.samedeutz-fahr.es


SAME DEUTZ-FAHR



Directivos del grupo SAME DEUTZ-FAHR junto al director Ridley Scott

> ENTREVISTA: Ridley Scott, director y productor de cine

¿Qué vinos cultiva en Francia?

Vino tinto, Syrah: una uva negra de alta calidad que tiene fama en la región del Ródano de Francia. En el Ródano norte, la uva Syrah es la que más se utiliza para producir vinos muy valorados como el Cornas, Côte-Rôtie, Crozes-Hermitage, Hermitage y Saint-Joseph. En el Ródano sur, la Syrah se utiliza para añadir sabor y cuerpo a muchas variedades de vino, desde el Châteauneuf du Pape hasta el Côtes du Rhône.

Todavía no produzco, solamente cultivo uvas y vendo miles de kilos a la 'Vinícola' para la cooperativa, que analiza cada racimo y da su aprobación. Hemos ido mejorando la calidad de las uvas a lo largo de los últimos diez años y este año la mía ha sido considerada como la mejor de la región. Ahora tengo planes para construir una bodega y producir mi propio vino, que se supone estará funcionando en unos dos años.

¿Qué tamaño tiene su viñedo?

Es bastante pequeño, unos 22 acres (aproximadamente 9 ha). Esto significa una producción de unas

55.000 botellas, pero me gustaría duplicar la superficie. No quiero dedicarme a ello de manera profesional, porque es una afición, pero sí intentaré vender el vino.

¿Dónde piensa venderlo? **¿En Europa o en los Estados Unidos?**

Todavía no lo sé. Todo depende de la calidad, que es lo más importante. Más tarde pensaremos en la comercialización.

¿Por qué eligió el sur de Francia?

Por el clima. Hace unos 15 años empecé a mirar en la Provenza y decidí que cualquier lugar de la Provenza entre Orange y la costa valdría. El clima en esa zona es especialmente idóneo para la viticultura. Además, la zona está tan llena de lugares históricos, que se hace con uno. Siempre hay cosas nuevas por descubrir. La arquitectura es magnífica con sus castillos del siglo XV, aunque también se pueden hacer agradables descubrimientos en cualquier área local, incluidas las bodegas. Se parece a Italia en que su arquitectura tiene una belleza natural.

¿Por qué eligió un tractor de Lamborghini? Primero lo usó para su película "Un buen año" y ahora para su viñedo...

En primer lugar me picó la curiosidad, porque no tenía idea de que Lamborghini fabricaba tractores, aunque conozco a un montón de gente que conduce un coche Lamborghini, como por ejemplo Rod Stewart. Así que, cuando me dijeron que era un tractor Lamborghini, pensé ¡vaya nombre famoso! Me resultó tan fascinante que ahora forma parte del guión. Nuestro protagonista principal, Russell Crowe, que interpreta a Max, entre en el garaje, lo ve y se sorprende porque durante años su tío había vivido una vida muy pobre. Max se da cuenta de que su tío tenía un tractor Lamborghini y que podría ser un gran negocio y que forma parte del terreno. Su tío tenía una zona secreta del viñedo muy especial, un lugar donde se cultiva el "Garage Wine", un vino muy potente y carísima. En otras palabras, el especialista con un terreno de siete acres (unas 3 ha) hace un vino muy importante y lo vende mucho más por botella que los vinos cultivados en viñedos grandes. Lo mismo ocurre en



Ridley Scott junto al tractor Lamborghini RS 75

California. En lugar de viñedos grandes, la tendencia es ir a viñedos más pequeños donde la posibilidad de fracaso en caso de una mala temporada es menor. Por tanto, aunque suene horrible, en realidad estamos hablando de 'vino de diseño'.

¿Prefiere los vinos franceses o los italianos? **¿Cuáles son para usted las diferencias?**

Uno de mis vinos favoritos son los que produce Antinori, que tienen algo muy especial. En general me encanta el Brunello di Montalcino. Está claro que alguno de los vinos franceses más importantes procede de la región de Burdeos. Los vinos de Antinori tienen algo que les hace tener una gran semejanza a los Burdeos. Creo que el Antinori es el Burdeos italiano.

> Nueva generación de la Serie T profesional de Valtra

> Nuevo Centro AGCO de I+D para la marca Valtra en Suolahti, Finlandia

Las alrededor de 100 personas que trabajan en el departamento de I+D de Valtra junto con aproximadamente otras 100 personas que trabajan a tiempo completo para diferentes proyectos de I+D de la marca finlandesa (proveedores, universidades, institutos de investigación, y socios de ingeniería) están de enhorabuena.

El Grupo AGCO realizará inversiones valoradas en más de siete millones de euros en las instalaciones de Valtra en Suolahti, que incluyen un nuevo Centro de Ingeniería y áreas de mecanización de transmisiones de 4.000 metros cuadrados.

De esta forma se cuenta con un nuevo Centro de Ingeniería que incluye espacio de oficinas para I+D, laboratorios para ensayos en condiciones extremas de frío, así como áreas para el examen de los sistemas hidráulicos, medición de potencia y sonido, pruebas de chasis y trabajos de diseño. El laboratorio de frío instalado en el Centro puede recrear condiciones de menos 25 grados Celsius para el desarrollo del famoso rendimiento de los tractores Valtra en el frío.

El centro también aloja una potente estructura de ensayos para estudiar la durabilidad de la estructura de los chasis de los tractores. El nuevo laboratorio de acústica es una habitación totalmente insonorizada y libre de ecos que se usa para medir el nivel de ruidos de las cabinas y motores.

El internacionalmente premiado diseño de los tractores Valtra puede ser incluso más desarrollado en el nuevo laboratorio de diseño.

Este nuevo tractor, sucesor de la Serie 8000 clásica y de la Serie T original, combina la tradicional fuerza de los tractores Valtra con la versatilidad ofrecida por el sistema de pedidos "a la carta" de la marca finlandesa, al que se une el confort de usar la tecnología de última generación.

Cabina y controles entre las mejoras destacadas

El cambio visual más obvio de la Serie T es la nueva cabina, diseñada para incrementar el confort, la eficacia y la seguridad. La nueva insonorización permite minimizar los ruidos aún más que antes, mientras que el largo recorrido de su nueva suspensión permite al conductor flotar cuando se encuentre baches en el camino. Además, la nueva cabina permite la opción de incorporar luces de trabajo de xenón en su parte trasera para ayudar a prolongar el trabajo del día durante la noche.

Asimismo, la ergonomía de los controles permite que todas las funciones claves puedan ser realizadas desde el apoyabrazos del conductor en los modelos Advance.

El sistema de conducción reversible "TwinTrac" único de Valtra, monta ahora controles alineados centralmente en la parte posterior de la cabina. Otras mejoras diseñadas para incrementar la eficiencia de la Serie T incluyen el ajuste electrónico y calefacción de los espejos retrovisores, una puerta de una sola pieza para aumentar la visibilidad y un nuevo refuerzo de los frenos en los modelos más grandes.

Nuevos motores

El morro de la Serie T puede resultarnos familiar, pero el motor cambia radicalmente. La nueva Serie T monta motores Sisu Diesel Common Rail de seis cilindros 6,6 y 7,4 litros; motores que cumplen con las regulaciones de emisiones Tier 3/Stage III A.



Los nuevos motores ofrecen entre 139 y 211 CV (ISO 14396) dependiendo del modelo, y todos los motores incluyen la gestión electrónica de tercera generación (EEM) desarrollada por Sisu Diesel. Junto con la tecnología del Common Rail y el EEM ofrecen muchas otras funciones avanzadas, tales como un bajo ralentí (650 rpm) cuando el freno de mano está echado. El incremento de potencia en transporte está también disponible en algunos modelos, proporcionando potencia extra cuando el tractor se conduce en marcha H2 o superior. Los nuevos motores son también más silenciosos y con mayor par.

La opción del motor EcoPower, que originalmente fue introducida en 1999, ha cambiado radicalmente.

El modelo T151e esencialmente combina dos tractores en uno: con solo presionar un botón, el conductor puede elegir entre EcoPower, que ahorra combustible y preserva el medio ambiente, o modo normal del motor. El EcoPower reduce la velocidad máxima del motor de 2200 a 1800 rpm a la vez que incrementa el par motor en aproximadamente 100 Nm. Este menor consumo de combustible de aproximadamente un 10 por ciento, incrementa la vida útil del motor, minimiza las cargas de gases al exterior y produce menos ruido.

La nueva Serie T también utiliza los últimos avances electrónicos como el sistema U-Pilot de gestión de cabeceras, que permite hacer de manera simple, en los modelos Advance, las maniobras repetitivas.

Naturalmente, los modelos HiTech y Advance de la nueva Serie T son también compatibles con el sistema ISOBUS.



Tractores personalizados

Como con todos los demás tractores Valtra, la nueva Serie T está basada en el sistema de pedidos de clientes "a la carta".

Valtra ofrece cientos de alternativas de equipamiento y opciones y hasta un millón de diferentes combinaciones de estas.

El sistema de pedidos de clientes "a la carta" de Valtra permite al cliente pedir directamente a la fábrica el tractor que necesita, con un nivel de personalización va

desde pequeños detalles de opciones e incluye componentes básicos tales como la cabina, el sistema hidráulico, la transmisión, eje delantero, motor y neumáticos.

Un punto Básico de este sistema es permitir a todos los clientes la posibilidad de visitar la fábrica para ver como se construye su propio tractor.

Más información:

Tf. 91 351 82 82

www.valtra.es



> Sisu Diesel invierte con fuerza en el desarrollo y producción de motores

SisuDiesel

El fabricante de motores Sisu Diesel está realizando importantes inversiones en el diseño y producción de motores diesel con una mayor eficacia de consumo y fiabilidad, que cumplen con las normativas de emisiones Tier 3.

El programa de inversiones de una duración de tres años que está actualmente llevando a cabo duplicará la capacidad productiva en la fábrica de Nokia en Finlandia así como en la fábrica de Mogi das Cruzes en Brasil.

Reestructuración de la producción

El proceso de montaje de los motores ha sido completamente reorganizado, centrándose en el aumento del nivel de automatización así como en el desarrollo y perfeccionamiento del sistema interno de automatización de procesos.

Los motores son montados hasta un estado cada vez más avanzado por robots diversificados en una línea de producción completamente automática y flexible.

Las instrucciones actualizadas para las fases de montaje manual son enviadas a las respectivas células de montaje a través de un sistema de almacenamiento de datos incluido en el motor.

El sistema de almacenamiento también ha sido automatizado, y la logística interna de los motores montados está administrada a través de vehículos guiados automáticamente de última generación.

La producción de los componentes del motor también ha sido mejorada a través de la modernización de los procesos de fabricación de componentes clave, aumentando así la capacidad para responder a las necesidades de una producción de motores en crecimiento. La eficacia de producción de los bloques del motor ha sido aumentada, así como la flexibilidad para la fabricación de diferentes tipos de motores.

Todas las culatas de 2 y 4 válvulas por cilindro son producidas en una nueva línea de producción flexible y automatizada. La capacidad de producción de engranajes, balancines y otros componentes también ha sido aumentada para responder a las nuevas y futuras necesidades.

La capacidad de investigación y desarrollo esta siendo

ampliada también. El laboratorio de I + D incorporara ocho cabinas de pruebas nuevas así como nuevos sistemas de recolección de datos de ultima generación. La capacidad de realizar pruebas será duplicada y la sofisticación técnica de las cabinas de pruebas, la capacidad de refrigeración y la ventilación mejorarán significativamente, permitiendo realizar pruebas en motores más potentes.

El biodiesel puede ser usado en motores Sisu Diesel

Los motores Sisu Diesel no necesitan ser modificados para el uso de biodiesel. Sin embargo, siempre que la concentración de biodiesel en la mezcla de combustible sea superior al 5 %, el aceite del motor, el filtro del aceite y el filtro del combustible deben ser cambiados con una frecuencia dos veces superior a la especificada en el manual del usuario.

De igual forma, los motores "common rail" (inyección directa por conducto común) de Sisu Diesel están aprobados para el uso de combustible con una concentración máxima de biodiesel de un 20% (B20), mientras que los motores que no incorporan el sistema common rail están aprobados para utilizar combustible con una concentración de biodiesel del 100% (B100).

Sisu Diesel continua realizando pruebas con combustibles biodiesel. Si los resultados de estas pruebas son favorables, es posible que en el futuro puedan ser utilizados combustibles con mayor concentración de biodiesel en motores "common rail".

Más información:

mauno.ylivakeri@sisudiesel.com

www.sisudiesel.com



> Participación de Comeca, S.A. en la III Edición de CIMAG



En el stand que Comeca, S.A. presentó en la pasada edición del Certamen de Maquinaria de Forraje, los visitantes pudieron apreciar *in situ* la calidad de las innovaciones técnicas de maquinaria presentadas por Comeca S.A y no fue solo apreciada por ellos, sino que también fue reconocida por el jurado del Certamen que otorgó a la desbrozadora de picado en alto con contenedor Picker/C 160 de Berti Macchine Agricole, la distinción de Máquina Destacada.



Vista del stand de Comeca, S.A. en la pasada edición de CIMAG

Las principales características de la Picker/C son el picado en alto y su contenedor para recoger el material picado. Así, el pick up eleva el material hacia una cámara interior donde es picado por medio de martillos Berti tipo "P", desde esta cámara el material es conducido hasta el contenedor donde se almacena para después descargarlo en un remolque. Dado el creciente interés por el aprovechamiento de la biomasa como fuente de energía y a la cada vez mayor preocupación de las diferentes administraciones por evitar las quemas de los restos vegetales, la Picker/C se convierte en una alternativa más que interesante para triturar los restos de poda de los diferentes cultivos y a la vez poder obtener un aprovechamiento económico a los mismos.

De la marca italiana Berti se presentaron también la desbrozadora de laderas TA 220, la desbrozadora polivalente TFB/Y 220 y la desbrozadora de brazo FB/PG 510. En cuanto a la maquinaria de recolección de forraje propiamente dicha, Comeca S.A. presentó diferentes productos de las marcas Elho, Ziegler, Strautmann y Welger.

De la marca finlandesa Elho Oy Ab se presentaron dos segadoras acondicionadoras, una de ellas suspendida la NM 280 HB R con acondicionador de rodillos de caucho y otra arrastrada de lanza central la HNM 320 C con acondicionador por rotor de dedos móviles. Ambos modelos cuentan con el sistema de suspensión hidroneumática *Hydrobalance* patentado por Elho y que reduce en 1/3 la

presión que la máquina ejerce sobre el suelo, a la vez que hace que ésta se adapte perfectamente a las irregularidades del terreno.

La gama de rastrillos hileradores Ziegler se caracteriza principalmente por los dientes Twin de doble hilera, que producen un hilerado de excelente calidad ya que minimizan los daños al forraje y la contaminación del mismo por piedras u otros objetos extraños. En Silleda estuvieron presentes los modelos Twin 395 DH con 3,90 metros de anchura de trabajo y el Twin 470 DH con 4,30 m. de anchura de trabajo y eje tandem. Junto con estos rastrillos de hileradores de 1 rotor, se encontraba el henificador plegable HR 531 DH de 4 rotores y 5,20 metros de anchura de trabajo.

La gama de remolques autocargadores de Strautmann estuvo representada por el Super Vitesse III.

La principal novedad de la marca alemana Welger, especialista en las labores de empacado y encintado, fue la nueva rotoempacadora de cámara variable RP 405 Special que se caracteriza por la formación de la bala (de 0,9 a 1,60 m de diámetro) por medio de 4 correas sin fin.

Otra de las marcas presentes en el stand fue Agrisem International, líder en la fabricación de aperos que respetan las Técnicas de Conservación del Suelo (TCS). Las máquinas expuestas fueron el multipreparador del lecho de siembra Disc O Mulch® Super y la sembradora combinada Disc O Sem® Super de 4 metros de anchura. Ambos equipos presentan una serie de dispositivos patentados como son la seguridad 3D y su novedoso tablero rompe-terrones que permiten preparar el terreno para la siembra o incluso prepararlo y sembrar de una sola pasada de una manera rápida y eficaz. Junto a ellas estaba el descompactador por fisuración combinable Combiplow® 38 SR combinado a la grada rotativa Laser 300 de la marca italiana Celli.

Además, se presentaron las líneas ligeras de fresas rotativas Celli y trituradoras Berti, combinadas con los tractores compactos Branson. Por último en uno de los laterales del stand se expuso la gama Orec de equipos para la jardinería.



Desbrozadora de picado en alto con contenedor Picker/C 160 de Berti Macchine Agricole

Más Información:
Tel.: 949 208210
www.comeca.es

> Segadora-acondicionadora 381 de John Deere

Con motivo de la tercera edición de CIMAG 2007, certamen de la maquinaria de forraje que se celebra en Silleda, John Deere ha recibido el galardón de "Máquina Destacada" para su segadora-acondicionadora modelo 381, así como una Mención Especial por el sistema de guiado automático AutoTrac basado en los sistemas de posicionamiento vía satélite, por su contribución a la reducción de costos de explotación y aumento de la seguridad de operación para el conductor.

Las características más valoradas por el jurado a la hora de otorgar el galardón a la segadora acondicionadora 381 han sido el elevado rendimiento de trabajo, ya que en combinación con una segadora-acondicionadora frontal esta máquina proporciona una anchura de corte de 8,1 metros en cada pasada, así como la característica de plegarse verticalmente, quedando su anchura para transporte por carretera en tres metros, lo que la proporciona a la máquina una gran agilidad de desplazamiento entre parcelas, que se traduce en un elevado rendimiento de trabajo a lo largo de la jornada. Las características de esta máquina la hacen muy indicada para empresas de servicios y cooperativas.

En lo que se refiere al sistema de guiado automático AutoTrac, ha despertado gran expectación entre los asistentes a la feria y medios de comunicación, que han aprovechado el programa de demostración organizado con motivo de CIMAG 2007 para dar a conocer estos adelantos tecnológicos al gran público a través de la radio y la televisión.

Estos han sido los dos primeros galardones que ha conseguido John Deere en una Feria Internacional en el año en curso, si bien ya se conoce que en SIMA 2007, que tendrá lugar en París entre los días 4 y 8 de Marzo, John Deere va a recibir una medalla de oro y una medalla de plata por los sistemas iTECPro y HarvestLab respectivamente, como reconocimiento del jurado al fuerte compromiso de John Deere con el desarrollo de nuevas tecnologías que proporcionen soluciones de valor a los agricultores y ganaderos.



Vista parcial del stand de John Deere en CIMAG

Más Información:
Tel.: 91 495 82 25
www.johndeere.es

> John Deere Ibérica S.A. promueve una jornada de trabajo sobre biocombustibles

Coincidiendo con la visita a España de Mark Von Pentz y Max Guinn, vicepresidentes de la multinacional Deere & Company, John Deere Ibérica S.A. ha organizado en colaboración con la ETSIA (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos) de Madrid una jornada de trabajo sobre el presente y futuro de los biocombustibles.

La reunión, que tuvo lugar el pasado 23 de enero en las instalaciones de la ETSIA, contó con la asistencia de representantes de las empresas que en la actualidad tienen una mayor implicación en el desarrollo de este tipo de energías: Repsol YPF, que estuvo representada por José María Baro, Consultor Senior, GAMESA, representada por María

Prado, Directora de Producto para las Bio energías, el grupo SOS, del que asistieron su Presidente, Jesús Salazar, y el responsable de estudios de campo, Alfonso Losada, ABENGOA, representado Pablo Gutiérrez, responsable de desarrollo de cultivos energéticos y la Cooperativa ACOR, representada por Esteban Sanz, responsable de Servicios Agronómicos. Por parte de John Deere asistieron a la reunión los citados vicepresidentes, así como los Directores de Finanzas James E. Temperley y Jackie Zachmeyer, los Consejeros Delegados de John Deere Ibérica S.A., Germán Martínez y Joaquín Fernández, y el Gerente de John Deere Credit en España, Federico Fitch, así como otro personal de distintos departamentos.

La jornada comenzó con la ponencia de Jesús Fernández, Doctor Ingeniero Agrónomo

de la ETSIA, que versó sobre las posibilidades de uso del Cardo (Cynara spp.) en la elaboración de biodiesel, para seguir con la ponencia de Luis Márquez, Doctor Ingeniero Agrónomo de la ETSIA sobre la mecanización de este cultivo. Por último Maximiliano García Müller, Ingeniero Técnico y responsable de investigación del Instituto de Investigación para el Desarrollo Agrícola y Rural, presentó los resultados obtenidos en el proyecto de investigación que el citado organismo ha realizado en los últimos años sobre la mecanización del cultivo.

Se concluyó la jornada con un turno de palabra en que los asistentes expresaron el interés de las empresas que representaban por estas nuevas alternativas energéticas, y las grandes expectativas que representan para sus respectivos sectores.



Mark Von Pentz y Max Guinn, Vicepresidentes de Deere & Company, Jackie Zachmeyer y James E Temperley, Directores de Finanzas, Germán Martínez y Joaquín Fernández, Consejeros Delegados de John Deere Ibérica S.A., y Francisco Agundez, Gerente de Marketing, junto a la escultura Agricultor, Agricultura y Progreso, donada por John Deere Ibérica, S.A. a la ETSIA con motivo de la celebración de su sesquicentenario.

> JOSKIN desarrolla un nuevo concepto de carga

La carga evoluciona porque la competencia entre empresarios se refleja en tiempos de carga y esparcimiento más cortos. Por ello, el nuevo concepto de carga de JOSKIN presenta dos variantes en cuanto al tipo de bomba centrífuga : la bomba centrífuga autocebadora para la carga y la expulsión y la bomba centrífuga accionada por la bomba de vacío.



Las principales ventajas de esta bomba radican en los siguientes factores: gran caudal por minuto (+/- 9.000 a 10.000 litros según el tipo de purín); aumento del llenado de la cuba (la espuma presente en el purín es evacuada en la fosa mediante un desagüe) y disminución de desgaste y mantenimiento en comparación con otras bombas volumétricas ("Lóbulos" o "Sin fin") ya que el purín pasa por una hélice de tres palas que permite disminuir el efecto de los cuerpos extraños.

El primer concepto de carga es específico en el uso de flechas dorsales/brazos. Una central hidráulica independiente (bomba hidráulica de pistones de alta presión, 350 bar, caudal de 110 litros/min, régimen de la toma de fuerza: 1.000 v/min) alimenta la bomba centrífuga de carga o la bomba centrífuga de esparcimiento.

Es la inmersión de la bomba centrífuga de llenado directamente en la cuba que permite el arranque (puesta en marcha) automático.

La principal ventaja de la bomba centrífuga única, cuando se acopla a una bomba de vacío, es su capacidad de reali-

zar la carga de purín y su expulsión, sin ser inmersa directamente en el purín durante la carga. En efecto, el accionamiento de la bomba centrífuga se realiza por una bomba de vacío clásica. Esta bomba de vacío sirve únicamente para accionar la bomba centrífuga. Este tipo de montaje permite el llenado de la cuba mediante útiles de llenado clásicos (compuerta de aspiración, brazo de carga).

Los diferentes útiles de carga y la bomba centrífuga están conectados directamente con una caja hermética soldada al interior de la cuba. El vacío realizado por la bomba de vacío en el interior de esta caja y de la bomba centrífuga permite el accionamiento de ésta última. Una válvula anti-retorno colocada en la expulsión de la bomba evita la puesta en depresión del conjunto del volumen de la cuba, y una pérdida de tiempo innútil.

Durante el esparcimiento se establece una conexión entre el volumen de la cuba y la caja, que permite un segundo pasaje del purín en el seno de la bomba centrífuga y su expulsión hacia el útil trasero de esparcimiento.

En los dos conceptos de carga, la bomba permite la agitación y el mezclado del purín en circuito cerrado.

Más Información:
Tel.: 04 / 270 23 01
www.joskin.com

> Claas participa en un proyecto humanitario

El tractor de Claas ARES 697 ATZ recorre el mundo para recaudar donativos destinados a un proyecto de la organización humanitaria CARE. Claas y sus principales proveedores hicieron un llamamiento a la solidaridad a empleados, colaboradores, clientes y al público en general, mediante el cual los donantes se comprometen a donar a CARE un importe discrecional (de al menos un céntimo) por cada kilómetro recorrido.

El viaje comenzó el 18 de enero de 2007 en la central de Claas, situada en la localidad de Harsewinkel (en la región alemana de Westfalia oriental), y pasará por nada menos que 24 zonas horarias. Está previsto que Matthias Lause viaje con su tractor por 17 países: Alemania, Italia, Marruecos, España, Francia, Bélgica, EE.UU., Canadá, México, Australia, Singapur, Malasia, Sudáfrica, Lesotho, Rusia, Ucrania y Polonia. Al cabo de unos 25.000 kilómetros, el viaje finalizará en Hannover (Alemania), coincidiendo con la feria de técnicas agrícolas Agritechnica. Los tramos internacionales se realizarán en barco.

El tractor ARES 697 ATZ de 150 CV tiene un año y medio y en el año 2006 obtuvo el galardón "Tractor del Año". Remol-

ca un contenedor habilitado como vivienda para el conductor. Los donativos recaudados se destinarán a la creación de escuelas hortícolas en Lesotho (África). Bajo el lema "El huerto de la vida", CARE ayuda a estos niños y jóvenes a construir huertos para mejorar su alimentación, transmitiéndoles los conocimientos necesarios para el cultivo y la cosecha de alimentos y darles la posibilidad de ir al colegio. Durante su viaje, Matthias Lause visitará uno de los huertos en Lesotho para hacerse una idea de cómo se emplean los donativos.

Más Información:
Tel.: 91 655 91 52
www.tractor-world-tour.com

> Misión comercial de AGRAGEX a México

La Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria Agrícola y sus Componentes, Sistemas de Riego, Invernaderos y Protección de Cultivos y Post-Cosecha, AGRAGEX, dentro de su Plan Sectorial para el año 2007, organizó una misión comercial a México entre los días 5 y 11 de Febrero.

Para la realización de esta actividad AGRAGEX contó con el apoyo del Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), y la Oficina Comercial en el país, que fue la encargada de realizar los distintos programas de entrevistas para las empresas que acudieron por primera vez al país.

A la misión comercial acudieron junto a AGRAGEX un total de 31 empresas, que intentaron reforzar la oferta española de maquinaria agrícola y sus componentes, sistemas de riego, invernaderos y protección de cultivos, equipamiento ganadero y silos en ambos países.

México cuenta con un territorio que se extiende sobre 486 millones de acres, de los cuales el 51,2% pertenece a ejidos y comunidades que son una forma de propiedad social o colectiva. El 37,4% del territorio pertenece al régimen de propiedad privada y el 10% restante comprende

de terrenos nacionales y otras formas de tenencia de la tierra.

Además de la misión comercial AGRAGEX coordinó la visita a la Feria EXPOAGRO, entre los días 7 y 10 de Febrero. Durante la Feria se realizaron una serie de seminarios y conferencias, en los que las empresas españolas contaron sus experiencias como líderes en tecnología aplicada a la agricultura.

Esta feria se celebra anualmente en el Valle de Culiacán provincia de Sinaloa, para el fortalecimiento del campo mexicano. La edición del 2006 contó con unos 430 expositores de unos 23 países diferentes, repartidos en 20 hectáreas, recibiendo más de 45.000 visitantes.

**Más Información:
Tel.: 94 470 65 05**



> Kuhn Ibérica ofrece una completa gama de equipos para siembra, ya sea convencional o directa

En especial destacan las gamas de sembradoras monograno Planter y Maxima y para siembra directa los modelos SD y SDE. Si hablamos de mínimo laboreo, Kuhn dispone de la gama Fastliner, que cuenta con modelos suspendidos y arrastrados.

La multinacional Kuhn lleva ya muchos años desarrollando máquinas especialmente diseñadas para la siembra, ya sea convencional o directa.

Entre los equipos a destacar, está la gama de sembradoras de precisión neumáticas Planter con modelos con chasis monobarra, plegables y telescopicos. La gama Planter son sembradoras monograno a profundidad regular, con intervalos constantes entre semillas gracias a una distribución neumática muy cerca del fondo del surco. Cuenta con garra de seguridad y puesta en suelo por una reja para una germinación rápida, además de elementos sembradores para todas las condiciones y tipos de semillas (calibrador trasero, balancín, discos de trabajo, etc.), además de opciones como el fertilizador integrado, etc. También cuenta en esta línea con las sembradoras monograno de precisión neumática Maxima.

En siembra directa Kuhn ofrece la prestigiosa serie SD que tiene tres modelos: la SD 3000, SD 4000 y SD 4500, de 3, 4 y 4,5 metros respectivamente. Esta serie cuenta con 30 años de experiencia con este sistema triple disco (un disco surcador y dos discos sembradores), que ha sido diseñado para condiciones difíciles. Entre sus ventajas destaca su gran despeje; la flexibilidad de uso; los

discos sembradores montados sobre paralelogramo independiente; las ruedas de control de profundidad; el diseño con pivote central; la distribución neumática "Sistema Venta" de gran precisión; su importante autonomía y elevados rendimientos de trabajo y la seguridad y facilidad de transporte. Otra opción para la siembra directa Kuhn es el modelo Fastliner 6000 SD.

Por último, el Grupo Kuhn ha ampliado de forma importante su presencia en el mercado de la siembra directa con la compra del especialista brasileño Metasa, que ahora se vende en España a través de la red Kuhn. Los equipos de Metasa son sembradoras de siembra directa mecánicas, que además cuentan con sistemas para incorporar el abono a la vez que se siembra. Este año se está comercializando de forma especial en España el modelo de tres metros con ruedas traseras Kuhn SDE-2217.

**Más Información:
Tel.: 91 878 22 60
www.kuhn.es**



Sembradora de precisión neumática Planter

Estudio pionero en el campo de la **epidemiología y evolución de virus**

Sus resultados ayudarán a entender la epidemiología de las enfermedades y a mejorar las posibilidades de su control.

Investigadores del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas de la Universidad Politécnica de Madrid-INIA han demostrado que la selectividad de huésped y la asociación entre patógenos podrían ser características importantes de los patógenos generalistas.

El grupo UPM-INIA ha abordado esta problemática mediante el desarrollo de índices y test estadísticos, que se han aplicado al análisis de la incidencia de la infección por cinco especies de virus, en 21 especies de plantas silvestres.

La utilización de los índices y tests propuestos por los expertos contribuirá a entender y a modelizar la compleja biología de los patógenos generalistas, uno de los retos de la biología de hoy y un factor limitante en el desarrollo de estrat

egias eficaces y sostenibles para el control de las enfermedades infecciosas del hombre, los animales o las plantas.

Este grupo de trabajo, encabezado por el catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid, Fernando García-Arenal, junto con José M. Malpica, del Instituto Nacional de Investigación Agraria y Alimentaria (INIA), ha publicado recientemente su investigación en la revista científica PLoS ONE, nueva publicación científica electrónica, editada por la Public Library Science estadounidense y dirigida a publicar la investigación más relevante en todas las áreas de la ciencia y la medicina.

Más Información:
<http://www.upm.es/canalUPM/notasprensa/Doc2007012201.html>



En 2006 se han sembrado 102 millones de hectáreas de **cultivos mejorados genéticamente**, frente a los 90 millones del año anterior

Para 2015, ISAAA (Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agro-biotecnológicas) prevé que más de 20 millones de agricultores planten 200 millones de hectáreas de cultivos transgénicos en unos 40 países.

antama



Los agricultores continuaron con la rápida adopción de los cultivos transgénicos en todo el mundo durante 2006, lo que generó múltiples hitos de adopción para los cultivos mejorados por medio de la tecnología y un mayor rendimiento de productos para consumo humano y animal, fibras y combustibles, de acuerdo con el informe anual publicado por el ISAAA.

El crecimiento durante el período 1996-2006 es equivalente a un aumento sin precedentes de 60 veces, lo cual representa la tasa de adopción más alta de cualquier tecnología de cultivos. Además, el número de agricultores que plantan cultivos transgénicos experimentó un gran aumento y superó por primera vez los 10 millones, hasta alcanzar 10,3 millones, respecto a los 8,5 millones de agricultores en 2005.

Clive James, presidente y fundador de ISAAA y autor del informe, prevé que estos niveles de adopción continúen acelerándose durante la segunda década de comercialización.

Centros de crecimiento clave

América: EEUU sigue impulsando el crecimiento en Norteamérica y globalmente, registrando el mayor crecimiento absoluto en cantidad de acres en 2006 con un aumento de 4,8 millones de hectáreas.

Brasil lidera el crecimiento en Sudamérica con un aumento del 22%, con un total de 11,5 millones de hectáreas de soja y algodón transgénico; este último se comercializó por primera vez en 2006.

Asia: India está surgiendo como líder clave en Asia. El país registró el mayor aumento porcentual, un 192%, o 2,5 millones de hectáreas, hasta

un total de 3,8 millones de hectáreas; en consecuencia, subió dos lugares en la clasificación mundial y pasó a ser el quinto mayor productor de cultivos transgénicos del mundo, lo que le permitió superar por primera vez a China.

Africa: Sudáfrica ha dado pasos significativos durante el último año, e hizo que el continente africano casi triplicara su área de cultivos transgénicos. Notablemente, las ganancias provinieron del maíz blanco Bt, utilizado principalmente para consumo humano, y del maíz amarillo Bt, que se usa para alimentar al ganado.

Europa: El crecimiento también continúa en los países de la Unión Europea, en donde Eslovaquia se convirtió en el sexto país de la UE de los 25 que planta cultivos transgénicos.

España continúa al frente del continente, con una plantación total de 53.667 hectáreas, según las cifras oficiales ofrecidas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Sin embargo, los otros cinco países de la UE informaron que sus plantaciones se quintuplicaron de 1.500 hectáreas en 2005 a unas 8.500 hectáreas en 2006.

Rumanía sembró unas 115.000 hectáreas de soja mejorada genéticamente, Francia, 5.000 hectáreas de maíz resistente a insectos; República Checa cultivó 1.290 hectáreas de maíz Bt; Portugal, otras 1.250 hectáreas, también de variedades transgénicas de maíz y, por último, Alemania, con 950 hectáreas.

Más Información:
Fundación Antama
Tel.: 91 638 98 13
www.antama.net

Seminis presenta su nueva categoría de frutas y verduras sorprendentes en Fruit Logistica

En esta nueva categoría, cada producto tiene su propio posicionamiento e identidad, un nombre y marca distintivos, un consumidor específico al que se dirige y una determinada posición dentro de su categoría.

Bambolino™, la cómoda sandía sin semillas

La dulce sandía Bambolino™, ideal para ser consumida por una o dos personas, resuelve los problemas de tamaño y transporte tradicionalmente asociados a este producto.

La bolsa personal para transportarla se adapta perfectamente a su tamaño, tiene gran resistencia y no se humedece en los refrigeradores.

Pepperino™, el alargado pimiento dulce naranja

El pimiento dulce Pepperino™ es reconocido por su brillante color naranja, su forma puntiaguda y fantástica dulzura. Este diferente y único pimiento dulce es ideal para ser utilizado en innovadoras y sofisticadas presentaciones de alta cocina.

Dolcelino™, dulce y sorprendente mini pimiento

El mini pimiento Dolcelino™ tiene un color espectacular, pequeño tamaño y gran dulzura. Este innovador pimiento dulce puede ser disfrutado cocido o crudo en coloridas ensaladas o como relleno en modernas entradas.

Pepolino™, dulces y originales mini pimientos

El mini pimiento Pepolino™ es renombrado por su originalidad, alucinante color, tamaño muy pequeño y extraor-

dinaria dulzura. Su característica propone distintas alternativas de presentación ya sea cocido o crudo siendo además muy atractivo para los niños. Un revolucionario snack que cambiará el concepto tradicional asociado a los pimientos.



Ovalino™, el pequeño tomate de gran sabor

El tomate Ovalino™ es famoso por su extraordinario sabor, ganador en todos los test de consumidores. Además representa la perfecta combinación entre sabor y formato. Este tomate oval puede ser disfrutado en innovadoras presentaciones culinarias o como snack, también resulta muy atractivo para los niños.

Colorino™, el bellísimo tomate rosa

El tomate cherry Rosa Colorino™ es único y diferente, su brillante color le permite ser distinguido claramente y su increíble dulzura es aclamada por los consumidores. Este revolucionario tomate puede ser presentado en sofisticadas ensaladas o elaborados platos y también resulta muy divertido para los niños.

Más Información:

Tel.: 93 576 22 10

www.seminis.com

Extreme, la nueva apuesta de Viveros Provedo

La única firma riojana presente en “Fruit Logistica 2007” ha sido Viveros Provedo. El salón internacional líder del comercio hortofrutícola se celebró del 8 al 10 de febrero en Berlín, donde se han dado cita más de 1.800 expositores de más de sesenta países en un recinto de 72.000 m².

Provedo muestra por primera vez al mercado mundial las características de sus tres nuevas variedades de melocotón: Extreme White, Extreme July, Extreme Sweet, así como de nectarina Extreme Red.

Estas variedades son fruto de más de ocho años de trabajo en equipo con el reconocido grupo cooperativo Caval en su centro de desarrollo de Don Benito en Badajoz. Dada la importancia de esta investigación, el resultado de la misma ha sido ya registrado.

“Extreme” destaca por tener el 100% de coloración roja

granate, alto contenido en azúcares, acidez moderada, texturas crocantes, ausencia de fibras y una forma redondeada cuyas características son las demandadas por el mercado actual.

Provedo continúa apostando por la expansión geográfica como línea estratégica, junto a una política de I+D+i poco habitual entre las empresas de este sector económico. Estos valores son los que la han consolidado como líder en España en su mercado. Fundada en el año 1926, produce al año cuatro millones de plantas. La plantilla completa, contando sus tres centros de trabajo en Castilla la Mancha, Extremadura y La Rioja, llega a las 60 personas.

Más Información:

Tel.: 941 27 27 77

www.provedo.com



Nota aclaratoria sobre la variedad protegida de mandarino **“Nadorcott”**

Ante las recientes informaciones publicadas por algunos medios de comunicación, que recogen las declaraciones efectuadas por el sindicato agrario AVA-ASAJA, Geslive considera imprescindible efectuar las siguientes aclaraciones:

1. La variedad de mandarina “Nadorcott” se halla protegida a todos los efectos legales, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento CE del Consejo nº 2100/94, relativo a la protección comunitaria de las obtenciones vegetales, en virtud de la decisión número EU 14.111 de fecha 4 de octubre de 2004 de la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales, a favor de la sociedad francesa S.A.R.L. NADOR COTT PROTECTION.
2. Geslive es una agrupación independiente formada por los principales obtentores que operan en España en diferentes cultivos, dedicada a la gestión y defensa de sus derechos sobre variedades vegetales protegidas. En ese carácter, toda intervención de Geslive referida a la variedad “Nadorcott” se ha efectuado en nombre y como mandatario del titular, la referida sociedad francesa “Nadorcott Protection Sarl”.
3. En su carácter de mandatario del titular de los derechos, Geslive ha negociado y suscrito con una generalidad de productores españoles contratos de licencia por los que tales productores han regularizado voluntariamente sus plantaciones de la variedad “Nadorcott”. Tales contratos se han ajustado en todo momento a la legislación vigente, como se demostrará cumplidamente y en caso necesario ante cualquier instancia que corresponda.
4. La variedad “Nadorcott” constituye uno de los cada día más escasos ejemplos de cultivo económicamente rentable para los productores, al ofrecer elevados diferenciales de precios respecto de cualquier otra variedad de cítricos durante las últimas campañas. Ello justifica el interés generalizado por esta variedad y las medidas adoptadas por su titular y los productores autorizados para asegurar la defensa de sus derechos en el mercado y ante terceros, incluidas las acciones legales que Geslive ejercerá contra todos los productores y comerciantes que se hallen explotando dicha variedad sin licencia.
5. Geslive desea manifestar expresamente su rechazo ante las declaraciones efectuadas por el sindicato agrario AVA-ASAJA, que considera infundadas y notoriamente perjudiciales para los intereses de los citricultores valencianos, al presentar un caso aislado (del que no se tiene constancia alguna) como una cuestión general, generando confusión en beneficio de meros intereses particulares.

Más Información:

Tel.: 916 324 981

www.geslive.com

Portal Agropecuario N° 1 en España

Portal N°1 en Agricultura en castellano en el Mundo

Comprometidos con el sector Agropecuario



AGRO
informacion.com

10º Symposium Nacional de Sanidad Vegetal:

Novedades de producto presentadas



Piraclostrobin+Boscalid: **fungicida polivalente en los cultivos y en las enfermedades de las hortícolas**

Francesc Riera Forcades • Ingeniero Agrónomo

Hace años BASF AG inició unas líneas de investigación en el campo de los fungicidas, de ellos caben resaltar la Viclozolina (Ronilan) antibotrítico, Tridemorf (Calixin) y Fenpropimorf (Funbas / Corbel) antiodios. Epoxiconazol (Lavit / Opus) fungicida de cereal entre otros. Más adelante abrió la investigación en el campo de las strobilurinas con Stroby, primera strobilurina que salió al mercado en 1995, y también en el campo de las anilidas. Fruto de estas dos investigaciones, sale a la luz una segunda generación de strobilurinas, el piraclostrobin y del grupo de las anilidas, el Boscalid.

Dichas materias activas, junto con otras que se han desarrollado en una serie de mezclas por dos razones fundamentales, para ampliar el espectro y como lucha antiresistencias.

BASF AG continuó con la investigación de las strobilurinas para desarrollar otras nuevas; el segundo resultado fue el F 500 (piraclostrobin) que tiene la propiedad de combatir un número aún más elevado de enfermedades fúngicas en un número aún mayor de cultivos, con una eficacia y seguridad extraordinariamente superior. Fue lanzado en España en viña con el nombre de Cabrio Top.

Más tarde y fruto de la investigación, salría a la luz el Boscalid de la familia de anilidas que completaría el espectro del piraclostrobin.

Piraclostrobin

Piraclostrobin tiene un espectro de acción de extraordinaria amplitud en más de 60 cultivos. Esta strobilurina controla los más relevantes patógenos de importancia económica en estos cultivos, controlando Oomicetos, Ascomicetos, Deuteromicetos y Basidiomicetos.

Esta característica excepcional tiene una notable relevancia en cultivos que son amenazados simultáneamente por diferentes patógenos.

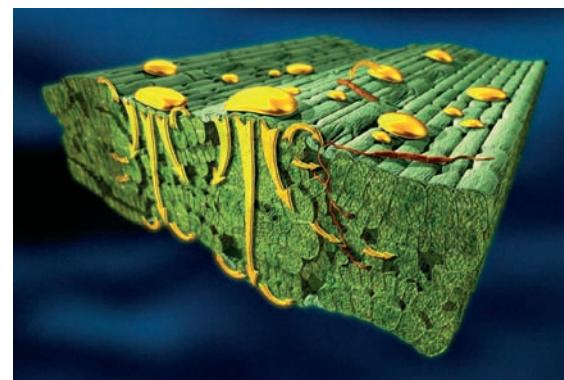
Modo de acción

El producto ataca al hongo como otras strobilurinas, en la cadena de respiración de la mitocondria.

Hay que destacar que a los pocos minutos de la aplicación de la sustancia activa, parte del Piraclostrobin está solubilizado y penetra en el interior de la hoja.

La materia activa actúa como las demás strobilurinas, bloqueando la respiración a nivel del citocromo bc1

Cabe destacar también su acción translaminar, depositándose el producto en la capa cerosa de la hoja y difundiéndose lentamente.



Características biológicas

Una de sus características más importantes es su alta acción fungicida, en lo referente a la inhibición de la germinación de la espora.

Piraclostrobin	$2,9 \times 10^{-8}$ mol/l
Strobilurina XXX	$9,7 \times 10^{-8}$ mol/l

Boscalid

Materia activa de la familia de las anilidas, presenta un espectro de acción mucho más amplio que las viejas anilidas, que actuaban principalmente y casi exclusivamente a nivel de Basidiomicetos.

Modo de acción

Boscalid inhibe la enzima succinato ubiquinona reduc-tasa, también conocida como complejo II, en la cadena de transporte de electrones en la mitocondria.

Como en otros complejos de la cadena respiratoria (I, III y IV), esta enzima es un componente de la membrana mitocondrial interna. Consiste en sólo cuatro núcleos codificados en sub-unidades. Funciona como una bomba de protones y sirve también para la construcción de componentes. Dos de estos polipeptidos anclados en el complejo de la membrana mientras los otros se proyec-



Actuación del piraclostrobin en la hoja

tan en la matriz mitocondrial donde catalizan la oxidación del succinato a fumarato como parte del ciclo del ácido tricarboxílico (ATC). Los electrones se difunden canalizados a través de la cadena de transporte de electrones vía el co-substrato ubiquinol (QH2).

El Complejo II ocupa un lugar central en el metabolismo del hongo. No sólo provee la materia a los electrones para que tengan un alto poder de energía para su producción, sino que forma también un desvío donde los componentes esenciales del ciclo TCA se pueden desviar para constituir elementos de construcción de aminoácidos o lípidos.

Mediante la inhibición del complejo II BOSCALID interrumpe el crecimiento del hongo e impide la producción de energía. En este aspecto, se parece a las strobilurinas, pero no hay riesgo de resistencias cruzadas dado la diferente lugar de acción en la cadena de transporte de electrones.

También inhibe el desarrollo del hongo por eliminación de la posibilidad de construir los elementos químicos para la síntesis de otros componentes esenciales de la célula.

Boscalid difiere de las strobilurinas y de la mayoría de otros fungicidas en el modo y lugar de acción. Es el primer producto que utiliza este efectivo modo de acción contra una nueva variedad de enfermedades en importantes cultivos. Y aún en el caso de patógenos que hayan desarrollado resistencias a otra clase química de fungicidas, se pueden controlar con Boscalid, es decir, no existen resistencias cruzadas con otros fungicidas.

Boscalid+Pyraclostrobin

Sinergia:

Basf AG desarrolló a partir de estos dos principios activos, una serie de mezclas en diferentes proporciones, entre ellas el Signum, mezcla de piraclostrobin+boscalid en la proporción siguiente:

67 g de piraclostrobin+ 266 g de boscalid

Con ello se consiguieron mejores eficacias gracias a la sinergia de las dos sustancias activas y ampliación del control de patógenos.

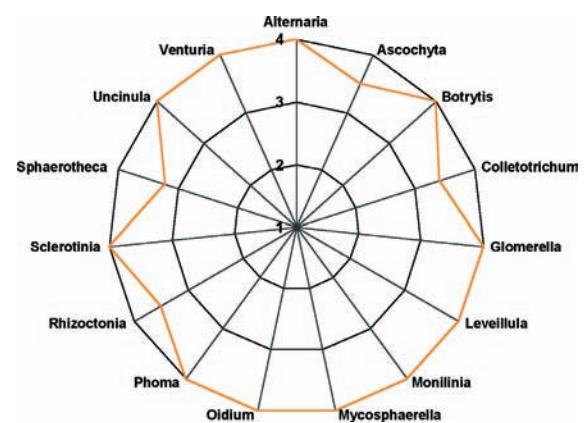
El producto resultante tiene acción sobre las principales enfermedades de las hortícolas, fundamentalmente sobre *Leveillula taurica*, *Botrytis* y *Esclerotinia* y otras como *Rizoctonia*, *Phoma*, *Mycosphaerella*, *Erysiphe*, *Colletotrichum*, *Ascochyta*, *Alternaria* etc.

Eficacia:

- 4 - excelente
- 3 - buena
- 2 - moderada
- 1 - baja

Espectro de acción sobre enfermedades

Como se puede ver en el gráfico, es un producto que controla gran parte de las enfermedades de las hortícolas y de otros cultivos intensivos.



Actuación del piraclostrobin en la hoja

Modo de acción:

Conjuga el modo de acción de ambos ingredientes tanto a nivel de desplazamiento en el vegetal como también a nivel de ataque al hongo.

Pero en la práctica, la mezcla de estas dos materias activas qué aporta a la agricultura:

Polivalencia en cultivos y enfermedades: BASF va a registrarla en la mayoría de cultivos hortícolas, entre ellos, solanáceas, lechuga, fresa, cebolla, ajo, zanahoria, puerro, alcachofa, espárrago, coles y ornamentales; para un amplio espectro de enfermedades.

Eficacia y persistencia: Mostramos varios ensayos con ambos parámetros

Polivalencia en dosis: En un mismo cultivo, dependiendo de la enfermedad se utilizará a diferentes dosis, estamos hablando por ejemplo de Solanáceas que se utiliza a 1 kg/ha contra *Leveillula taurina*, mientras que para *Botrytis* sp. Se utilizará a la dosis de 1.5 kg/ha, para Lechuga a la dosis de 1.5 kg/ha para *Botrytis* y *Esclerotinia* y para fresa 1.8 kg/ha contra *Botrytis* y otras dosis para otras enfermedades. Pasa lo mismo en otros cultivos.

Dos modos de acción, dos familias: Esto nos da una sinergia, un gran abanico de enfermedades, una estrategia antiresistencia.

Condiciones de almacenamiento:

En diferentes ensayos se ha comprobado que fundamentalmente el Boscalid, nos aporta un muy buen efecto para enfermedades de conservación, como una reducción en la liberación de etileno.

Salud de la planta:

Fundamentalmente por el pyraclostrobin, nos hace que nos aumente la actividad de nitrato reductasa, lo que nos aumenta la asimilación del nitrógeno del suelo

Es un producto perfecto para lucha integrada y con LMR armonizados para toda Europa. Tenemos ante nosotros una herramienta muy poderosa para nuestros cultivos hortícolas.

Novedades de producto presentadas

“Inhibidores de la Nitrificación: una herramienta para la nutrición equilibrada de los cítricos y el olivar en el marco de la agricultura sostenible”

COMPO Agricultura

La agricultura sostenible puede definirse como aquella que aporta una rentabilidad al agricultor pero que respeta el medio ambiente y produce alimentos de alta calidad.

Dentro de este concepto la fertilización tiene un papel importante, especialmente en lo que a la gestión del nitrógeno se refiere. Éste es un nutriente fundamental para todos los cultivos, pero su uso inadecuado tiene importantes consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. La eutrofización de las aguas dulces causada por un exceso de nitrato y fósforo produce una reducción drástica de la biodiversidad de plantas y peces. Un uso inadecuado del nitrógeno en la fertilización causa la contaminación de acuíferos y un exceso de nitratos en los vegetales, que al ingerirse tienen un riesgo potencial sobre la salud humana, debida a su transformación en nitritos, siendo éstos precursores de agentes cancerígenos y participantes en el fenómeno de la cianosis.

Las correctas técnicas de fertilización deben contribuir a una mejor gestión del nitrógeno con el fin de mejorar su eficiencia, incrementando la rentabilidad y minimizando la contaminación agraria. Dentro de las prácticas que incrementan la eficiencia del uso del nitrógeno están los inhibidores de la nitrificación. Estas



moléculas bloquean la transformación del amonio en nitrato a través de la inhibición de la acción de las bacterias nitroso-amonas. De esta forma se disminuye la presencia de nitrato en el suelo (forma muy móvil y con altas pérdidas) y se incrementa la de amonio (forma más fija en el complejo de cambio del suelo). Esta forma de nitrógeno es muy útil para la nutrición de los cultivos y reduce de forma cuantiosa las pérdidas de nitrógeno.

En la ponencia se presentaron los últimos resultados obtenidos por el grupo de investigación de R. Fernández Escobar sobre la reducción de las pérdidas de nitrato como consecuencia del uso del inhibidor de la nitrificación 3,4 dimetilpirazol fosfato (DMPP) en plantones de olivo cultivados en condiciones controladas, incrementándose la eficiencia hasta un 25% al incorporar este tipo de fertilizantes con inhibidor. Resultados similares mostraron los ensayos efectuados por F. Légar del IVIA sobre cultivos de cítricos utilizando técnicas de isotopía.

Más Información:
Tel.: 932 24 72 51
www.compo.es

Biorend® y Biorend R®**IDEBIO S.L.**

IDEBIO S.L., es una compañía de biotecnología que ha dedicado los diez últimos años, al desarrollo de diferentes productos para una nueva agricultura biológica, intentando reducir el uso de productos químicos.

Con este fin, se han desarrollado dos productos diferentes, Biorend® y Biorend R® (Biorend + Nematodos entomopatógenos)

Biorend® es un producto natural derivado de la quitina, es orgánico, biodegradable, no-toxico y no contaminante y se usa en la agricultura como bioestimulante-protector de cultivos.

Su ingrediente activo es la N-acetilglucosamina (Quitosano) un polímero derivado de la quitina, principal componente para la producción del Biorend®.

El Biorend® se absorbe sistemáticamente por las plantas a través de las semillas, hojas y raíces. Esto desencadena un crecimiento más fuerte del cultivo.

Debido a la composición del Biorend® el cultivo, en teoría, piensa que está siendo atacado por un patógeno, induciendo una respuesta de defensa en la planta a este ataque. Esta respuesta se manifiesta en cambios bioquímicos, citogenéticos y estructurales, que se tra-



ducen en un aumento significativo en la producción y en la biomasa.

El otro producto Biorend R®, es una combinación de este producto derivado de la quitina mas nematodos entomopatógenos, obteniendo con esta mezcla, dos efectos diferentes, de una manera los nematodos entomopatógenos controlan la plaga y por otro lado el Biorend® bioestimula y protege el cultivo para una mejor recuperación después del ataque de una plaga.

En todos los ensayos de campo y aplicaciones comerciales siempre hemos podido observar:

Buen control contra la plaga, en muchos casos mejor o el mismo que el ejercido por los químicos; Bioestimulación del cultivo con mayores producciones en la cosecha y una importante recuperación de las plantas; Efecto nematostático.

Más Información:
Tel: 923 19 02 40

Fungicida Escolta**Bayer CropScience**

Escolta está registrado en España en los cultivos de remolacha y cereales para combatir las principales enfermedades foliares de ambos cultivos.

La empresa Bayer CropScience, presentó en el Symposium Nacional de Sanidad Vegetal de Sevilla su nuevo fungicida Escolta.

Las principales características de Escolta son:

- Elevada eficacia sobre las principales enfermedades de remolacha (Oidio, Cercospora y Roya), así como de cereales (Septoria, Oidio y Roya).
- Larga duración de la eficacia.
- Aporta un nuevo modo de acción en ambos cultivos. Por ese motivo

es un producto único y diferente adaptado a los programas para una correcta gestión de las resistencias.

- Escolta manifiesta un claro efecto positivo sobre el rendimiento.
- Es un producto seguro para el cultivo, el usuario, el medio ambiente y el consumidor.
- Es un producto exclusivo de Bayer CropScience.

Más Información:
Tel.: 961 96 53 00
www.bayer.es

Agenda

PRÓXIMAMENTE:

✓ **AUTOTRAC, Feria de Maquinaria Agrícola e Industrial, Automóviles y Camiones de Ocasión,**

Mollerussa, Lleida, del 20 al 22 de abril

www.fira.com

✓ **XXIII Feria Agrícola del Mediterráneo, FAME,**

Torre Pacheco, Murcia, del 11 al 14 de mayo

www.ifepa.es

✓ **EXPOLIVA, Feria Internacional del Aceite de Oliva e Industrias Afines,**

Jaén, del 16 al 19 de mayo

www.ifeja.org

Jornada sobre el sector viverista de olivo en la Universidad de Córdoba

Tendrá lugar el 29 de marzo en la Escuela Técnica Superior.

La importancia del sector, la escasa transparencia del mismo, el comercio exterior, la aparición de nuevas variedades, etc. hacen necesaria esta Jornada donde la Administración, los Organismos Investigadores y el propio sector viverista estudien la situación del mismo y afronten los retos que deben superarse en un futuro que se avecina prometedor.

9:00 h. Inauguración

D. José Manuel Roldán Nogueras (Excmo. Sr. Rector de la Universidad de Córdoba)

D. Isaías Pérez Saldaña (Excmo. Sr. Consejero de Agricultura y Pesca- Junta de Andalucía)

D. Carmen Hermosín Gaviño (Ilma. Sra. Presidenta del -

IFAPA- Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa- Junta de Andalucía)

D. Mario Gómez Pérez (Ilmo. Sr. Director General del INIA- Ministerio de Educación y Ciencia)

9:45 h. Importancia y retos del sector

D. Judit Anda (Ilma. Directora General de la Producción Agraria- CAP Junta de Andalucía)

10:15 h. La certificación de plantas de olivo

D. Pedro Chomé (Jefe del Servicio de Plantas de Vivero- MAPA)

10:45 h. Control de enfermedades en vivero

D. Antonio Trapero (Catedrático de Universidad- Departamento de Agronomía- UCO)



12.00 h. El Programa de mejora genética del olivo en Córdoba

D. Luís Rallo (Catedrático de Universidad- Departamento de Agronomía- UCO)

12:30 h. "Chiquitita": Una nueva variedad de olivo para plantaciones en seto

D. Lorenzo León (Investigador- IFAPA)

13:00 h. Protección legal de variedad y licencias de explotación

D. Antonio Villarreal (Director Gerente de GESLIVE)

13:45 h. Almuerzo de trabajo tipo cóctel

15:30 h. Iniciativas empresariales

15:00 h. Discusión general y clausura

Más Información:
Diego Barranco
(Universidad de Córdoba)

Tel.: 957 21 84 99

Raúl de la Rosa

(IFAPA)

Tel.: 957 01 60 69

Secretaría Técnica

Tel.: 957 48 58 48

Convenio entre el MAPA y Fepex para la promoción de la Flor y Planta Viva Española



El importe total para llevar a cabo este convenio es de 523.215 euros

A través de este Convenio el MAPA y Fepex participarán conjuntamente en varias Ferias Internacionales. Así estarán presentes en Alemania en el "IPM ESSEN 2007", que se celebrará en Francia, en el "SALÓN DU VEGETAL ANGERS" del 21 al 23 de febrero, en Italia en el "FLORMART MIFLOR PADUA" y en el Reino Unido en "GLEE Birmingham", ambos programados para septiembre.

El MAPA se compromete a participar en la preparación de las ferias con sus unidades técnicas y de promoción, a aportar el material de difusión institucional y a colaborar con sus Consejerías de Agricultura, en los países en que se celebren estas acciones promocionales.

Por otro lado, Fepex deberá coordi-

nar la participación de las empresas del sector para cada acto promocional. El mínimo exigido para participar en una feria, según el convenio, será de seis empresas.

También convocará a empresas especializadas para que presenten ofertas para la ejecución de las ferias, realizará los servicios necesarios para la instalación y mantenimiento de los Pabellones Ferials, así como su gestión, durante los días en que se desarrollen las ferias.

Además, facilitará la información al MAPA sobre las actuaciones protocolarias para su participación, así como de los programas técnicos y generales de las ferias, además de facilitar las acreditaciones y pases.

Más Información:

www.mapa.es

www.fepex.es

Fira de Sant Josep celebra su 135ª edición del 17 al 19 de marzo

Fira de Mollerussa, entidad organizadora del certamen, convoca, en el marco de la feria, el Premio de la Maquinaria Agrícola, Ganadera e Instalaciones Agroindustriales, que tiene como objetivo destacar y reconocer las novedades técnicas expuestas así como facilitar su divulgación en el sector agrario.

En total se otorgarán cuatro premios: Premio Especial de Innovación al Constructor/ Expositor de Maquinaria Agrícola, Premio de Innovación en Maquinaria Agrícola, Premio de Innovación en Ganadería Intensiva y Premio de Innovación en Maquinaria o Instalaciones Agroindustriales.

Otro de los concursos que se realizan año tras año está dirigido al Mejor Stand y Mejor Parcela.

Por otra parte se organizan una serie de jornadas técnicas que se vienen realizando desde el año 1980. Las sesiones, de notable interés para los profesionales del sector, se convierten en verdaderos puntos de encuentro y debate, con los principales y más

actuales temas que preocupan al sector de la agricultura y la ganadería. Destaca también en este apartado, la celebración de la Bolsa Interpirenaica de Cereales, la cual contó el año pasado con participantes procedentes de España, Francia y Suiza; la Mesa de Precios de Bovino de Carne de Mercolleida, y la Sesión de Mesa de Precios de la Lonja de Bellpuig.

La Fira de Sant Josep, con 335 expositores en su última edición, ofrece desde la presentación de productos hasta la captación de clientes. Asimismo el certamen cuenta con un recinto exterior donde se ubica la maquinaria así como los complementos de agricultura y ganadería; los pabellones feriales, destinados a entidades, complementos de agricultura y ganadería, alimentación y feria multisectorial, y el recinto piscinas, donde se localiza el Salón del Automóvil.

Más Información:

Tel.: 973 60 07 99

www.fira.com



BOLETÍN DE PEDIDOS DE LIBROS

APELLIDOS

NOMBRE

DIRECCIÓN

TELÉFONO

LOCALIDAD

PROVINCIA

C.P.

PROFESIÓN

E-MAIL

Firma:

Desea recibir los libros de esta editorial que a continuación se reseñan, abonándolos:

CONTRA REEMBOLSO DE SU IMPORTE TALÓN NOMINATIVO TRANSFERENCIA BANCARIA

BIOLOGÍA Y CULTIVOS

- ejemplares de Biotecnología e Ingeniería (VI Premio "Eladio Aranda")
- ejemplares de Frutales y Ornamentales (Arboles y arbustos)
- ejemplares de Biología y Control de Especies Parasitarias
- ejemplares de Maquinaria para Cultivo
- ejemplares de Tecnología de Invernaderos y Cultivos Protegidos (VIII Premio "Eladio Aranda")
- ejemplares de La Vid y el Vino

MEDIO AMBIENTE

- ejemplares de Ordenación del Territorio (Una aproximación desde el medio físico)
- ejemplares de Auditoría Ambiental (Un instrumento de gestión en la empresa)
- ejemplares de Ordenación Territorial
- ejemplares de Los Cultivos no Alimentarios como Alternativa al Abandono de Tierras
- ejemplares de Planificación Rural
- ejemplares de Cultivos Energéticos y Biocombustibles, etc (IV Premio "Eladio Aranda")

RIESGOS Y AGUAS

- ejemplares de Métodos de Estimación de la Erosión Hídrica
- ejemplares de Instalaciones de Bombeo para Riego y Otros Usos
- ejemplares de Los Regadíos Españoles. III Symposium Nacional
- ejemplares de Drenaje Agrícola y Recuperación de Suelos Salinos
- ejemplares de Saneamiento y Drenaje. Construcción y Mecanización
- ejemplares de Aprovechamiento de las Aguas Residuales del Sector Agrario (V Premio "Eladio Aranda")

VARIOS

- ejemplares de Radiaciones, Gravitación y Cosmología
- ejemplares de Diccionario de Agronomía (Español-Inglés-Nombres Científicos)
- ejemplares de Estampas de San Isidro
- ejemplares de I Simposio Internacional sobre el Mundo Rural
- ejemplares de Recursos Fitogenéticos

OLEICULTURA

- ejemplares de Poda del Olivo (Moderna olivicultura) 5ª Edición
- ejemplares de Obtención del Aceite de Oliva Virgen
- ejemplares de Recolección de Aceitunas. Conceptos necesarios para su mecanización
- ejemplares de La Oleicultura Antigua
- ejemplares de Manual de Aplicación de Herbicidas en Olivar y Otros Cultivos Leñosos
- ejemplares de Sistemas de Cultivo en Olivar
- ejemplares de El Olivar y el aceite
- ejemplares de Protección Fitosanitaria del Olivar

GASTRONOMÍA

- ejemplares de Aceite de Oliva Virgen. Análisis Sensorial
- ejemplares de Análisis Sensorial y Cata de los Vinos de España

COMERCIALIZACIÓN

- ejemplares de Comercialización de Productos Agrarios (V Edición)
- ejemplares de Nueva Economía Agroalimentaria
- ejemplares de Valoración Agraria. Casos prácticos en valoración de fincas
- ejemplares de Peritaciones Municipales
- ejemplares de Catastro de Rústica
- ejemplares de Práctica de la Peritación
- ejemplares de Mercados de Futuros (Commodities y Coberturas)
- ejemplares de Valoración Inmobiliaria Pericial. Agotado.
- ejemplares de Competitividad de la Agricultura Española ante el Mercado Único y Tierras de cultivo abandonadas

HISTORIA DE LA AGRICULTURA

- ejemplares de Flores y Plantas en la Mitología Griega
- ejemplares de Agricultura en la tradición musical

GANADERÍA

- ejemplares de La Dehesa
- ejemplares de Ordeño Robotizado
- ejemplares de Mejora de la Productividad y Planificación de Explotaciones Ovinas
- ejemplares de Aditivos Zootécnicos
- ejemplares de Bienestar Animal
- ejemplares de Ganado Caprino
- ejemplares de Producción Porcina Intensiva

PRODUCCIONES ECOLÓGICAS

- ejemplares de Tratamientos Antiparasitarios en Ganadería Ecológica
- ejemplares de Homeopatía ovina y caprina
- ejemplares de Control biológico y terapias naturales en la cría bovina ecológica
- ejemplares de Ganadería Ecológica y Razas Autóctonas

* El pedido les será remitido por agencia de transportes con unos gastos de envío de 6 euros

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

APELLIDOS

NOMBRE

DIRECCIÓN

TELÉFONO

LOCALIDAD

PROVINCIA

C.P.

PROFESIÓN

E-MAIL

TARIFAS DE SUSCRIPCIÓN (para cada publicación): **España: 40 eur. (IVA incluido);**
Restantes países: 60,10 eur. anuales + gastos de envío.

Se suscribe a la revista AGRICULTURA por un año efectuando el pago de la manera siguiente:

GANADERÍA

Adjunto talón a nombre de Editorial Agrícola Española S. A.

Giro postal

Domiciliación bancaria. Caja o banco

Código cuenta corriente _____ / _____ / _____ / _____

Firma:

Prórroga tácita del contrato: Siempre que no se avise un mes antes de acabada la suscripción, se entiende que esta se prorroga por una nueva anualidad

La respuesta es voluntaria. Su información se incorporará a un fichero automatizado con el fin de mantener la relación negocial con Ud. y, a través de nuestra empresa, poder ofrecerle información comercial nuestra y de aquellas empresas, productos y servicios publicitados en nuestra revista y futuras publicaciones dentro nuestra línea editorial. Si no desea recibir o quiere acceder, rectificar y cancelar sus datos personales, comuníquelo por correo certificado a Editorial Agrícola Española S.A. c/ Caballero de Gracia 24, 28013, Madrid.

RESPUESTA COMERCIAL



COLOQUE
SU
SELLO
AQUÍ

**EDITORIAL AGRÍCOLA ESPAÑOLA, S.A.
Caballero de Gracia 24, 3º Izda
28013 MADRID**

RESPUESTA COMERCIAL



COLOQUE
SU
SELLO
AQUÍ

**EDITORIAL AGRÍCOLA ESPAÑOLA, S.A.
Caballero de Gracia 24, 3º Izda
28013 MADRID**



SEGUROS
20
07

Agroseguro y las Entidades Coaseguradoras privadas a las que agrupa, trabajan cada día para ofrecer a los agricultores y ganaderos las modalidades de seguro que mejor se adaptan a sus necesidades de cobertura, incorporando nuevos riesgos y nuevas producciones que permiten garantizar las pérdidas de su renta.

Cada año más agricultores y ganaderos se dan cuenta que no vale la pena correr riesgos. Más de 430.000 asegurados no pueden estar equivocados.
Asegura cada año tu explotación.

NO PIERDAS TODO POR LO QUE HAS LUCHADO



Para suscribir tu Seguro dirígete a:

MAPFRE AGROPECUARIA, CIA. INTERNACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • SEGUROS GENERALES RURAL, S.A. • MUTRAL • MUTUA RURAL DE SEGUROS A PRIMA FUA • AGROMUTUA
• CAJA DE SEGUROS REUNIDOS, S.A. • CASER • GROUPAMA, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • UNION DEL DUERO, CIA. DE SEGUROS GENERALES, S.A. • CEP D'ASSEGURANCES GENERALS, S.A. • ALLIANZ, CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • MAPFRE SEGUROS GENERALES, CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • HELVETIA CIA SUIZA DE SEGUROS Y REASEGUROS • MUTUALIDAD ARROCERA DE SEGUROS A P/F • BBVA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS • BANCO VITALICIO DE ESPAÑA, CIA. ANMA, DE SEGUROS Y REASEGUROS • SABADELL GRUP ASSEGURADOR • AXA GESTIÓN DE SEGUROS, S.A. • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE, S.A. • DKV SEGUROS • MUTUA GENERAL DE SEGUROS • MUSSAP, MUTUALIDAD DE SEGUROS GENERALES A/P • SOLISS, MUTUALIDAD DE SEGUROS Y REASEGUROS A/P/F • SANTA LUCIA, S.A. CIA. DE SEGUROS • CAHISPÀ, S.A. DE SEGUROS GENERALES • ERGO GENERALES SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • FIATC, MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS A/P/F • GES, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • METROPOLIS, S.A. CIA. NACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS • MUTUA CATALANA DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FUA • OCASO, S.A. CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • SANTANDER SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • WINTERTHUR SEGUROS GENERALES, S.A. • CONSORCIO DE COMPENSACIÓN DE SEGUROS

ZARAGOZA



Congreso sobre Clima y Viticultura

Congrès sur le Climat et la Viticulture

Climate and Viticulture Congress

10 al 14 de Abril
2007

Dirección Postal / Adresse / Address:
Bº. de Movera s/n. 50194 - ZARAGOZA

E-mail:
info@conclivit.es

Página web / Site Web / Web site:
www.conclivit.es

OIV
Organisation Internationale
de la Vigne et du Vin

