



SURCOS

DE ARAGÓN N° 99

SIRASA, cinco años a pie de campo

ReCoR-Ebro

Apuesta por una herramienta para el control de la calidad ambiental de los regadíos del Ebro



Bienestar animal

Las Administraciones Públicas han reflejado con legislaciones específicas su preocupación en este ámbito

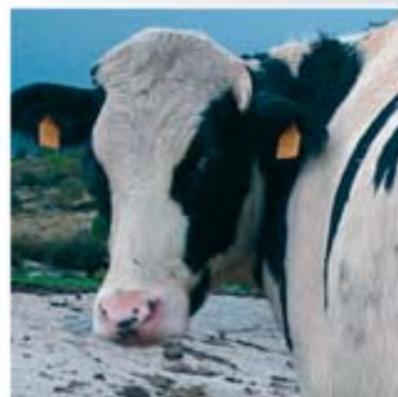
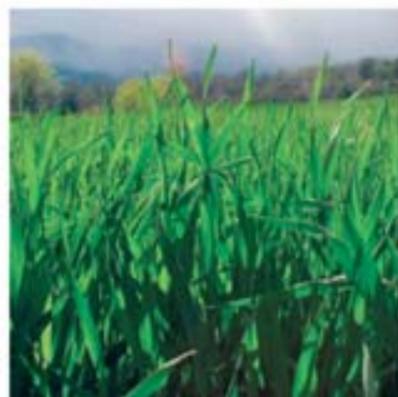


Reconversión varietal

Un total de 560 agricultores han solicitado ayudas para modernizar 1.930 hectáreas de frutales



NO PIERDAS TODO
POR LO QUE
HAS LUCHADO



En 2005 hemos cumplido 25 años,
y creemos haber cumplido algo más
importante...

En 2005:
Más de 430.000 asegurados.
Más de 775.000 siniestros tramitados.
Más de 540 mill. de € en indemnizaciones

Y continuamos comprometidos en seguir
avanzando contigo.



PARA SUSCRIBIR TU SEGURO DIRÍGETE A:

MAPFRE AGROPECUARIA, CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • SEGUROS GENERALES RURAL, S.A. • MUTUAL - MUTUA RURAL DE SEGUROS A PRIMA FIJA • AGROMUTUA • CAJA DE SEGUROS REUNIDOS, S.A. • CASER • GROUPAMA, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • UNIÓN DEL DUERO, CÍA. DE SEGUROS GENERALES, S.A. • CEP D'ASSEGURANCES GENERALS, S.A. • ALLIANZ, CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • MAPFRE SEGUROS GENERALES, CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • HELVETIA PREVISIÓN, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS • MUTUALIDAD ARROCERA DE SEGUROS A PIF • BBVA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS • BANCO VITALICIO DE ESPAÑA, CÍA. ANIMA, DE SEGUROS Y REASEGUROS • SABADELL GRUP ASSEGUADOR • AXA GESTIÓN DE SEGUROS, S.A. • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE, S.A. • MAPFRE MUTUALIDAD DE SEGUROS Y REASEGUROS A PIF • DKV SEGUROS • MUTUA GENERAL DE SEGUROS • MUSSAP, MUTUALIDAD DE SEGUROS GENERALES A PIF • SOLISS, MUTUALIDAD DE SEGUROS Y REASEGUROS A PIF • SANTA LUCÍA, S. A. CÍA. DE SEGUROS • CAHISPA, S.A. DE SEGUROS GENERALES • COMPAÑIA ASEGURADORA BANESTO SEGUROS, S. A. • ERGO GENERALES SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • FIATC, MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS A PIF • GES, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • METRÓPOLIS, S.A. CÍA. NACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS • MUTUA CATALANA DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA • OCASO, S.A. CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • SANTANDER SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • WINTERTHUR SEGUROS GENERALES, S.A. • CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS.



Con la colaboración
de la Unión Europea



Foto portada: ARCHIVO SURCOS

Edita

GOBIERNO DE ARAGÓN
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA
Y ALIMENTACIÓN
Pº María Agustín, 36
50071 Zaragoza
www.aragon.es

Directora

MARÍA ANGEL LABORDA
malabordac@aragon.es

Consejo de Redacción

JAVIER CAVERO CANO
MARÍA JOSÉ POBLET
JAVIER GRACIA GASCA
VALERO HERNÁNDEZ ASENSIO
JUAN ORENSANZ
RAMÓN NÚÑEZ DIÁCONO
CRISTINA MALUENDA

**Diseño, maquetación
e impresión**

Vocento Mediatrader, S.L.U.
Plz. Aragón nº 10, 7º
Tel: 976 20 52 13
Fax: 976 29 00 37

Depósito Legal

Z-541-87

ISSN 1699-4744

sumario

Nº 99 / AGOSTO / 2006

AGENDA 4

EDITORIAL 5

TEMA DEL MES:
SIRASA, CINCO AÑOS A PIE DE CAMPO 6

PEBEA, UN IMPULSO A LOS REGADÍOS
DEL BAJO EBRO (I) 12

ENTREVISTA FRANCISCO MARCÉN,
DIRECTOR DE OVIARAGÓN 16

LOS PASTORES TIENEN
UNA CITA EN TERUEL 20

LEADER PLUS: ASOMO, UNA REFERENCIA
PARA LOS EMPRENDEDORES DEL
MONCAYO 22

INVESTIGACIÓN: ReCoR-EBRO 26

GANADERÍA: BIENESTAR ANIMAL 32

LA RECONVERSIÓN VARIETAL
LLEGA A LA FRUTA 36

AGROALIMENTACIÓN:
CALANDA EN UNA BOLSA 40



agenda

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	CARACTERÍSTICAS
45ª FERIA FERMA-TOUR & GOURMET	24, 25, 26 y 27 de agosto	Barbastro (Huesca)	Organización e información: Instituto Ferial de Barbastro. Productos que se exhiben: Maquinaria agrícola e industrial, automoción y artesanía de la tierra. Para más información: Tfno: 974 311 919. Fax: 974 306 060.
21ª EXPO-FERIA DEL SOBRARBE	8, 9 y 10 de septiembre	Aínsa (Huesca)	Organización e información: Ayuntamiento de Aínsa. Productos que se exhiben: Productos autóctonos, material agrícola y ganadero y productos alimenticios. Para más información: 974 500 002. Fax: 974 500 955.
FERIA DEL MELOCOTÓN DE MAELLA	9 y 10 de septiembre	Maella (Zaragoza)	Organización e información: Ayuntamiento de Maella. Productos que se exhiben: Cooperativas elaboradoras de melocotón, maquinaria agrícola y alimentos típicos. Para más información: Tfno: 976 638 011. Fax: 974 638 630.
12ª FERIA DEL JAMÓN DE TERUEL Y ALIMENTOS DE CALIDAD	15, 16 y 17 de septiembre	Teruel	Organización e información: Institución Ferial "Ciudad de Teruel". Productos que se exhiben: Jamón de Teruel y alimentos de calidad, además de alimentos ecológicos. Para más información: Tfno: 902 023 935. Fax: 902 023 936
I CONGRESO NACIONAL DE PASTORES	21, 22 y 23 de septiembre	Fortanete (Teruel)	Organización e información: Diputación Provincial de Teruel. El Congreso reúne diferentes ponencias y mesas redondas en torno a la formación de los pastores y pastoras. Para más información: Tfno: 978 647 432.

publicaciones

El cooperativismo agroalimentario y formas de integración (3ª edición)

Coordinadores: Andrés Montero García y Andrés Montero Aparicio
Edita: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Este trabajo es la recopilación de la documentación empleada en jornadas, charlas y conferencias impartidas por especialistas para animar el movimiento de integración de cooperativas, con el fin de que pueda subsistir y desempeñar el papel en el futuro. En esta tercera edición ampliada se ha incorporado mayor información de carácter económico, además de tratar aspectos jurídicos y sociales básicos.

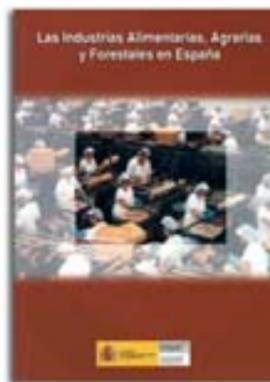
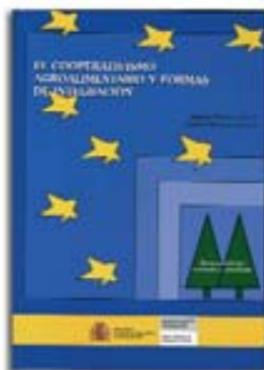
La publicación recoge en 390 páginas una decena de capítulos sobre el mundo de la cooperativa y tres tipos de anexos, entre los que se encuentran modelos de documentos para resolver los trámites de integración cooperativa, aspectos de contabilidad, interventores y auditorías y por último un directorio de cooperativas agrarias de segundo y posterior grado por comunidades autónomas.

Las Industrias Alimentarias, Agrarias y Forestales en España

Edita: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Este fichero recoge información relevante, actualizada y operativa sobre la dimensión, estructura y funcionamiento de las industrias bajo el ámbito de su competencia. Entre sus objetivos está el convertirse en una fuente informativa útil, favorecedora de la toma de decisiones y la planificación de las actuaciones propias del MAPA.

El ejemplar cuenta con un registro de 31.632 empresas y 32.702 establecimientos industriales y a lo largo de ocho capítulos. De esta forma en 200 páginas se ofrecen datos relativos a "establecimientos y empresas", "capacidades instaladas y características", "producción", "suministro de materias primas", "consumo de agua y energía", "comercialización", "empleo y formación", y por último, "Calidad, Medio Ambiente e innovación".



editorial



SIRASA, un servicio público para la agricultura

SIRASA cumple 5 años. Es una empresa joven pero con una actividad consolidada y claramente orientada hacia el agricultor y el ganadero. SIRASA irrumpió en el panorama de las empresas públicas con el objetivo de abordar las obras públicas de expansión del regadío y de la modernización, indistintamente si las obras eran promovidas por la administración o por las comunidades de regantes. El Departamento de Agricultura y Alimentación creó esta sociedad para imprimir agilidad a las obras de regadío y hoy ha quedado demostrado que es un instrumento útil al servicio del sector agroganadero.

SIRASA desarrolló con enorme eficacia la lucha y prevención de incendios forestales, se implicó a fondo con uno de los problemas de sanidad animal de más calado de los últimos tiempos, la encefalopatía espongiforme bovina, y asumió con profesionalidad el servicio de recogida transporte y procesado de cadáveres de animales. De la misma forma, la compañía ha realizado durante estos cinco años un trabajo meritorio de apoyo a la Administración en las campañas de sanidad animal y realizó una labor encomiable en las dramáticas emergencias que provocaron en los

años 2001, 2002 y 2003 los desbordamientos de varios ríos aragoneses, especialmente el río Ebro. Las obras de restauración de redes de acequias y caminos fue todo un récord.

SIRASA también ha sido un apoyo excepcional para llevar a cabo la adaptación de los agricultores aragoneses a la nueva reforma de la PAC, abordando el Pago Único y SIGPAC. Ello ha hecho posible que, junto a la eficacia administrativa del Departamento, los agricultores y ganaderos aragoneses tengan todo dispuesto para recibir las ayudas comunitarias puntuales y sin retrasos. Y ha entrado también en la promoción de los alimentos.

SIRASA, en definitiva, ha sido un elemento clave para perfeccionar la gestión del Departamento de Agricultura y Alimentación. SIRASA ha mejorado el servicio público a los agricultores y ganaderos, a los consumidores, a las personas que viven y trabajan en el medio rural, y todo ello lo ha hecho con un cuidado escrupuloso del medio natural, del patrimonio cultural, paleontológico y geológico.

Felicidades SIRASA



SIRASA

CUMPLE CINCO AÑOS AL SERVICIO DEL AGRICULTOR Y EL GANADERO

Controlar un regadío con un simple botón ya no es algo imposible. El campo mira hoy hacia el futuro y el agricultor busca mejorar su calidad de vida a base de modernizar sus explotaciones e invertir en tecnología. Con el propósito de servir al agricultor y al ganadero, el Gobierno de Aragón creó SIRASA hace cinco años. La Sociedad de Infraestructuras Rurales Aragonesas es hoy una empresa pública consolidada, con más de 49.000 hectáreas de regadío modernizadas y de nueva creación, y una actividad cada vez más diversificada.

TEXTOS Y FOTOS: REDACCIÓN SURCOS Y ARCHIVO

El Gobierno de Aragón creó en 2001 la empresa pública SIRASA, una entidad que tenía como objetivo abordar las obras públicas de expansión del regadío y de la modernización ya fueran promovidas por la Administración o por los propios regantes.

Ahora, cinco años después, esta joven empresa ha asumido nuevas expectativas y sus competencias son cada vez mayores. Ya no sólo se ha conformado con los regadíos. La recogida de cadáveres animales, los servicios de sanidad animal y hasta la promoción de productos aragoneses son sólo algunas de las prestaciones que SIRASA ha asumido conforme empezaba a gatear.

Su maduración ha llegado en 2006 y cada vez son más los agricultores y ganaderos que confían en sus servicios. Así lo demuestra el hecho de que desde su fundación haya gestionado 578 encargos y 150 firmas de convenios con comunidades de regantes aragonesas.



Gonzalo Arguilé es el presidente de SIRASA



SIRASA homenajeó en su quinto aniversario a las comunidades de regantes pioneras

EL REGADÍO A TRAVÉS DE SIRASA Y EL PNR

Los viejos regadíos, que dificultan o endurecen la forma de trabajar del agricultor, junto con la cada vez mayor sensibilización por optimizar el agua, ha provocado que los regantes comiencen a preocuparse por mejorar sus redes y sistemas.

Precisamente esta necesidad y aspiraciones del agricultor motivaron la creación de SIRASA en 2001 con un objetivo claro: convertirse en una empresa pública que permi-

tiera una mayor agilidad en las obras públicas de expansión del regadío y modernización.

De esta forma, la entidad comenzó a colaborar desde un principio en la política de regadíos marcada por el Departamento de Agricultura y Alimentación según las pautas del Plan Nacional de Regadíos (PNR), recogiendo así el Plan Estratégico del Bajo Ebro Aragonés (PEBEA) y las obras en los regadíos sociales.

LA MODERNIZACIÓN LLEGA AL CAMPO



Estas tareas que ha emprendido SIRASA a lo largo de cinco años han favorecido que la tecnología llegue a la agricultura. El cambio del sistema de riego de pie a presión, las balsas de regulación y las estaciones de bombeo permiten dar a los cultivos lo que necesitan para su desarrollo y ahorrar energía, además de reducir los costes de producción.

La automatización de los riegos también ha permitido mejorar el nivel de vida del agricultor. Por ejemplo, un sistema de telecontrol ha permitido detectar posibles averías o programar la apertura y cierre de las válvulas en función del tiempo de riego necesario.

Estas nuevas tecnologías y sistemas de automatización permiten introducir en el regadío nuevos cultivos de alta rentabilidad. Todo ello con una mayor eficiencia en el uso del agua.

Muchas comunidades de regantes han sido conscientes de la importancia de estos servicios, y a través de SIRASA se gestionaron 150 convenios que han conseguido modernizar, mejorar y crear más de 49.000 hectáreas del campo aragonés a través de 60 actuaciones.

LA DIVERSIFICACIÓN

Pero SIRASA ha ampliado su actividad en el campo con la construcción de caminos que mejoren el acceso de los agricultores a sus instalaciones, a la vez que ha elaborado de desagües, abastecimientos y obras de emergencia.

La entidad pública también fue consciente de los beneficios de la concentración parcelaria y en 2.004 comenzó a trabajar para conseguir que actualmente existan 52.000 hectáreas unificadas. Estas actuaciones han traído consigo diversas ventajas. En primer lugar las comodidades que implica para el agricultor el permanecer cerca de su finca, lo que ha llevado a reducir enormemente los costes de combustible. En otros términos, el proceso también ha generado el aumento de la superficie cultivable, por disminución de los ribazos y lindes entre parcelas y la eliminación de los espacios inútiles. Y por último se mejoran las infraestructuras del lugar, unificando y facilitando más el cultivo.



SANIDAD ANIMAL Y RECOGIDA DE CADÁVERES

SIRASA nació con intención de mejorar la situación del medio rural y obviamente la ganadería representa una pieza clave junto con la agricultura en este entramado.

Por ello, desde su creación la empresa incorporó dentro de sus servicios el de sanidad ganadera, aunque no sería hasta 2003 cuando decidió crear un área con el mismo nombre del servicio.

En ese momento la responsabilidad de SIRASA en la ganadería quedó patente con su aportación en uno de los problemas de sanidad animal de más repercusión en los últimos tiempos, la EEB, denominado mal de las vacas locas. La entidad, junto con el Departamento de Agricultura y Alimentación, supo reconducir el plan de choque y la gestión posterior.

De esta forma, SIRASA continúa trabajando con programas como el control, saneamiento y vigilancia de enfermedades de animales. Para ello, en el 2004 se trasladó a las oficinas de SIRASA una parte importante del personal asignado a los servicios ganaderos, completando una plantilla en el área que estaba compuesta por 29 personas; de ellos 22 veterinarios y 9 analistas de laboratorio, así como administrativos y auxiliares.

Pero sin duda uno de los encargos más importantes y de mayor repercusión para SIRASA ha sido el servicio de recogida y transporte de los cadáveres de animales de las explotaciones ganaderas para su posterior eliminación, de



La recogida de cadáveres se ha extendido este año a todo Aragón

acuerdo con las normas de la Unión Europea.

Por su importancia se ha creado un departamento específico desde el que se dirigen y coordinan los procesos logísticos y de bioseguridad del servicio de retirada de subproductos, así como los procesos de transformación y eliminación de los residuos finales, con el objeto de optimizar la calidad, el coste y el plazo de las mismas.

Los resultados están siendo cada vez más satisfactorios. En 2005 se recogieron 18,5 millones de kilos de animales de todas las especies de animales en 12 comarcas, gracias a la atención prestada por 56 personas, 46 camiones y 4 centros logísticos. En este presente año, las expectativas aún son mayores, tanto por la extensión del servicio a todo Aragón como en la cantidad de recogida.



ATENCIÓN DIRECTA AL AGRICULTOR

A través de sus oficinas y centros colaboradores de investigación se ha pretendido mejorar la gestión del agua. De hecho, con sus programas específicos han conseguido llegar a una tasa de eficiencia en el uso del agua superior al 80%.

La red de estaciones meteorológicas de SIRASA y el servicio de la Oficina del Regante han permitido tender la mano al agricultor, bien divulgando información a través de Internet o con una asesoría personalizada.

SIRASA también ha servido como apoyo al agricultor ante la reforma de la PAC, ya que ha abordado el Pago Único y el SIGPAC. De esta forma se ha conseguido que todos los trabajadores, tanto agricultores como ganaderos, puedan recibir sus ayudas a tiempo a pesar de la complicada gestión.

PROMOVER LOS PRODUCTOS DE LA TIERRA

En 2004 la compañía decidió formar parte en la promoción de alimentos con un trabajo efectivo, directo y que sirviera de apoyo a Centrorigen, sede de la dirección de Fomento Agroalimentario y de los consejos reguladores de las denominaciones de origen y Agricultura Ecológica. Con ello se ha conseguido generar una mayor disponibilidad de recursos, además de una presencia en certámenes, cuantitativamente y cualitativamente más importante.

De hecho en 2005 SIRASA participó en la organización de QUALIMEN, además de las recientes FIMA Agrícola, SMAGUA y FIMA Ganadera.

EMPRESA CON CAPACIDAD DE ACTUACIÓN

SIRASA dispone de los medios y el personal necesario para poder actuar con la mayor rapidez posible ante determinadas situaciones de emergencia. Así lo demostró en las actuaciones de prevención de incendios que en sus inicios ofrecía al Departamento de Medio Ambiente, hasta que la creación de SODEMASA obligó a dejar este cometido.

Pero la eficacia de esta entidad pública también se dejó notar en la dedicación de su personal ante las dramáticas emergencias que provocaron en los años 2001, 2002 y 2003 los desbordamientos de varios ríos aragoneses.

UN CRECIMIENTO CON PASOS DE GIGANTE

SIRASA evoluciona constantemente para abordar nuevas áreas, que le han hecho optar a nuevas perspectivas futuras. Este progreso de SIRASA a lo largo de estos cinco años y sus expectativas de mejora constante en la gestión, han hecho que de 35 empleados iniciales se haya pasado a afianzar 200 puestos de trabajo, ampliando la plantilla en situaciones de emergencia.

En definitiva, SIRASA se ha convertido en una iniciativa fundamental para consolidar la población y la actividad económica en el mundo rural, manteniendo unas rentas acordes con el siglo XXI y propiciando el desarrollo de la industria agroalimentaria.

Gracias al esfuerzo de los propios regantes y al apoyo de las Administraciones Públicas, se avanza hacia explotaciones con futuro, tecnificadas, y respetuosas con el medio ambiente.

SERVICIOS QUE OFRECE SIRASA

ACTUACIONES

- Infraestructuras**
1. Creación y mejora de regadíos
 2. Mejora de infraestructuras rurales
 3. Concentraciones parcelarias

Servicios

1. Oficina del Regante
2. Servicios agrarios
3. Promoción productos aragoneses
4. Sanidad ganadera
5. Recogida de cadáveres



Sirasa cuenta ahora con 200 empleados

EL CRECIMIENTO DE SIRASA

- 2001 LA CREACIÓN

Comienzo de las obras de regadío
Servicio de sanidad animal

- 2002 LANZAMIENTO

Servicio de lucha contra incendios
Incremento de la producción de las obras de regadío

- 2003 CONSOLIDACIÓN

Creación del Área de Sanidad ganadera
Creación del área de concentración parcelaria
Reparación de daños por riadas

- 2004 TRANSFORMACIÓN

Promoción y Centrorigen
Recogida de cadáveres animales

- 2005 CALIDAD

Inicio de servicios de pago único y SIG-PAC
Incorporación de la Oficina del Regante
Reparto de agua a balsas públicas
Recogida de especies en 12 comarcas
Incremento notable de regadíos

- 2006 LA ACTUALIDAD

Expansión de la recogida de cadáveres a todo Aragón
Apoyo en organización de Ferias
Finalización de primeras obras PEBEA y Regadío Social

PEBEA,

un impulso a los regadíos del Bajo Ebro (I)

TEXTO Y FOTOS: LUIS TIRADO BLÁZQUEZ. TÉCNICO DE MEDIOAMBIENTE DE SIRASA.
JESÚS ARNAL GORRÍA. TÉCNICO COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE SIRASA
ENRIQUE ALBAS OMISTE Y JAVIER SEGURA SEGURA. DEPARTAMENTO DE CREACIÓN



Introducción

Con la aparición de la Ley 10/1997 de 17 de noviembre, por la que se instrumenta la aplicación del Plan Estratégico del Bajo Ebro Aragonés (PEBEA), se abrió la posibilidad de realizar transformaciones para la puesta en riego de zonas situadas por debajo de la cota 280, en toda la zona del Bajo Ebro Aragonés. De esta forma, surgieron diferentes iniciativas en las comarcas de la Ribera baja del Ebro y del Bajo Aragón zaragozano interesadas en acogerse al mencionado Plan.

Posteriormente, con la aparición durante el mes de marzo del año 2001 de la Orden que desarrolla el Decreto 64/2001 del Gobierno de Aragón en el que se introducen una serie de modificaciones a la reglamentación anterior como la denominada "vía de ejecución por la Administración", las iniciativas recibieron el empujón definitivo para la ejecución de las transformaciones en riego. De esta manera la empresa pública SIRASA asumía la gestión de estas iniciativas.

Para cada una de las iniciativas y tras la obtención de la Declaración de Interés General de la Transformación se procedió a la contratación por parte de SIRASA de la redacción del anteproyecto que sirvió como documento técnico administrativo necesario para la obtención de concesión de caudales con destino a riegos ante el Organismo de Cuenca. Paralelo con la redacción del anteproyecto se redacta el correspondiente estudio de impacto ambiental en cumplimiento de lo dispuesto en la ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del real decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

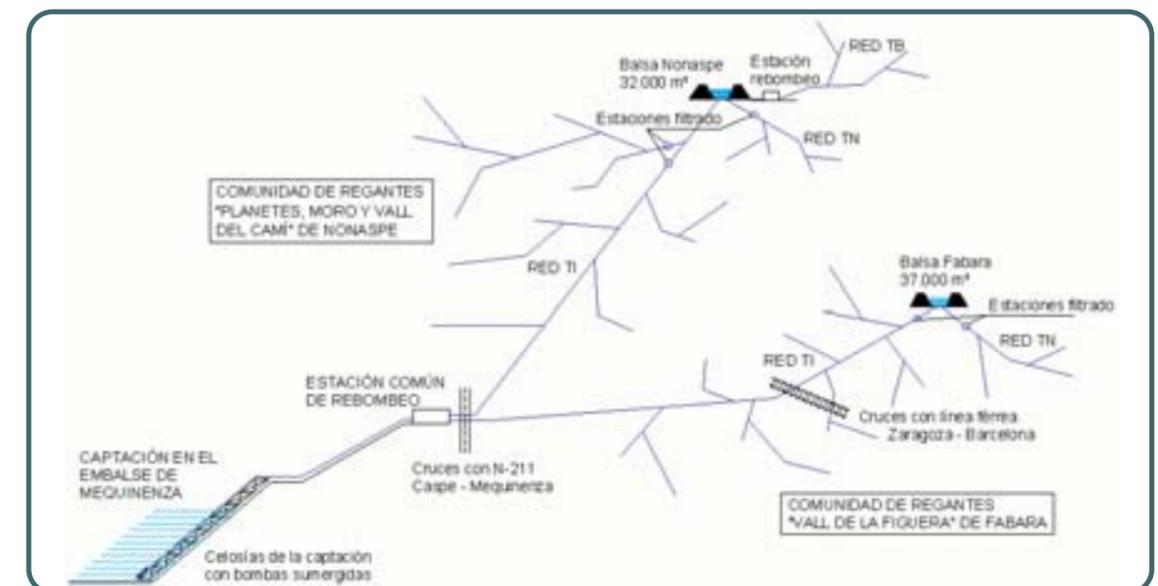
SIRASA promueve mediante concurso público los proyectos y obras que se están ejecutando y mediante encargo de la Dirección General de Desarrollo Rural realiza las labores de Dirección de Proyectos, Dirección de Obras, seguimiento ambiental y coordinación de seguridad y salud en obras.

Obras de transformación en regadío de las comunidades de regantes de "Vall de la Figuera" de Fabara y "Planetes, Moro y Vall del Camí" de Nonaspe (Zaragoza)

En fase de proyecto, y una vez estudiada minuciosamente la problemática de la zona, se decidió redactar 3 proyectos independientes pero relacionados entre sí, surgiendo por un lado, el proyecto de captación desde el embalse de Mequinenza, común a las Comunidades de Fabara y Nonaspe, y por otro, los proyectos de red de riego independiente de cada una de ellas.

En el proyecto de captación se realizó un estudio de localización de la zona más adecuada a los fines del proyecto, minimizando el impacto ambiental y el presupuesto de ejecución de la obra. En este caso se ha optado por una solución consensuada entre la Administración, SIRASA y la Confederación Hidrográfica del Ebro. Para ello se han dise-

ñado unas celosías metálicas de gran canto que descansarán sobre el lecho del embalse y que soportarán las tuberías y bombas sumergibles necesarias para dotar de la adecuada dosis de riego a las Comunidades de Regantes de Fabara y Nonaspe. De esta manera, se elevará el caudal de riego hasta una estación de rebombeo que se encuentra junto a la carretera N-211, entre las localidades de Caspe y Mequinenza (Zaragoza). Esta estación es el punto donde se separan los proyectos de cada una de las dos Comunidades. La estación de bombeo estará completamente equipada con los preceptivos elementos de filtrado y protección frente a transitorios, así como con toda la aparatamenta eléctrica y de control de las redes de riego y de las bombas de la propia estación.



Se representa en la figura un esquema del conjunto de los tres proyectos

Los datos técnicos de las obras del proyecto de captación son los siguientes:

- 8 bombas sumergidas de 290 Kw de potencia, para un caudal de 630 m³/h a una presión de 108 - 88 mca.
- 8 Celosías de entre 60 - 66 m de longitud con un peso total del conjunto de unas 85 toneladas.
- 700 m de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de PN20 y diámetro 1100 mm
- Conjunto filtrado de malla autolimpiantes con una capacidad de máxima unitaria de 1.400 l/s
- Nave prefabricada de hormigón de 40 x 16 m

La Comunidad de Regantes de "Planetes, Moro y Vall del Camí" de Nonaspe, contará con una superficie aproximada de transformación en regadío de 1.200 ha, concentrada toda ella en el término municipal de Nonaspe y 207 agricultores se benefician de la actuación.

Las principales características del proyecto son las siguientes:

- Balsa impermeabilizada de 32.000 m³
- Longitud de tuberías total de 80 Km.
PVC: 71,5 Km. PRFV: 8,5 Km. Acero: 600 m
- Número de hidrantes: 107
- Estaciones de telecontrol: 4
- Estaciones de filtrado: 3



Colector central de impulsión y bombas centrifugas



Colectores de entrada a la nave



Estación de bombeo junto a la balsa



Estación de filtrado

Se trata de un proyecto en el que, desde la estación de bombeo, por medio de la tubería de impulsión TI, se eleva el agua hasta una balsa a un nivel superior a la vez que se realiza el riego por bombeo directo de una superficie parcial de la zona regable. A partir de la balsa superior, se realiza el riego de la zona restante, que se produce por presión natural (red TN) y por presión forzada a partir de otra estación de bombeo (red TB).

Con respecto al proyecto de la Comunidad de Regantes "Vall de la Figuera" de Fabara, y a diferencia de la Comunidad de Regantes de "Planetes, Moro y Vall del Camí", este se ubica en parte de los términos municipales de Fabara, Nonaspe, Mequinenza y Caspe, en la provincia de Zaragoza, con una superficie regable en torno a las 800 hectáreas pertenecientes a 150 agricultores.

Al igual que en el caso anterior, a partir de la estación de bombeo sale una tubería TI que es capaz tanto de regar por bombeo directo una parte del área regable, como de realizar el llenado de la balsa superior, a partir de la cual se deriva otra red para el resto de la superficie, que riega por presión natural (red TN).

Con el fin de poder realizar un mejor aprovechamiento del bombeo, fundamentalmente desde el punto de vista económico, se han construido sendos embalses reguladores en cada una de las Comunidades, que permitan utilizar de una forma más racional las horas valle y llano en el bombeo para dar servicio a toda la zona regable.

Así pues, los datos fundamentales del proyecto son los que se expresan a continuación:

- Balsa de regulación de 37.000 m³.
- Red de tuberías a presión : 64,62 Km.
PVC: 52 Km. PRFV: 12,5 Km. Acero: 120 m
- Número de hidrantes: 91
- Estaciones de telecontrol: 2
- Estaciones de filtrado: 2



Apertura de zanja mediante zanjadora



Impermeabilización con PEAD de balsa

En ambos proyectos se ha previsto el trazado de tuberías por los fondos de val, para evitar la aparición de zonas pedregosas y con vegetación natural, si bien el trazado se ha desviado ligeramente del centro de la val para evitar la erosión preferencial, facilitando por tanto la ejecución de las obras y la mínima afección a las fincas de los beneficiarios.

Tal ejecución se ha realizado de forma similar en ambos proyectos, utilizando zanjadoras y retroexcavadoras para los movimientos de tierras, según la dificultad de los accesos y entidad de los ramales.

De esta forma, las conducciones principales (con diámetros mayores de 500 mm) se han ejecutado con materiales como Acero y Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio y en lo que concierne a los ramales de derivación, han sido ejecutados en PVC en su mayoría, si bien en

algunos tramos concretos y con diversas singularidades se ha optado por la inclusión de otros materiales.

Las obras se iniciaron entre agosto y septiembre de 2.004 y la duración de las obras va a ser de dos años, estando a fecha de julio de 2.006 las obras prácticamente terminadas.

El presupuesto de estas obras es el siguiente:

Obra de captación: 2.771.600 euros.

Transformación en riego C.R. "Vall de la Figuera" de Fabara: 5.965.372 euros.

Transformación en riego C.R de "Planetes, Moro y Vall del Camí": 7.728.265 euros.

Por otro lado, se va a acometer la segunda fase de estas obras en la que se ejecutará la red de tuberías secundaria desde los hidrantes hasta las unidades de riego de los agricultores. La valoración de estas obras es de 1.500.000 euros.



entrevista

FRANCISCO MARCÉN

Director de Oviaragón

«Un 60% de nuestros socios considera viable su explotación»

Oviaragón es la cooperativa líder de ganado ovino en Europa. En 2006 el grupo ha cumplido 25 años y su mejor regalo han sido los últimos resultados: más de 1.300 socios, 580.000 cabezas de ganado y una producción de 6.000 toneladas de carne. Este rápido crecimiento se debe principalmente al papel innovador e investigador de la cooperativa, que ha sabido explorar nuevos formatos y formas de consumo de la carne ovina. El director de Oviaragón, Francisco Marcén, augura un buen futuro no sólo para la empresa, sino también para el sector, siempre y cuando se exploten al máximo las múltiples posibilidades de una de las carnes más sabrosas y valoradas dentro y fuera del país: el temasco de Aragón.

TEXTO Y FOTOS: REDACCIÓN Y ARCHIVO DE SURCOS

La cooperativa Oviaragón ha celebrado su 25 cumpleaños hace unos meses. Desde que "se pusieron los pañales" hasta llegar a este estado de madurez, ¿qué cambios, progresos o retrasos han observado en el sector?

Cuando empezamos se hablaba de crisis, igual que ahora. Pero la diferencia es que antes a nivel comercial había en Aragón cientos de intermediarios, los rebaños eran muy pequeños y estábamos poco profesionalizados. Ahora tenemos un sector más estructurado y gracias a la cooperativa hemos eliminado cientos de intermediarios para hacer más transparente el mercado. También los rebaños se están duplicando de tamaño y se están profesionalizando. Aunque es verdad que aún queda un tercio de explotaciones que no se han modernizado debidamente, y que están perdiendo beneficios. Sin embargo, con la situación de desacoplamiento de la PAC nos encontramos con que un 60% de las explotaciones de la cooperativa se consideran viables de cara al futuro.

Creo que tenemos una situación ventajosa con respecto a otras regiones y a otros ganaderos que no están en la cooperativa.

¿Con qué dificultades se encuentra en estos momentos el sector?

El gran problema es el envejecimiento y el relevo generacional unido a la falta de calidad de vida. Hay explotaciones que obtienen una rentabilidad aceptable, sin embargo los hijos se marchan. Nuestra misión principal en la cooperativa es la de mejorar la rentabilidad y calidad de vida de los ganaderos.

La carne de cordero es una de las que menos se consume en España, ¿a qué cree que se debe?

El consumo del cordero ha pasado de ser tradicional a festivo. En la década de los 90 cayó en España un 25% y en esta década llevamos un ritmo similar. También es un producto caro en comparación con otras carnes y exige un cocinado más preparado.

Ha habido poca evolución industrial en el sector cárnico y no se ha adaptado tanto a los tiempos como otras carnes. Pero en el momento en que trabajas como nosotros y empiezas a hacer despieces, bandejas, y venta al detalle, te das cuenta que hay productos baratos de algunas partes del cordero que pueden consumirse a diario y cocinarse de forma rápida. Nosotros tenemos como ejemplo la pierna fileteada sin hueso, que se hace en 3 minutos y es muy útil para cualquier familia. Incluso hemos promovido el tajo bajo en bandejas de pequeño formato o bocadillos para los pequeños. Estos productos tienen mucho éxito y se está vendiendo 10 meses al año muy bien, aunque en verano desciende en consumo.

En 2007 pretendemos hacer productos de precocinados de más bajo precio porque gustan mucho pero se venden poco porque el precio es una barrera. Por ejemplo, 10 ó 12 euros para dos personas. Para ello vamos a presentar productos de las partes del cordero que sean más económicas para madurar el mercado aragonés.

Además hemos hecho un plan estratégico 2006-2009 que pretende aumentar el volumen un 10% y multiplicar la venta del producto transformado. Es decir, avanzar más en calidad y cantidad.

Su cooperativa es muy consciente de la importancia del I+D. Pero, ¿qué les han aportado estas labores de investigación que se llevan desde Oviaragón?

El I+D ha sido en los últimos 10 años el motor de desarrollo. Empezamos con programas de producción, de mejora genética y alimentación animal que

han servido para desarrollar la producción de los ganaderos y su calidad de vida. Por ejemplo, el "comerum", es un comedero para alimentar durante 20 días a las ovejas y que ha contribuido a la mejora de la calidad del producto y reducir el trabajo al ganadero. También se ha conseguido con la investigación crear un sistema de clasificación de corderos, que ha sido patentado en toda España y que permite pagar los corderos en función de su calidad. Concretamente el I+D se aplica en el precocinado, en las bandejas para alargar la vida del producto, en el estudio de la temperatura y los gases adecuados para la carne... Todo esto nos ha permitido ser la empresa líder del ovino español. Además la comercialización de las bandejas ha traído consigo muchos beneficios. Entre ellos está el dar al carnicero lo que mejor va a poder vender. Si no puede vender en verano la pierna o el tajo bajo, no se lo vendemos sino que le damos el costillar. Esto se demuestra en que estamos suministrando bandejas diariamente a mercados del noreste de España y estamos transformando 3.000 corderos a la semana. Las partes que no se venden tan bien se llevan a la congelación, a la exportación, o incluso vendemos la pierna para hacer potito para los niños, algo que no se nos podía ocurrir imaginar años atrás. Antes no se echaba carne de cordero porque no había quien les hiciera pierna con total trazabilidad. Pero ahora hemos tenido que pasar unas auditorías y unos controles hasta que nos han homologado. Diversificar e internacionalizar. Ese es nuestro objetivo. Nosotros estamos enviando precocinados a un restaurante en Bruselas. Y esto nos indica que es un producto global que procede de un medio local de alta calidad.



Oviaragón apuesta por la I+D



Oviaragón ha entrado en el mercado del precocinado

Acaba de decir que el ternasco aragonés está experimentando un proceso de internacionalización sin límites. ¿Cómo es la visión y la valoración de estos países extranjeros?

El producto de excedente lo destinamos al mercado francés. En los mercados de Grecia e Italia entramos en competencia con países del este, Inglaterra e Irlanda. Sin embargo el nuestro lo pagan dos euros más que el del resto de países, porque la calidad no tiene nada que ver, si no, no pagarían más. El cordero de Aragón tiene una mejor calidad, de sabor, de textura de la carne, y les dura una semana mientras que si es de baja calidad en 3-4 días ya está negro. Lo que ocurre es que son mercados, sobre todo en Italia, en los que se consume en fechas concretas. Por ejemplo, en Pascua exportamos 15.000 corderos en 10 días, en navidades, en verano...pero el resto del año es una cantidad pequeña de exportaciones.

¿Y qué cualidades y beneficios destacaría con respecto a las otras carnes?

Todas las carnes aportan proteínas animales y hierro. El problema es que la carne de cordero ha sido un poco denostada por grasienta. Por eso estamos trabajando el cordero con mucha menos grasa que antes. Pero lo que no podemos obviar es el sabor. La carne de cordero tiene también más valores añadidos: al tratarse de ganadería extensiva estamos haciendo un beneficio al medio ambiente, se está hablando del papel de las ovejas para la prevención de incendios, y mantenemos muchos pueblos en donde sólo viven pastores o ganaderos. De hecho, 200 pueblos de Aragón se cerrarían si no hubiera ovejas.

¿Cómo ve el futuro del sector?

Partiendo de que el 60% de nuestros socios consideran viable su explotación, el futuro va a pasar por dedicar más tierra al ganado y hacer cercados, mejorar la calidad de vida y aumentar la producción.

¿Cómo consiguieron despegar en el sector de la ganadería ovina?

Éramos 20 socios. Desde el principio se empezó a hablar de eliminar intermediarios y al año salió la posibilidad de hacer bandejas. El proyecto era claro desde un principio y hubo una voluntad muy firme de esos socios, además de un dineral. Entonces se fue creciendo poco a poco y en 1999-2000 se produjo la fusión. "Carne de Aragón", que era la inicial, ya tenía 300.000 cabezas en el año 1999 y entonces se fusionaron la de Teruel y la de Cinco Villas, que aportaron 300.000 más. En estos 25 años estamos orgullosos de ser líderes en el sector español, a parte de dar empleo a 150 trabajadores, de los cuales trabajan aquí la mitad y la otra mitad en los pueblos. También la formación ha sido un aspecto muy importante. Se hacen muchos cursos, pensando en lo que les va a aportar, en que va

a mejorar la producción, a la vez que conozcan lo que hacemos.

Creemos que se está funcionando bien. En la encuesta, el 95% de los socios-que son 1360 y suman más de 580.000 cabezas de ganado - recomiendan la cooperativa. Además estamos trabajando con otros 1.000 ganaderos en prestación de servicios como consultas veterinarias o esquila. Es decir, representamos a un tercio del sector ovino aragonés. Pero lo que es mejor, existen socios en todas las provincias limítrofes de Aragón e incluso existen proyectos de cooperación con cooperativas francesas.

Esto nos lleva a producir anualmente 6.000 toneladas de carne y a intentar conseguir aumentarla en un 10% hasta el 2009.

Oviaragón trabaja para aumentar la producción



Los pastores tienen una cita en Teruel

TEXTOS Y FOTOS: REDACCIÓN SURCOS

Teruel acoge entre el 21 y el 23 de septiembre el I Congreso Nacional de Pastores y Pastoras. Bajo el lema "Abriendo Cercos", la Diputación Provincial de Teruel, en colaboración con 25 instituciones públicas, entre ellas el Gobierno de Aragón, ha organizado este encuentro con el fin de fomentar la reflexión sobre la situación actual de la ganadería ovina y vacuna en las tres fases de producción, transformación y comercialización. El lema elegido para la celebración del Congreso responde a la necesidad de buscar nuevos caminos para estas áreas del sector agroalimentario, innovando perspectivas y planteamientos, no sólo de los pastores sino de toda la sociedad.

Es la primera vez que los pastores y las pastoras tienen la oportunidad de reunirse y discutir sobre lo que más les une, su vocación, en la mayoría de los casos cultivada en la propia familia y venida de generaciones atrás, pero también hablarán de lo que más les preocupa, del sacrificio que supone trabajar 365 días al año, de las dificultades que existen para que sus explotaciones tengan relevo y del futuro de uno de los sectores ganaderos con mayor tradición en nuestra Comunidad Autónoma.

Aragón cuenta con unos 2,3 millones de cabezas de ganado ovino. En los últimos años el número de explotaciones se ha reducido considerablemente, mientras que el censo de animales se ha mantenido estable, con un ligero descenso. El pastoreo tradicional permanece inalterable en la mayoría de las explotaciones, mientras que la tecnificación en los métodos de trabajo está llegando muy despacio.

De cualquier forma, los diferentes modelos de explotación de ganado ovino en Aragón han permitido la pervivencia de un oficio tradicional, respetuoso con el medioambiente y poco contaminante. El pastoreo mantiene, desde hace siglos, un equilibrio con el medio natural que favorece la presencia de especies silvestres de flora y fauna dependientes del ganado ovino, además de realizar importantes funciones de limpieza de montes, fundamentales para la prevención de incendios forestales.

Una forma de producción tan ligada al medio ha permitido mantener la población en áreas rurales y el sostenimiento de economías familiares. Así, la desaparición de un oficio ancestral como el de los pastores supondría el abandono de la población en zonas difíciles, alejadas o mal comunicadas con núcleos urbanos. No sólo la pérdida sería material sino que se abandonarían un patrimonio cultural escasamente reconocido y que abarca campos tan

variados como la artesanía, las leyendas, la música o la gastronomía.

Por este motivo, el Congreso que se celebrará en septiembre en Teruel pretende abordar temas como:

- El fomento de la explotación familiar.
- Estrategias para conseguir una adecuada formación de futuros profesionales.
- Mejoras en las condiciones laborales.
- Buscar alternativas atractivas para la mano de obra femenina, de modo que se sienta valorada dentro de la actividad ganadera.



JUEVES, 21 DE SEPTIEMBRE

- 9 h. Entrega de documentación e inscripciones
- 9:30 h. Inauguración del Congreso.
- 10 h-10:30 Ponencia 1: "La importancia de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el medio rural".
Ponencia 2: "Presentación de la experiencia Equal Escuela de Pastoras y Pastores de Fortanete".
- 10:30 h. Mesa redonda: "Consideración social del pastor y la pastora, profesionalización del sector, relevo generacional y otras experiencias españolas de escuelas de pastoras y pastores".
- 12:30 h. Mesa redonda: Transferencia de buenas prácticas a la PAC: vacuno, ovino y caprino.
- 16 -18 h. Talleres
Taller 1: Función del pastor y la pastora en la sociedad actual: recorrido desde la función social hasta el papel económico en el medio rural.
Taller 2: La mujer: pieza clave para la fijación de la población en el medio rural. Situación laboral femenina en las explotaciones ganaderas.
Taller 3: Patrimonio pastoril: cultura, tradiciones, artesanía, gastronomía... Presentación del proyecto "Pastor".
- 18:30 h. Visita a la Masía El Chantre, donde se ubican los Servicios Agropecuarios de la Diputación de Teruel.
- 20 h. Visita guiada a la ciudad de Teruel.
- 21 h. Recepción oficial del Ayuntamiento de Teruel y degustación de productos de Teruel y gastronomía pastoril.

- Iniciativas de tipo cooperativo para la realización de actividades en común.
- Resaltar los valores de las zonas desfavorecidas y deprimidas para facilitar el asentamiento de la población rural.
- Intercambio de experiencias entre pastores de diferentes regiones.
- Transferencia de nuevas prácticas.
- Racionalización y mejora de la ganadería extensiva.
- Posibles alternativas a la producción ovina.
- Revalorizar el prestigio social del sector, como guarda y conservador del entorno natural.
- Recuperar y divulgar el vasto patrimonio cultural asociado a la figura del pastor.

agenda

VIERNES, 22 DE SEPTIEMBRE

- 9h. Mesa redonda: Estrategias actuales de comercialización. Búsqueda de un valor añadido a los productos de origen pastoril.
- 11:30 h. Mesa redonda: Sistemas de producción: pros y contras de la ganadería en intensivo y en extensivo.
- 16 -17 h. Talleres
Taller 4: Ganadería extensiva y conservación del patrimonio natural. La trashumancia como modelo de aprovechamiento de los recursos.
Taller 5: Emprendedoras: nuevas oportunidades para la ganadería y la vida rural.
Taller 6: La explotación familiar y sus posibilidades de control sobre el mercado.
- 17 -18 h. Presentación de las organizaciones ganaderas participantes en el Congreso.
- 18:15-19:15h. Debate: "Futuro de las explotaciones ovinas y bovinas en extensivo y su importancia para el medio rural".
- 19:15 -20 h. Lectura de las conclusiones y clausura del Congreso.
- 21:30h. Cena oficial.
Homenaje a las pastoras y los pastores

SÁBADO, 23 DE SEPTIEMBRE

- 10:30 h. Visita a una fábrica de quesos en Ródenas (ruta por el Castillo de Peracense).
- 12 h. Visita a la Feria Agropecuaria de Orihuela del Tremedal.
- 13 h. Visita guiada al Museo de la Trashumancia de Guadalaviar.
- 14:30 h. Comida tradicional del pastor.
- 17 h. Visita guiada a Albarraicín

ASOMO, una referencia para los emprendedores del Moncayo

LEADER PLUS



El rancho Las Nieves se encuentra en Mallén

TEXTO Y FOTOS: NACHO ALEJANDRE. Periodista

Servicios a la población, valorización del patrimonio cultural y arquitectónico, turismo y PYMES son -por este orden- los principales destinatarios de los 74 proyectos del Leader Plus de ASOMO, la Asociación para el Desarrollo de las Tierras del Moncayo.

El territorio vinculado a ASOMO se encuentra situado al noroeste de Zaragoza, y está integrado por 34 municipios de las comarcas zaragozanas de Tarazona y el Moncayo, y Campo de Borja, con una superficie total de 1.142,60 kilómetros cuadrados y una población de 28.712 habitantes según el padrón de 2004, lo que representa una tendencia al alza, y una densidad media de 25,1 hb/km cuadrado.

La gran riqueza patrimonial (mudéjar, monasterio de Veruela) y natural (Moncayo), los importantes recursos turísticos o el alto grado de asociacionismo son algunas de las fortalezas de la zona. Entre las carencias podemos mencionar la escasa diversificación de la economía o la descoordinación en materia de turismo.

"Cuando en 1994 nació ASOMO -señala su presidente, Juan José Borque Ramón- quienes la promovimos lo hicimos con la creencia en la posibilidad de realizar cambios, de dar respuesta a las necesidades de la zona y de actuar aprovechando los recursos infrautilizados; en definitiva, de responder a los retos del territorio movilizándolo energías y reforzando la participación ciudadana".

Entre las líneas de actuación de ASOMO destacan la formación como clave de progreso, la promoción turística y cultural, el apoyo a sectores en crecimiento como el turismo rural, las PYMES y el sector vitivinícola o los proyectos dirigidos a jóvenes, mujeres y tercera edad. "La participación en redes de desarrollo, la firma de convenios de colaboración y la participación en órganos consultivos que posibilitaron la difusión de información y la materialización

de proyectos han sido también destacables" -señala Jesús González Monge, Gerente de ASOMO.

La repercusión económica y social del programa de desarrollo en el territorio ha sido notable y se ha alcanzado un alto grado de compromiso en el plan financiero. Del gasto público previsto, 5.903.395 euros, se ha comprometido el 95,52% de los fondos. Se han creado 17 nuevas empresas y alrededor de 100 puestos de trabajo. El desarrollo de alojamientos rurales, la instalación de una editorial electrónica en

Novallas, iniciativas privadas de índole sanitaria, escuelas infantiles, un centro de día, o el centro de formación para jóvenes de Torrellas son algunos de los proyectos llevados a cabo.

"Desde ASOMO -apunta su presidente- seguiremos apostando, de cara al futuro próximo que se abre con el nuevo período de programación 2007-2013, por las líneas actuales de coordinación y planificación con todos los organismos públicos y privados implicados en el Desarrollo Rural".

RANCHO LAS NIEVES

En los últimos cinco años las explotaciones lecheras en España se han reducido a una cuarta parte. Para afrontar este duro proceso de reconversión tienen que crecer y especializarse en la producción de leche. El Rancho Las Nieves les facilita la reposición de las vacas.



El rancho es único en Europa

Ubicado en Mallén, es un centro único en Europa por sus características. Se dedica a la cría de terneras de leche, no al engorde para carne. Así lo explica Fernando Luna, responsable de Administración: "Recogemos las terneras recién nacidas en la granja de origen, con una semana; las criamos, se inseminan cuando procede y las devolvemos a los 23 meses a su explotación de origen, cuando el animal está a falta de un mes o mes y medio para parir". Cuenta con clientes en toda la cornisa norte.

La actividad de la empresa comenzó el 15 de diciembre de 2003. ASOMO contribuyó con 250.000 euros a fondo perdido como apoyo general al proyecto. Trabajan 25

personas en plantilla, casi la mitad mujeres, repartidas en los departamentos Veterinario, Oficina Técnica, Centro de Alimentación y Manejo de Animales principalmente.

Los siete socios de Rancho Las Nieves tienen explotaciones lecheras en la zona de Tudela, y hace unos siete años la encefalopatía y la fiebre aftosa estuvieron a punto de estrangular sus empresas al fallar los métodos habituales de reposición de las vacas. Por ello se reforzó su proyecto de instalar un centro de cría, muy novedoso en Europa pero con tradición en Estados Unidos. El Rancho Las Nieves ocupa 45 hectáreas y actualmente tiene 4.900 novillas.



Lai&Miel apuesta por una producción de alta calidad

MIEL ECOLÓGICA DEL MONCAYO

La tradición apícola del Moncayo se remonta al siglo XVII, pero ha sido en los albores del siglo XXI cuando esta zona se ha convertido en la primera en producir miel con el sello del Comité Aragonés de Agricultura Ecológica. La iniciativa se debe a Raimundo Santander, un hombre que aprovechó un bache económico de la empresa de automoción donde trabajaba como gerente para dar un giro total a su actividad laboral.

Y eso que según él mismo confiesa, "no sabía nada de miel ni mucho menos de abejas". Por ello lo primero que hizo fue asesorarse por medio de distintas publicaciones y a través de familiares y amigos apicultores. Contactó además con ASOMO, y solicitó ayudas del Leader Plus para la construcción de la nave -en Bulbunte- y otras inversiones.

Raimundo opta para su empresa -Lai&Mel- por un producto de alta calidad, la miel ecológica. En Litago, un pueblo a las faldas del Moncayo, Raimundo Santander

emplaza un colmenar que se convierte en el primero en recibir el certificado de ecológico por parte del Comité Aragonés de Agricultura Ecológica.

Zaragoza, País Vasco y Navarra son sus mercados de destino. El problema ahora es la producción. La sequía redujo la del 2005 al 30% de lo esperado. El inicio del 2006 ha sido malo, aunque Raimundo espera poder cosechar miel de verano y de otoño, y sobre todo seguir haciendo algo que concuerda con su filosofía de vida, "la defensa de lo ecológico y el bienestar del Medio Ambiente".

LA CASA DEL ARTISTA DE NOVALLAS

Constituye, junto al Museo del Agua de Malón, uno de los proyectos más relevantes de revalorización de los recursos culturales y naturales de la zona. La casa del artista tiene por objetivo fomentar y difundir el arte de la comarca de Moncayo como forma de expresión cultural y acercar y dar a conocer la figura del "artista" a la población.

La filosofía con la que surge el proyecto - según su creador, José Pedro Martínez Aguado- es que "sea un lugar de encuentro con las artes, con todas las artes" Se inauguró en septiembre de 2004. ASOMO contribuyó con una subvención económica de una parte del presupuesto que se presentó y actualmente apoya y difunde las actividades que se llevan a cabo.

El proyecto parte de la recuperación integral de una casa de labranza propiedad de Martínez Aguado desde finales del siglo XVIII. En ella existen estructuras típicas aragonesas como la cocina de fuego (cadiera), las alcobas aragonesas y un pasadizo árabe.

Novallas se ha convertido así en un lugar de encuentro: por la casa del artista han pasado pintores, escultores, poetas, ONGs, investigadores, filósofos, músicos, grabadores, niños de toda la comarca ...



La Casa trata de difundir el arte del Moncayo



RECoR-EBRO

una herramienta para el control de la calidad ambiental de los regadíos del Ebro



TEXTO Y FOTOS: Causapé (1), J. García Vera (2), M. Aragiés (1)

(1) Unidad de Suelos y Riegos. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria del Gobierno de Aragón (CITA).

(2) Confederación Hidrográfica del Ebro - Ministerio de Medio Ambiente (MMA). Oficina de Planificación Hidrológica.

INTRODUCCIÓN

La calidad es un aspecto muy importante del agua ya que condiciona su uso tanto en la agricultura como en otras actividades. La contaminación del agua preocupa cada vez más a la sociedad, y ello está motivando la aparición de nuevas leyes nacionales y europeas (Directiva Marco del Agua, 2000) que buscan la protección de los recursos hídricos.

La agricultura de regadío, como cualquier otra actividad que se abastece de agua y devuelve parte de ella al medio natural, es causante de un cierto deterioro de los

ríos y acuíferos. En concreto, los principales problemas medioambientales que generan los regadíos de la cuenca del Ebro son los relacionados con la salinización y contaminación por nitrato de las aguas.

La contaminación que produce un regadío no está asociada a puntos concretos por lo cuál se trata de una contaminación difusa de difícil cuantificación y control. La actual legislación en materia de calidad de aguas aplica valores umbrales definidos por máximos de concentración de un determinado contaminante (sales, nitrato...)

en un agua destinada a un uso concreto (agua de boca, agricultura...). Sin embargo, el verdadero potencial contaminante de la agricultura de regadío viene determinado por la carga o masa de éste que se exporta en los retornos del riego y que en definitiva es la que produce un deterioro de la calidad de los ríos y acuíferos que se desea proteger.

Para conocer el impacto medioambiental y el grado de aprovechamiento del agua de un determinado regadío, la Unidad de Suelos y Riegos del Centro de Investigación Agroalimentaria del Gobierno de Aragón (CITA-DGA) ha llevado a cabo en las últimas décadas estudios basados en la ejecución de balance de aguas, sales y nitrógeno en cuencas hidrológicas agrarias. Con estos estudios se han determinado las eficiencias de riego y las cargas de contaminantes exportados por hectárea en diferentes regadíos de Aragón, detectando a su vez la problemática agroambiental de cada uno de ellos, y estableciendo recomendaciones que ayuden a conseguir una agricultura más eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

Decidir si un regadío aprovecha racional o irracionalmente el agua, o si contamina excesivamente, depende de la extensión de la zona que se estudie y de los cursos de agua que se desee proteger. A menudo se escucha en los medios de comunicación que un determinado regadío presenta una eficiencia de riego alta o baja, o más o menos contaminación, sin que se especifique la escala a la cual se está refiriendo (parcela, pequeña cuenca, polígono de riego, etc...). Por otro lado, el impacto medioambiental que un regadío ejerce sobre las aguas de un desagüe agrícola no es el mismo que para un gran colector, el afluente de un río, o el río principal, ya que la aportación de drenaje agrícola al caudal total de un curso fluvial disminuye conforme aumenta la escala del sistema receptor.

Un símil de la idea expuesta lo constituye un taller mecánico donde se debe controlar que los contaminantes que produce ensucien la calle lo mínimo posible, sin embargo, es inevitable que haya grasa en el interior del taller y por tanto se le debe permitir un cierto grado de contaminación "interna" y un mínimo de contaminación externa ya que cualquier actividad contamina y evitarlo en su totalidad implicaría el cese de dicha actividad.

Habitualmente, también se suele comparar la eficiencia y contaminación inducida por los distintos regadíos sin tener en cuenta los factores particulares (geológicos, climáticos y agronómicos) que caracterizan y condicionan a cada uno de ellos. Estos factores pueden ser o no controlados por el hombre. Por ejemplo, un agricultor puede decidir el tipo de abono que aplica a su maíz pero no puede decidir si llueve mañana. Entre ambos extremos existen multitud de factores intermedios que en mayor o



menor grado pueden ser controlados por el hombre (agricultor, comunidad de regantes, administración pública...) y que dificultan la definición justa de un índice que permita medir todos los regadíos en diferentes periodos por el mismo rasero.

Con el fin de que los regadíos del Ebro estén preparados ante las futuras exigencias medioambientales de la Unión Europea, desde 2003 se está desarrollando el proyecto ReCoR-Ebro explicado sintéticamente mediante las respuestas a las siguientes diez preguntas:

1. ¿QUÉ SIGNIFICA RECoR-EBRO?

ReCoR-Ebro es la abreviatura de: "Red de Control de los Regadíos del Ebro".

2. ¿CÓMO SURGE LA IDEA DE PONER EN MARCHA RECoR-EBRO?

La creación de ReCoR-Ebro surgió a partir de las nuevas exigencias medioambientales europeas y tras comprobar que los estudios realizados en las últimas décadas sobre eficiencia de riego e impacto medioambiental de los regadíos del Ebro carecen de una metodología común y de continuidad espacio-temporal, ya que fueron desarrollados en el marco de diversos proyectos de investigación con objetivos distintos y limitada financiación.

3. ¿QUIÉN PROMUEVE EL DESARROLLO DE ReCoR-EBRO?

La implantación de ReCoR-Ebro está siendo promovida desde 2003 por convenios anuales de colaboración entre el Centro de Investigación Agroalimentaria del Gobierno de Aragón (CITA-DGA) y Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE). Para su adecuado desarrollo esta siendo imprescindible la colaboración de las Comunidades de Regantes implicadas (Fig. 1).

4. ¿QUÉ PRETENDE ReCoR-EBRO?

ReCoR-Ebro pretende recopilar la información necesaria sobre la cantidad y calidad de las aguas de drenaje de los regadíos del Ebro y su relación con las características físicas y manejo agronómico, de manera que dicha información permita evaluar medioambientalmente la mayor superficie posible de los regadíos del Ebro. De esta forma se detectarán y cuantificarán los principales problemas medioambientales de los regadíos estudiados y se podrán establecer alternativas encaminadas a conseguir sistemas agrarios más eficientes y respetuosos con el medio ambiente.

5. ¿EN QUÉ SE BASA ReCoR-EBRO?

ReCoR-Ebro se basa en el desarrollo de balances anuales de agua y la cuantificación unitaria de la masa de contaminantes exportados por los grandes sistemas de regadío (masa de contaminantes exportados por hectárea



Fig. 1. Entidades promotoras de ReCoR-Ebro e inversión económica de Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) para el desarrollo de ReCoR-Ebro en los convenios CITA-CHE suscritos en el periodo 2003-2005. La aportación económica del CITA es difícilmente cuantificable, no obstante, se quiere reseñar que el CITA aporta medios técnicos y humanos fundamentales para el adecuado desarrollo de ReCoR-Ebro

regada en los diferentes regadíos estudiados). Para ello, se controlan las principales entradas y salidas de agua y de contaminantes en cuencas hidrológicas monitorizadas (Fig. 2). El balance general de agua se establece en base a que el almacenamiento de agua en un regadío durante un periodo determinado es igual a las entradas de agua en la cuenca, principalmente por el riego (R) y la precipitación (P), menos las salidas, principalmente por la evapotranspiración de los cultivos (ET) y el drenaje (D). La cuantificación de la masa de contaminantes exportados requiere la medición de la calidad de cada uno de los componentes del balance hídrico y de otras fuentes contaminantes ajenas a la agricultura de regadío.

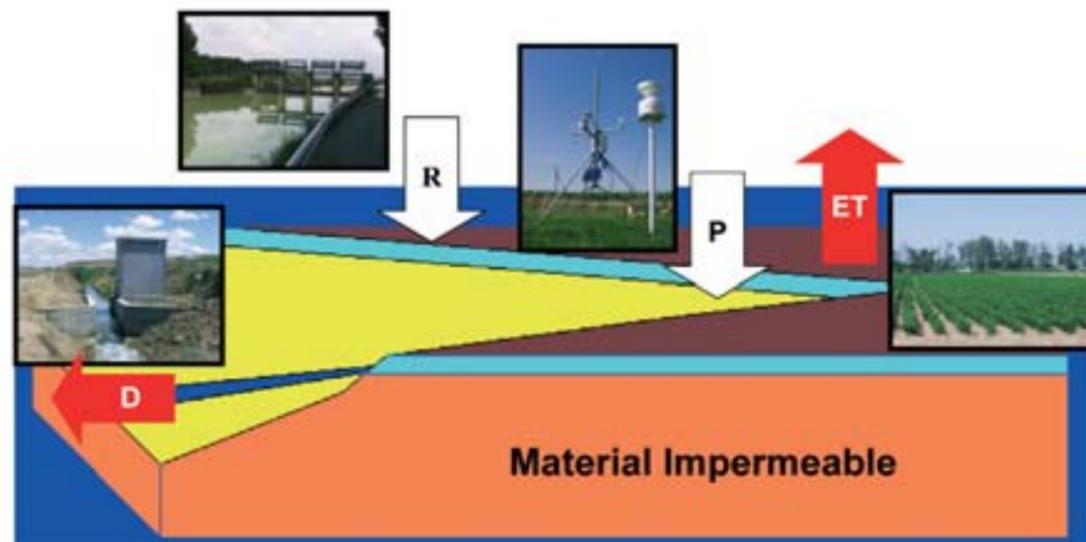


Fig. 2. Componentes generales del balance de agua en cuencas hidrológicas de regadío. (R: riego, P: precipitación, ET: evapotranspiración y D: drenaje)



6. ¿QUÉ PARÁMETROS AMBIENTALES SE QUIERE OBTENER CON ReCoR-EBRO?

El hecho de tener perfectamente controlados los flujos hídricos entrantes y salientes de una determinada cuenca hidrológica permite calcular la eficiencia de riego global del regadío que lo contiene. Un buen cierre del balance hídrico permite la correcta cuantificación de los contaminantes exportados en el drenaje del regadío y, lo que es muy importante, su asignación por unidad de superficie. Las masas unitarias de contaminantes exportados pueden ser corregidas por factores climáticos, geológicos y agronómicos de tal forma que se obtienen índices de contaminación comparables para los distintos regadíos estudiados.

Así pues, se puede calcular la eficiencia de riego (ER) para diferentes periodos de tiempo como las necesidades hídricas netas de los cultivos (NHn) entre el volumen de riego aplicado (R). Igualmente índices de contaminación salina (ICS) y por nitratos (ICN) pueden ser obtenidos corrigiendo las masas unitarias de sales (S) o nitratos (N) exportadas en el drenaje por la precipitación (P), la salinidad "natural" de sus aguas de drenaje (CE) o las necesidades de fertilización netas de los cultivos desarrollados en cada cuenca (NF).

$$ER = \frac{NHn}{R}; \quad ICS = \frac{S}{P \cdot CE}; \quad ICN = \frac{N}{P \cdot NF}$$

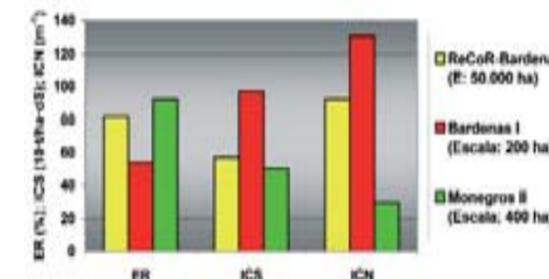


Fig. 3. Eficiencia de riego (ER), e índices de contaminación salina (ICS) y por nitratos (ICN) en los regadíos de Bardenas incluidos dentro de la cuenca del río Arba (ReCoR-Bardenas), la media de tres pequeñas cuencas estudiadas en Bardenas I y de otra pequeña cuenca en los modernos regadíos de Monegros II.

7. ¿QUÉ SE HA HECHO HASTA EL MOMENTO?

El desarrollo de una red de control de los regadíos de la cuenca del Ebro es un proceso laborioso que requiere mucho tiempo y cuyos resultados se obtendrán a largo plazo. Hasta el inicio de ReCoR Ebro los estudios de balances en cuencas hidrológicas de regadío desarrollados en Aragón con buenos resultados habían sido ejecutados a escala de pequeñas cuencas agrarias por lo que se desconocía la bondad de la metodología de este tipo de estudios trabajando a una escala mayor (grandes sistemas de riego tal y como pretende afrontar ReCoR Ebro). Por ello, durante 2004 se decidió abordar una primera experiencia piloto en el regadío de Bardenas (ReCoR-Bardenas) que pusiese a punto la metodología a seguir y consolidase el proyecto. En 2005, se ha continuado con el seguimiento de Bardenas y se ha ampliado la red a los regadíos de La Violada (Monegros I). Por el momento, el seguimiento de los regadíos estudiados se ha centrado en el agua y los contaminantes agrarios más problemáticos en la cuenca del Ebro (salinidad y contaminación por nitratos).

8. ¿CUÁLES SON LOS PRIMEROS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EXPERIENCIA PILOTO DE ReCoR-BARDENAS?

El seguimiento entre abril de 2004 y marzo de 2005 de las 55.240 ha de regadío de Bardenas englobadas dentro de la cuenca del río Arba ha puesto de manifiesto una elevada eficiencia del riego (ER anual del 83% que llega a ser de hasta el 90% en plena campaña de riego) y una relativamente baja contaminación salina global del conjunto de Bardenas. Estos resultados, obtenidos gracias a la intensa reutilización del agua de los drenajes que se hace en Bardenas, mejoran sustancialmente los obtenidos en estudios realizados a escala de parcela o pequeña cuenca hidrológica en el propio sistema de Bardenas y los sitúan casi al mismo nivel de modernos regadíos presurizados (Fig. 3), indicando, en contra de la actual imagen de Bardenas, que hay un elevado aprovechamiento del agua de riego y un impacto medioambiental salino bajo para las condiciones geoquímicas del sistema.

No obstante, el hecho de que la eficiencia de riego a escala global en Bardenas pueda ser considerada alta no implica un adecuado manejo del riego a nivel de parcela y los problemas agronómicos que ello conlleva. De hecho,

INVESTIGACIÓN

el conjunto de Bardenas presenta un índice de contaminación por nitratos por encima de lo deseable condicionado por una baja eficiencia de la fertilización nitrogenada en parcelas regadas por inundación sobre suelos inadecuados para ello (sasos muy permeables). En la actual situación de Bardenas, la reutilización para el riego de las aguas de drenaje deberá ir acompañada de un mayor ajuste de las dosis de fertilizantes nitrogenados aplicados, de manera que se descuente el nitrógeno aportado con el agua de drenaje utilizada para el riego.

La alta eficiencia del riego del conjunto de Bardenas destierra la idea generalizada de que el cambio a riego presurizado produciría un ahorro de agua considerable en el sistema. El cambio de sistema de riego provocaría una disminución de los retornos de riego (descenso de los caudales circulantes por desagües secundarios, colectores principales y río Arba) y por tanto anularía la posibilidad de reutilizar tanta agua. En tal caso, el agua no consumida en la cabecera del sistema debería ser suministrada desde el canal de Bardenas a las zonas que actualmente se abastecen de agua reutilizada, con lo que el consumo de agua del conjunto de Bardenas no descendería significativamente. No obstante, las zonas regadas actualmente con aguas de drenaje se beneficiarían del riego con aguas de mayor calidad y, mediante riegos por aspersión o goteo, se tendría mayor posibilidad de efectuar una fertilización nitrogenada eficiente (fertirriego) que facilitaría la resolución del principal problema medioambiental de Bardenas (contaminación por nitratos). Así pues, el manejo agronómico en parcela, principalmente del riego y la fertilización nitrogenada, debe continuar mejorando y modernizándose para obtener un regadío sostenible, es decir, más eficiente, rentable, y respetuoso con el medioambiente, en particular, disminuyendo la carga de nitratos que exportan sus retornos.

9. ¿CUÁLES SERÁN LAS PRÓXIMAS ACTUACIONES DE ReCoR-EBRO?

El próximo año deberá consolidarse ReCoR Ebro mediante la continuidad del seguimiento de los regadíos del Bardenas y La Violada así como la expansión a otros regadíos (Fig 4). Asimismo, a corto plazo se debe abordar el seguimiento de otros contaminantes de origen agrario como los fosfatos o pesticidas.

La velocidad con la que se implante ReCoR-Ebro dependerá en gran medida de la disponibilidad presupuestaria y de la capacidad de adsorber el trabajo venidero por técnicos cualificados. En este sentido, la Unidad de Suelos y Riegos del CITA-DGA esta formando per-

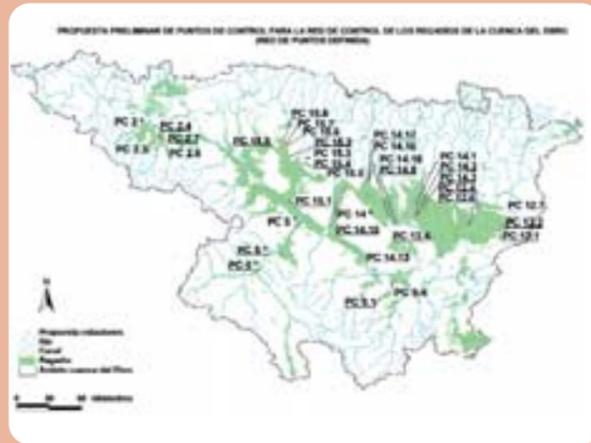


Fig. 4. Propuesta preliminar de expansión de los puntos de control dentro de ReCoR-Ebro.

sonal técnico cualificado que pueda recoger el testigo dentro de lo que podría ser una futura "Oficina del Drenaje". Además, dentro de las actuaciones del convenio CITA-CHE 2006 se pretende desarrollar una aplicación informática (EMR: Evaluador Medioambiental de Regadíos) que facilite los cálculos y pueda ser utilizada tanto por personal técnico encargado de la gestión de ReCoR-Ebro, como por el personal de Confederación Hidrográfica del Ebro, Comunidades de Regantes, y otros organismos interesados en gestionar correctamente su territorio.

Además se está trabajando en la posibilidad de disponer de nuevas fuentes de financiación que permitan realizar una ampliación de ReCoR-Ebro con la implicación decidida del Ministerio de Medio Ambiente a través de la Confederación Hidrográfica del Ebro y con el apoyo de las Comunidades Autónomas y de las Comunidades de Regantes. Se propone como una adecuación de las redes de vigilancia para la aplicación de la Directiva Marco del Agua en la cuenca del Ebro que facilitará la definición de medidas relacionadas con las actividades agrarias que lleven al buen estado ecológico de las aguas

10. ¿EXPECTATIVAS A LARGO PLAZO DE ReCoR-EBRO?

Una vez que toda la red de control de los regadíos del Ebro esté en funcionamiento suministrará valiosa información de gran parte de los regadíos del Ebro. Tras varios años de funcionamiento conjunto se podrán identificar los principales problemas medioambientales de los regadíos del Ebro y ofrecer recomendaciones particulares a cada regadío y recomendaciones globales para la adecuada gestión y planificación de la cuenca del Ebro. Igualmente, se podrán establecer valores medioambientales objetivo para cada uno de los regadíos que deberían ser alcanzados en cumplimiento de la legislación europea.

I congreso nacional de pastores

Teruel 21, 22 y 23 de septiembre de 2006

La ganadería ha sido durante siglos, uno de los soportes principales de nuestra economía, una actividad que ha llegado hasta nuestros días gracias al saber hacer de las mujeres y los hombres de nuestro medio rural.

Para debatir el estado actual del sector y las perspectivas de futuro, la Diputación Provincial de Teruel en colaboración con otras instituciones y colectivos ganaderos, organiza este foro de debate que se celebrará en el Palacio de Exposiciones y Congresos de Teruel los días 21, 22 y 23 de septiembre.

organiza



colaboran



Bienestar animal (I)



Bienestar animal es un concepto que cuenta con múltiples definiciones. Según Hughes (1976), es el "estado de completa salud mental y física, en el que el animal está en armonía con su ambiente". Sin embargo, la definición de referencia es la del Farm Animal Council del Reino Unido, que identifica el bienestar animal con el respeto efectivo de 5 libertades básicas: 1) Libres de hambre, sed y malnutrición; 2) Libres de discomfort (molestia) ambiental; 3) Libres de dolor, daño y enfermedad; 4) Libres de miedo y estrés; 5) Libres para expresar sus pautas de comportamiento naturales. En este último apartado se centra la mayor parte de la oposición a los sistemas de producción ganadera intensiva.

Las sociedades de los países miembros de la UE son las más avanzadas de las posiciones éticas en las relaciones hombre-animales y en el rechazo de comportamientos crueles con los animales, inaceptables desde la moral, la producción ganadera o la experimentación científica. Toda esta evolución no debe desligarse de la activa militancia de las asociaciones proteccionistas de los países comunitarios y, especialmente, de Gran Bretaña, en donde las asociaciones de defensa animal disponen de elevados fondos económicos procedentes de afiliados, donaciones y de herencias destinadas por el testamento a la causa de la protección animal. Son auténticas empresas, con gabinetes jurídicos y asesorías científicas, de cuyas iniciativas legales y propuestas se hacen eco los medios de comunicación, aumentando así su prestigio y las donaciones económicas. El movimiento proteccionista europeo no se limita exclu-

sivamente a las asociaciones defensoras de los animales; en realidad es una conjunción política, social y mediática, con presencia en los Parlamentos nacionales y comunitarios, en las instituciones europeas y con gran capacidad para influir en los consumidores, movilizar a la opinión pública y presionar a las grandes cadenas de distribución y consumo.

En los diversos planteamientos éticos e ideológicos sobre la convivencia de los humanos con los animales existe un punto de coincidencia, la implantación y respeto del bienestar de los animales. Inmediatamente aparece el problema esencial, cómo medir el bienestar, parámetros de referencia, interpretación de los datos y métodos de evaluación. Descartada la visión subjetiva y antropomórfica, la discusión se localiza en establecer las bases científicas que permitan estimar con un cierto grado de objetividad los niveles de bienestar animal. Las primeras investigaciones sobre bienestar se han desarrollado en el campo de la etología, la ciencia del comportamiento animal, disciplina con una elevada dosis de imprecisión metodológica, muy centrada en la vida silvestre, motivo de que se trasladaran automáticamente comportamientos de los animales en la naturaleza a las mismas especies en producción intensiva ganadera. Los ensayos se habían realizado con frecuencia en granjas experimentales de tamaño muy reducido. En los trabajos científicos que han apoyado los dictámenes dirigidos a los legisladores, han escaseado los realizados en la explotación intensiva muy tecnificada de los grandes productores europeos, locali-

TEXTOS: Lorenzo Castelreanas Puyo. Jefe de Sección de Bienestar Animal, Avicultura y otras especies del Gobierno de Aragón

FOTOS: ARCHIVO SURCOS

Bienestar animal, una cuestión que últimamente aparece con frecuencia en los medios de comunicación y en publicaciones agrarias especializadas. Ha irrumpido como una preocupación social, no exenta del oportunismo que acompaña al tratamiento de los temas de actualidad. De ser un desvelo de grupos de amantes de los animales, ha arraigado en la sociedad hasta ser asumido por las administraciones públicas y contemplado en legislaciones específicas. Es el efecto de una mayor sensibilidad de la sociedad en su relación con los animales, que tradicionalmente se limitaba a los animales de compañía, merecedores de respeto y protección, pero que en las últimas décadas se ha extendido a los animales destinados a la producción, ocio, espectáculos y experimentación, con las consiguientes repercusiones sociales, legales, administrativas y económicas.



La sociedad está muy sensibilizada con el bienestar animal



El bienestar animal es una prioridad en las políticas comunitarias

zada especialmente en países mediterráneos, y la relativa a bienestar animal en las naves o instalaciones ganaderas de gran capacidad. Es una de las explicaciones a que las normativas de la UE tengan algunas medidas proteccionistas que el sector ganadero considera incongruentes e injustas con unos profesionales cuyos beneficios están ligados a los descensos de mortalidad y morbilidad y a la obtención de buenos índices de conversión. Argumentan, con lógica, que para lograr esos objetivos los animales deben ser criados en condiciones respetuosas con el bienestar animal y libres de cualquier sufrimiento y dolor innecesarios.

Recientemente, la fiabilidad científica se ha encaminado a evaluar el bienestar animal mediante parámetros fisiológicos e indicadores bioquímicos relacionados con los mecanismos de adaptación de los organismos. Es la señal de alarma de la existencia de factores de estrés, condiciones hostiles ante las cuales activa sus mecanismos de adaptación. Sin llegar a los casos extremos de patologías debidas a la imposibilidad de adaptación, la investigación de los factores de estrés es una herramienta muy útil para la sanidad animal. Causan inmunodepresión, bajada de defensas orgánicas que son el origen de muchas de las enfermedades multifactoriales de la explotación intensiva,

provocan un descenso de la productividad y una pérdida de calidad en las canales. Precisamente en los estudios del transporte de ganado al matadero, al margen de las canales afectadas por golpes y traumatismos propios de un mal manejo, se advierte la relación entre estrés en el transporte y los deterioros de la canal.

Por tanto, estas investigaciones no sólo pueden racionalizar el tema del bienestar animal y facilitar argumentos contundentes para rechazar posturas proteccionistas extremas, también redundarán en la sanidad y rentabilidad de las explotaciones. No obstante, estos métodos plantean todavía muchas incógnitas; aparte de la dificultad de interpretar los resultados, la obtención de las muestras requiere la manipulación de los animales, una intervención estresante del animal, lo cual activa en el organismo las sustancias relacionadas con la reacción de estrés.

Por todo ello, la evaluación del bienestar animal obliga a considerar múltiples aspectos etológicos, fisiológicos, bioquímicos, productivos y sanitarios.

El bienestar animal se ha convertido en una prioridad en las políticas comunitarias por las continuas quejas de los ciudadanos ante la Comisión por el incumplimiento de

la legislación comunitaria, a la vez que piden una implicación directa de la Comisión. La opinión pública percibe un bajo nivel de las normas de bienestar animal en la UE, lo cual conduce a una legislación más estricta y la exigencia a las administraciones de los Estados miembros y sectores profesionales de asumir sus obligaciones legales y éticas.

El fenómeno de la globalización ha generado un aumento del comercio agrícola mundial. Los principios del bienestar animal deben comenzar a ser incorporadas a esta actividad económica regulada por las normas del comercio internacional establecidas por la Organización Mundial del Comercio (OMC). Actualmente, la OMC no contempla el tema del bienestar animal.

La legislación europea sobre bienestar animal supone mayores costes de producción y menos competitividad de los sectores ganaderos e industriales de la UE respecto a sus homólogos de terceros países, donde no rigen dichas normas o son menos rigurosas. No existe un consenso internacional sobre el bienestar animal, por consiguiente las medidas de la UE no coinciden con los patrones de otros países no comunitarios. Sin embargo, una iniciativa de la OIE, Organización Internacional de Epizootias, abriga esperanzas de poder lograr unos

acuerdos mínimos en las negociaciones internacionales y convenios comerciales.

Los países miembros de la OIE, han considerado que esta organización es la más adecuada para abordar el bienestar animal desde una perspectiva internacional y aportar directrices y recomendaciones. La constitución de un Grupo de Trabajo de Bienestar Animal y la celebración en 2004 de una Conferencia Mundial, revelan el interés de la OIE, reforzado con la declaración del bienestar animal como una prioridad de los Planes Estratégicos de la OIE.

Por su parte, la Comisión ha enviado un comunicado al Parlamento Europeo y al Consejo relativo a un plan de acción comunitario sobre protección y bienestar de los animales durante 2006-2010, señalando objetivos, ámbitos de acción, estrategia europea en bienestar animal y consideraciones sociales y presupuestarias.

Para el profesional relacionado con la ganadería, sea técnico, ganadero, transportista de ganado o responsable de matadero, lo interesante es conocer la normativa de bienestar animal que regula la actividad ganadera en la explotación, transporte y sacrificio. Comentar con detenimiento el marco legislativo y el plan de acción 2006-2010 será el contenido de un próximo artículo.



El sector debe conocer la normativa sobre bienestar



La reconversión varietal llega a la fruta

TEXTOS: REDACCIÓN SURCOS

FOTOS: GUILLERMO MESTRE Y ARCHIVO SURCOS

La fruta aragonesa quiere modernizarse. La Comunidad Autónoma ha sido una de las promotoras del Plan de Reconversión Varietal de Fruta Dulce, que se prolongará hasta 2011. El objetivo es adaptar las plantaciones a la demanda del mercado, así como mejorar la calidad de la fruta producida. En Aragón, se han cumplido las previsiones. Un total de 560 agricultores han solicitado modernizar 1.930 hectáreas.

El Gobierno de Aragón publicó el pasado mayo la orden en la que se establecían las ayudas destinadas a la reconversión de plantaciones de determinadas especies frutales. Se trata de la primera vez que el sector cuenta con un plan de reconversión, cuyo objetivo principal es incrementar la productividad, una mayor adaptación de la producción a la demanda de los mercados, más facilidad de comercialización y una mejora de la calidad de la fruta obtenida.

El director general de Producción Agraria del Gobierno de Aragón, Ramón Iglesias, explica que el problema de partida reside en que "se ha producido un cierto deterioro en algunas variedades, que no responden a la demanda del mercado". Esta situación "se agravó en 2005, cuando además se alcanzó un récord de producción, con lo que los precios se vinieron abajo, incluso habiendo mecanismos de retirada establecidos en la OCM de frutas y hortalizas". De esta manera, el plan de reconversión "permitirá mantener la superficie llegando con mayor facilidad al mercado"

El Ministerio de Agricultura aprobó el pasado 24 de marzo el Real Decreto por el que se regula la concesión de estas ayudas. Aragón fue, junto a Cataluña, una de las comunidades autónomas que promovió el plan de reconversión, que será cofinanciado a partes iguales entre el Gobierno central y el autonómico, con el requisito de que sean compatibles para la Unión Europea.

Con este plan de reconversión, se pretende apoyar la sustitución de variedades obsoletas y de especies y variedades inadaptadas a la zona por otras más adecuadas. Las ayudas irán destinadas a los titulares de explotaciones de manzanas -con excepción de las manzanas para sidra-, peras, melocotones, nectarinas, cerezas y ciruelas.

De esta manera, será objeto de subvención el arranque y la nueva plantación, así como las inversiones complementarias para estructuras de tutoraje e instalaciones para la racionalización del uso del agua de riego en aquellas parcelas que ya estuvieran siendo cultivadas en regadío, siempre y cuando se haya realizado el arranque y se vaya a ejecutar una nueva plantación.

Podrán ser beneficiarios de las ayudas los titulares de explotaciones que pertenezcan a una Organización de Productores y Frutas y Hortalizas (OPFH); los agricultores que no pertenezcan a una OPFH siempre que presenten un acuerdo de comercialización de toda su producción de fruta, durante los tres años siguientes a la percepción de la ayuda, con una OPFH u otra entidad.

El Plan de Reconversión Varietal de fruta dulce ha cumplido con sus previsiones. En total, 560 agricultores han presentado una solicitud para reconvertir y modernizar 1.930 hectáreas, lo que supone el 4,2% de la superficie total de Aragón, localizada principalmente en La Litera, Bajo Cinca, Bajo Aragón y Jalón.

El Gobierno de Aragón publicó el pasado mayo la orden en la que se establecían las ayudas destinadas a la reconversión de plantaciones de determinadas especies frutales. Se trata de la primera vez que el sector cuenta con un plan de reconversión, cuyo objetivo principal es incrementar la productividad, una mayor adaptación de la producción a la demanda de los mercados, más facilidad de comercialización y una mejora de la calidad de la fruta obtenida.

El director general de Producción Agraria del Gobierno de Aragón, Ramón Iglesias, explica que el problema de partida reside en que "se ha producido un cierto deterioro en algunas variedades, que no responden a la demanda del mercado". Esta situación "se agravó en 2005, cuando además se alcanzó un récord de producción, con lo que los precios se vinieron abajo, incluso habiendo mecanismos de retirada establecidos en la OCM de frutas y hortalizas". De esta manera, el plan de reconversión "permitirá mantener la superficie llegando con mayor facilidad al mercado"

El Ministerio de Agricultura aprobó el pasado 24 de marzo el Real Decreto por el que se regula la concesión de estas ayudas. Aragón fue, junto a Cataluña, una de las comunidades autónomas que promovió el plan de reconversión, que será cofinanciado a partes iguales entre el Gobierno central y el autonómico, con el requisito de que sean compatibles para la Unión Europea.

Con este plan de reconversión, se pretende apoyar la sustitución de variedades obsoletas y de especies y variedades inadaptadas a la zona por otras más adecuadas. Las ayudas irán destinadas a los titulares de explotaciones de manzanas -con excepción de las manzanas para sidra-, peras, melocotones, nectarinas, cerezas y ciruelas.

De esta manera, será objeto de subvención el arranque y la nueva plantación, así como las inversiones complementarias para estructuras de tutoraje e instalaciones para la racionalización del uso del agua de riego en aquellas parcelas que ya estuvieran siendo cultivadas en regadío, siempre y cuando se haya realizado el arranque y se vaya a ejecutar una nueva plantación.

Podrán ser beneficiarios de las ayudas los titulares de explotaciones que pertenezcan a una Organización de Productores y Frutas y Hortalizas (OPFH); los agricultores que no pertenezcan a una OPFH siempre que presenten un acuerdo de comercialización de toda su producción de fruta, durante los tres años siguientes a la percepción de la ayuda, con una OPFH u otra entidad.

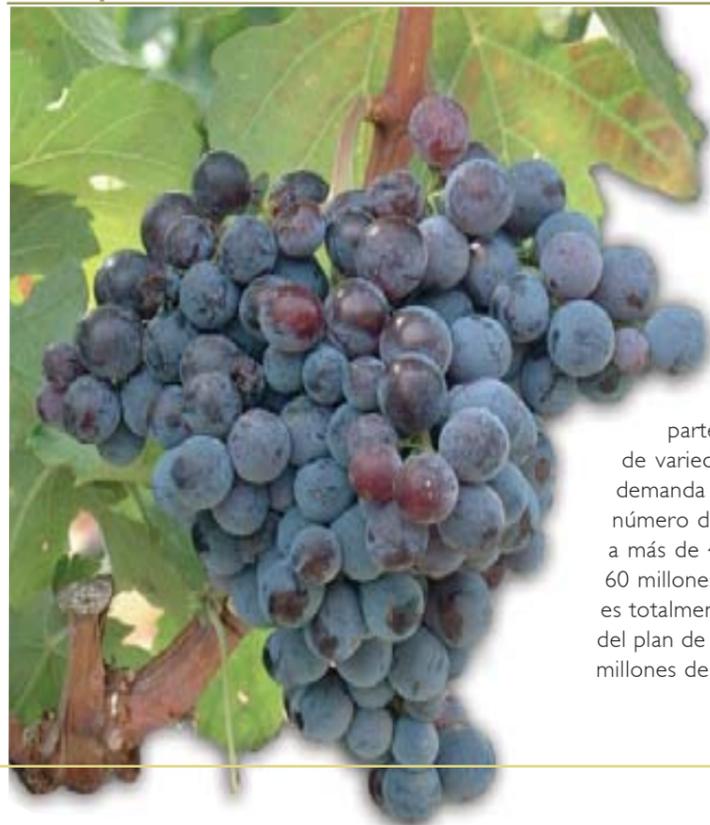
El Plan de Reconversión Varietal de fruta dulce ha cumplido con sus previsiones. En total, 560 agricultores han presentado una solicitud para reconvertir y modernizar 1.930 hectáreas, lo que supone el 4,2% de la superficie total de Aragón, localizada principalmente en La Litera, Bajo Cinca, Bajo Aragón y Jalón.

ARAGÓN TIENE UN IMPORTANTE POTENCIAL FRUTÍCOLA

Aragón cuenta en la actualidad con 40.280 hectáreas de frutales de estas especies, que se distribuyen de la siguiente manera: manzano (7.300 hectáreas), peral (7.700), melocotonero (15.780), cerezo (7.500) y ciruelo (2.000). En Huesca, la producción más significativa es la de melocotón y nectarina. En Teruel, la de melocotón y en Zaragoza la manzana, el melocotón y pera. La producción anual de fruta en Aragón muestra una tendencia creciente, debido fundamentalmente al incremento de los rendimientos por unidad de superficie y como consecuencia de las mejoras tecnológicas. La producción de fruta aragonesa representa una importante parte del total nacional.



La experiencia del viñedo



Los viticultores aragoneses van a reestructurar o modernizar 12.300 hectáreas hasta el año 2010, lo que supone un 25% sobre las 50.000 hectáreas que hay actualmente en producción.

Los datos ponen de manifiesto el éxito de este plan que se inició en el año 2000. Su objetivo es similar al que ahora emprende el sector de la fruta dulce: adecuar la producción vitícola a la demanda de calidad del mercado.

El importante grado de aceptación por parte del sector ha contribuido a la sustitución de variedades con producción de vinos con escasa demanda por otras más adaptadas al mercado. El número de viticultores acogidos a este plan se eleva a más de 4.700 y la subvención solicitada asciende a 60 millones de euros. La financiación de estos planes es totalmente comunitaria, un hecho que le diferencia del plan de frutas, y la partida se mantiene en unos 7,5 millones de euros anuales para Aragón.





Calanda en una bolsa

TEXTO Y FOTOS: MIGUEL ÁNGEL MAINAR JAIME

Entre junio y julio cientos de manos hurgan entre las ramas de los melocotoneros del Bajo Aragón para cubrir sus frutos, verdes aún, con bolsas blancas de parafina que habrán de protegerlos hasta el momento de la cosecha. La cifra es impresionante: 250 millones de bolsas colocadas una a una a un ritmo de unas 3.000 diarias por persona. Bien es cierto que un embolsador avezado puede alcanzar las 4.000 o incluso las 5.000, pero esto son hitos vedados para la mayoría de los trabajadores.

Antes se embolsaban los campos exclusivamente con la mano de obra familiar y la ayuda de los estudiantes que buscaban ingresos para la matrícula del año siguiente o unas buenas vacaciones. Hoy es distinto, las familias no dan para tanto y los estudiantes tienen menos necesidades económicas y más interés por seguir formándose, así que se van al extranjero a estudiar idiomas, por ejemplo.

Y del extranjero llegan las nuevas generaciones de "ensobradores" de melocotón. De África o de Europa del Este. Buscan los 15 euros que reciben, más o menos, por cada mil melocotones encerrados. En paquetes de cien, las bolsas van sujetas por gomas elásticas que a lo largo de la jornada se van acumulando en la muñeca del jornalero; cuando la tarde pardea se cuentan y se informa al patrón, que calculará las bolsas colocadas con una sencilla operación aritmética. Siempre hay lugar para la picaresca, pero a los ojos expertos pocas cosas se les escapan.

Cuando llega "la calor"

El embolsado es una labor absolutamente manual. El embolsador ha de cubrir cada melocotón introduciéndolo cuidadosamente en su interior (cualquier golpe o sacudida acabaría con el fruto desprendido) y cerrar perfectamente el saquillo doblando sus extremos superiores y grapándolos.

No es tan duro como otros trabajos manuales que todavía perviven en nuestros cultivos, pero también pone a prueba la resistencia de los peones. Se comienza a embolsar en junio y la tarea se extiende a lo largo de julio, por lo que el calor se presenta como uno de los principales enemigos. Puede parecer que el trabajo se realiza a la sombra, pero "también se embolsan los melocotones que están al sol", tal y como ironiza un agricultor. En cualquier caso, con sombra o con sol, hay días en los que las plantaciones son recorridas por lenguas invisibles y ardientes que envuelven árboles y cuerpos como las propias llamas de una hoguera; y días, de cielos plomizos y amenazantes, en que los trabajadores se recuecen sobre la tierra como si ésta fuera el fondo de un caldero hirviendo.

Quienes peor lo pasan son los de la escalera, pues ocho o nueve horas subiendo y bajando peldaños y acarreado de árbol en árbol una carga de madera que con el transcurso de la jornada parece tomarse en piedra, no es floja misión. En la actualidad se tiende a rebajar la copa de los melocotoneros, pero aun así el escalerón no falta.



Un embolsador profesional

Como es evidente, los escaladores encarcelan menos prescos, nombre que reciben los melocotones en la zona, por lo que su remuneración por unidad es mayor.

Una mosca... melocotonera

En el sorprendente mundo de la alimentación, los problemas y los errores, en ocasiones, son el origen de grandes descubrimientos gastronómicos. El champán, algunos quesos o el melocotón de Calanda son ejemplos de cómo de la necesidad se ha hecho virtud en no pocas ocasiones.

Si no fuera por la Mosca Mediterránea (*Ceratitis capitata*), que se distribuyó a principios del siglo XX por el Bajo Aragón en las mismas carretas que las naranjas de Valencia, hoy el embolsado del melocotón no constituiría la garantía de calidad que es.

Al calor de las vegas bajoaragonesas la mosca respondió instalándose tan cómodamente como si de la misma costa castellanense se tratase. No siempre son una plaga peligrosa, pues su desarrollo depende de las condiciones climáticas de cada año, pero los huevos que estos insectos ponen en el fruto cuando está apunto de madurar, cuyas larvas son prácticamente imposibles de combatir, pueden dar al traste con todo un año de intenso trabajo agrícola.



Un periodista embolsa melocotones

La primera mitad del siglo pasado se consumió experimentando distintos métodos de lucha que, en definitiva, no lograron erradicar el problema. Hasta que en 1953 un pionero calandino, Francisco Celma, decidió proteger los frutos de sus plantaciones con bolsas atadas con esparto. Aquel año apenas hubo mosca y el intento resultó innecesario, pero al siguiente aquellos saquitos de papel pudieron mostrar todo su potencial benefactor, pues prácticamente se perdió toda la cosecha, salvo la que estaba envuelta.

Una seña de identidad

Contrariamente a lo que se suele decir, lo que da su especificidad al Melocotón de Calanda con denominación de origen no es la bolsa, sino, como ocurre en el resto de las denominaciones de origen, el comportamiento que determinadas variedades frutales muestran en un terreno específico con unas condiciones naturales concretas, en este caso las aproximadamente 1.300 hectáreas repartidas entre 45 municipios del Bajo Aragón.



Ana Omedes explica el proceso de embolsado a un grupo de periodistas

Los melocotones se pueden embolsar en cualquier parte del mundo. Lo que ya no es tan fácil que se pueda repetir es el éxito de cultivar un melocotón tardío como el de Calanda, porque para ello sería necesario reproducir los fríos inviernos y los largos y calurosos veranos de esta Denominación de Origen, lo que de momento no está al alcance de la mano del hombre.

En cualquier caso, el embolsado del melocotón es un duro y costosísimo trabajo que en pocos sitios se atreven a realizar y que, esto sí, constituye una de las señas de identidad del Melocotón de Calanda y configura parte de sus especiales prestaciones cualitativas. Esta protección otorga a los frutos su color característico amarillo-dorado, los presenta aterciopelados pero sin pelusilla, limpios de polvo y manchas, por supuesto, libres de gusanos y, además, sin afectaciones por los eventuales tratamientos fitosanitarios a los que hayan podido ser sometidas las plantaciones.

El embolsado, por otra parte, supuso la salvación para un cultivo que, de otra manera, es muy probable que hubiera desaparecido bajo la acción de las plagas y la incertidumbre de las cosechas. Pero, como ocurre con los cultivos que verdaderamente están enraizados en un territorio, la mosca no pudo con la tradición y la batalla se saldó a favor del melocotón, que a partir de ese momento inició una etapa de prosperidad y su carrera hacia la consecución de la denominación de origen.



...Y una marca de calidad

Desde 1999 el Melocotón de Calanda es una Denominación de Origen Protegida (DOP) reconocida por la Unión Europea. Esto conlleva unas importantes exigencias para los productores, que deben superar controles muy exhaustivos, pero la innegable ventaja de ser reconocido como un producto exclusivo y de alta calidad.

El Melocotón de Calanda es un fruto de la especie *Prunus persica* (Sieb. y Zucc.) procedente de la variedad autóctona conocida como Amarillo Tardío y sus clones seleccionados Jesca, Evisa y Calante.

En el mercado siempre se presentarán amarillos (del crema al pajizo), con una coloración uniforme, en todo caso con ligerísimos puntos o estrías rojas, enteros, sanos y limpios, sin muestras de humedad, sabor u olores extraños, de un calibre apreciable y cierta dureza. Y, por supuesto, nunca antes de septiembre. Cualquier fruto que no responda a estas características no puede ser Melocotón de Calanda ni llevar el correspondiente sello del consejo regulador. Obviamente, estas normas afectan a la presentación natural de la fruta, pues la que se comercializa en conserva (en almíbar o con vino) presenta características propias y se puede consumir durante todo el año, aunque los sistemas de cultivo y certificación del melocotón son los mismos que para su venta en fresco.

Javier Tello, presidente del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Melocotón de Calanda, se muestra muy orgulloso del producto y esperanzado con el futuro. Sabe que no es fácil salir adelante pero también que cuenta con un producto de extraordinaria calidad y muy exclusivo.

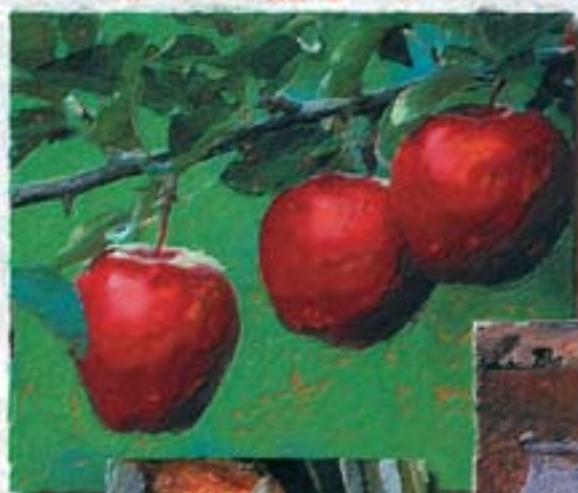
Su prioridad en este momento es la comunicación y promoción del Melocotón de Calanda, que se comercializa ampliamente en lugares como Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao y Sevilla, pero que necesita expandirse por más territorios. La exportación es uno de los horizontes que demarcan la actividad del consejo regulador, y de ahí que desde hace algunos años se estén desarrollando importantes campañas de promoción en Alemania.

Por su parte, Esteban Celma, tercera generación de una saga de productores de Melocotón de Calanda e hijo del "descubridor" del embolsado, confía también en el futuro del sector, aunque advierte que la actividad es dura y muy arriesgada desde el punto de vista climático. Comparte la idea de que hay que esforzarse en la promoción, pero prefiere que ésta se lleve a cabo en España, donde el melocotón amarillo es apreciado, y no en el exterior, donde el consumo opta preferentemente por el rojo.



GRUPO CAJA RURAL

Un servicio profesional



CAJA RURAL DE TERUEL

MULTICAJA
Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos

CAJALÓN