

Ganadería

AÑO V Nº 36 OCTUBRE 2005

La revista del ganadero moderno

Especial Ganadería Ecológica

- La ganadería ecológica en España
- Puesta en práctica de una finca de ganadería ecológica de ovino en el Valle de los Pedroches
- Estado actual, ecología y zootecnia de la raza ovina Alcarreña en España

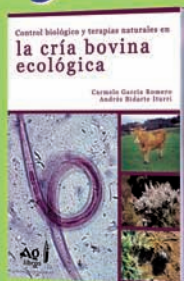


Suscríbete a **Ganadería** por sólo **40€** al año

y consigue los mejores descuentos

en libros de
**GANADERÍA
ECOLÓGICA**

(Ver Contraportada)





No pierdas todo por lo que has luchado

En 25 años:

Más de 85 millones de hectáreas aseguradas.

Más de 114 millones de animales asegurados.

Más de 7 millones de pólizas tramitadas.

Más de 3.670 millones de euros pagados en indemnizaciones.

25 años avanzando contigo



Para suscribir tu Seguro dirígete a:

MAPFRE AGROPECUARIA, CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A. • SEGUROS GENERALES RURAL, S.A. • MUTRAL - MUTUA RURAL DE SEGUROS A PRIMA FIJA • AGROMUTUA • CAJA DE SEGUROS REUNIDOS, S.A. - CASER
 • GROUPAMA PLUS ULTRA, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • CEP D'ASSEGURANCES GENERALS, S.A. • UNIÓN DEL DUERO, CÍA. DE SEGUROS GENERALES, S.A. • ALLIANZ, CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • CAJA NAVARRA DE SEGUROS,
 SDAD. MUTUA • MAPFRE SEGUROS GENERALES, CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • HELVETIA PREVISIÓN, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS • SABADELL GRUP ASSEGURADOR • BANCO VITALICIO DE ESPAÑA, CÍA. ANMA. DE SEGUROS
 Y REASEGUROS • MUTUALIDAD ARROCERA DE SEGUROS A P/F • AXA GESTIÓN DE SEGUROS, S.A. • MAPFRE MUTUALIDAD DE SEGUROS Y REASEGUROS A P/F • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE, S.A. • BBVA S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS
 • BSCH SEGUROS • CAHISPA, S.A. DE SEGUROS GENERALES • COMPAÑÍA ASEGURADORA BANESTO SEGUROS, S.A. • DKV SEGUROS • ESTRELLA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS • FIATC, MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS A P/F • GES
 SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • METROPOLIS, S.A. CÍA. NACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS • MUSSAP, MUTUALIDAD DE SEGUROS GENERALES A P/F • MUTUA CATALANA DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA • MUTUA GENERAL
 DE SEGUROS • OCAÑO, S.A. CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • SANTA LUCÍA, S.A. CÍA. DE SEGUROS • SOLISS, MUTUALIDAD DE SEGUROS Y REASEGUROS A P/F • VICTORIA MERIDIONAL, CÍA. ANMA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. •
 WINTERTHUR SEGUROS GENERALES, S.A. • CONSORCIO DE COMPENSACIÓN DE SEGUROS



Editorial Agrícola Española S.A.

Signatura internacional normalizada:
ISSN: 1695-1123

DIRECTOR:

Cristóbal de la Puerta Castelló

COORDINADOR:

Jesús López Colmenarejo

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Pedro Acero Adámez
Ángel Ahumada Gómez
Gerardo Caja López
Victoriano Calcedo Ordoñez
Carlos Fernández Martínez
Carmelo García Romero
Carlos Hdez. Díaz-Ambrona
Vicente Jimeno Vinatea
Ismael Ovejero Rubio
Alberto Quiles Sotillo
Manuel Sánchez Torrejón
Juan Trigo García

EQUIPO DE REDACCIÓN

redaccion@editorialagricola.com

Eduardo López Fernández
Antonio Martínez Sánchez
Rose Mary Acedo Guevara
Ana María Díaz López
Raquel Castelló Carrascal
Juan Ramón Flox Donoso
Gema M^a López Camino

ADMINISTRACIÓN

administracion@editorialagricola.com

Carlos Aranda Morán
María Cleofé Cuarental Martín

PUBLICIDAD

publicidad@editorialagricola.com

Tel.: 91 521 16 33 Fax: 91 522 48 72

IMPRIME:

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

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Daniel Fernández-Caro Chico

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

SUSCRIPCIÓN:

España..... 40 eur (IVA incluido)
Portugal..... 48 eur + gastos de envío (No incluye IVA)
Otros.....60,1 eur + gastos de envío (No incluye IVA)
Números sueltos: España7 eur

Depósito Legal: M-44476-2000

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

Ganadería

AÑO V NÚM. 36
OCTUBRE
2005

sumario

EN PORTADA	3
- Cuando el futuro es ya presente, <i>J. L. Porcuna</i>	
DECÍAMOS AYER	4
- La "Modorra" en el ganado lanar, <i>F. F. Turégano</i> . Revista Agricultura, Enero 1930	
EN LA PALESTRA Por: <i>A. Martínez Sánchez</i>	6
- La Unión Europea retrasa hasta los 24 meses la edad para retirar la columna.- Agricultura fija el coeficiente reductor en el pago de la prima láctea para 2005.- El Gobierno aprueba un Real Decreto sobre Ordenación de la Avicultura de Carne.- El Centro Apícola de Castilla-La Mancha identifica el origen del Síndrome de Despoblamiento.- Los mercados americanos se abren al porcino español.- El Gobierno destina 2,5 millones de euros al sector equino para el año 2006.- Bruselas autoriza un adelanto en el pago de las ayudas y primas ganaderas.- Se detectan los primeros focos de lengua azul en las dos Castillas.- La gripe aviar se encuentra a las puertas de Europa.- Cambios en el Ministerio de Agricultura.	
GANADERÍA ECOLÓGICA	14
- La ganadería ecológica en España, <i>C. García Romero, C. Mata Moreno</i>	14
- Puesta en práctica de una finca de ganadería ecológica de ovino en el Valle de los Pedroches, <i>A. Luna Calero</i>	20
- Estado actual, ecología y zootecnia de la raza ovina Alcarreña en España, <i>C. García Romero, R. Cordero Morales, L. Colmenar Astudillo</i>	24
ALIMENTACIÓN ANIMAL	27
Noticias-Legislación-Consultas	
- Norma de calidad para los productos de cerdo Ibérico: Aspectos prácticos, <i>M.P. Serrano y D.G. Valencia</i> .	34
COLABORACIONES TÉCNICAS	40
- Crecimiento y características de la canal y de la carne de capones de la raza Castellana Negra, <i>J. Ciria Ciria, J. A. Miguel Romera, B. Asenjo Martín</i>	40
- Instalaciones para cumplir la bioseguridad, <i>S. Ruiz Miguel</i>	44
INFORMACIONES	48
FERIAS, CONGRESOS Y PREMIOS	50

PROMOCIÓN LIMITADA

Bienestar Animal



Editorial Agrícola Española S.A.

Bienestar Animal

40€

A los primeros
100 pedidos gratis

Producción Porcina Intensiva

~~15€~~



PRODUCCIÓN PORCINA INTENSIVA

ALBERTO QUILES SOTILLO
M^o LUISA HEVIA MÉNDEZ

Editorial Agrícola Española, S.A. 

Editorial Agrícola Española S.A.

c/ Caballero de Gracia, 24, 3^o Izda.
28013 Madrid

Tel: 91 521 16 33 - Fax 91 522 48 72

administracion@editorialagricola.com

Ag
libros 

Editorial Agrícola Española S.A.



Cuando el futuro es ya presente

J. L. Porcuna • *Presidente de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE)*

Hacia final de los años setenta, muchos países empezaban a estar preocupados por el devenir de los acontecimientos ambientales y se encargaron distintos estudios sobre la futura situación del mundo hacia la entrada del siguiente milenio.



Entre estos estudios encontramos el del Club de Roma, el Informe Brand y el Informe Carter Global 2000. En general, en todos se produce una importante coincidencia en sus previsiones, siendo quizás el informe Carter (1979), el más completo y elaborado tanto por la cantidad de datos que contiene como por los numerosos investigadores que participaron en su elaboración. En él se encuentran conclusiones como esta:

“...hacia el año 2000, uno de los fenómenos más grave ambientales será el acelerado deterioro y la pérdida de recursos esenciales para la agricultura. Este fenómeno abarca la erosión del suelo, la pérdida de nutrientes y la compactación de las tierras, la cre-

ciente salinidad de las aguas utilizadas para el riego, la pérdida de superficies agrícolas para el crecimiento industrial y urbano, los daños en cultivo debido a la contaminación del agua y el aire,... la extinción de variedades locales y silvestres necesarias para la mejora por los fitogenistas, las escasez de agua en algunas regiones especialmente en las desforestadas... cuando estos cambios lleguen a percibirse con claridad será muy difícil revertirlos...”

Ese futuro de finales de los setenta, constituye hoy nuestro presente y las peores previsiones se han cumplido. Las peores de ellas, la sequía y la desertización afectan en primer lugar a los agricultores y ganaderos.

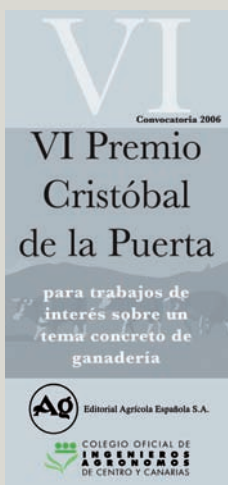
En este marco, se analizó en Toledo el pasado mes de septiembre, durante la celebración de las XI Jornadas Técnicas de SEAE, ¿Hay futuro para el secano en España? Las conclusiones fueron muy claras y contundentes. Una llamada de atención hacia las administraciones española y europea que tienen competencia sobre la agricultura y ganadería:

- Los cultivos de secano, vertebran nuestro paisaje, además de produciendo, manteniendo una población rural, evitando la erosión, recargando los acuíferos, absorbiendo Carbono atmosférico y ligado a ellos, cerrando los ciclos de nutrientes y ecológicos, una ganadería que produce carnes y leches de las de más alta calidad en Europa.

- La puesta en marcha de programas de Investigación participativa que busquen soluciones a los problemas que plantea ligar nuestra ganadería a nuestros cultivos de secano, utilizando pocos insumos y que estos sean del menor impacto ambiental posible, sigue siendo una asignatura pendiente de nuestro país.

- La reconversión de estos factores, aparentemente limitantes, en señas de identidad de la calidad de nuestros productos ganaderos y en oportunidades comerciales, requiere el apoyo inmediato de políticas que estimulen a los ganaderos y agricultores del secano a iniciar una transición hacia la gestión agroecológica de sus fincas y de sus ganados.

NOVEDADES EN EL PREMIO “CRISTÓBAL DE LA PUERTA”



La Editorial Agrícola Española, S.A., en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias, instituyó en 2001 el Premio Cristóbal de la Puerta para trabajos de interés sobre un tema concreto de ganadería.

Otorgados los Premios de la V convocatoria en el año 2005 el Jurado ha considerado oportuno incluir la novedad de conceder los Premios a partir de la VI convocatoria (año 2006) a los mejores artículos publicados en la revista GANADERÍA a largo del año.

Por lo tanto, para esta VI convocatoria (año 2006) podrán optar al Premio los artículos publicados desde mayo de 2005 hasta abril de 2006, ambos incluidos, así como los artículos de “última hora”, todavía sin publicar, enviados desde el 15 de febrero hasta el 15 de marzo de 2006.

Más información

Editorial Agrícola Española, S.A.

Caballero de Gracia, 24 3º, izq. 28013 Madrid

Teléfono: 91.521.16.33

Fax: 91.522.48.72

E-mail: redaccion@editorialagricola.com

La "Modorra" en el ganado lanar

He aquí, lector, una enfermedad que, desde el punto de vista de la patología animal, no debiera tener otro interés que el de una cita histórica.

Sin embargo, se registra a diario, en algunas regiones, no obstante el acabado estudio y vulgarización que de la misma se ha hecho. Y es que, tan arraigado está, en nuestra población pastoril, el error tradicional sobre su origen, que la lucha contra ella se hace difícil y persiste, causando importantes pérdidas, que, si no alarman al ganadero por la forma de suceder, no dejan de acusar en ciertas zonas un déficit sensible en las explotaciones pecuarias.

Por lo mismo, creemos de interés insistir sobre su conocimiento y la forma de combatirla, haciéndolo así, prestamos un buen servicio a los intereses ganaderos del país.



"Tenia Coenurus", tamaño natural (A. Railliet)

La "modorra" o "modorrera", científicamente "cenurosis", es una enfermedad de origen parasitario, causada por la presencia del "Coenurus cerebral", en el cerebro o en la médula de los animales receptibles y cuya característica clínica es la irregularidad de los movimientos y tendencia de los atacados a moverse en círculo. De ahí el nombre de "torneo" y "vértigo" con la que además se la conoce.

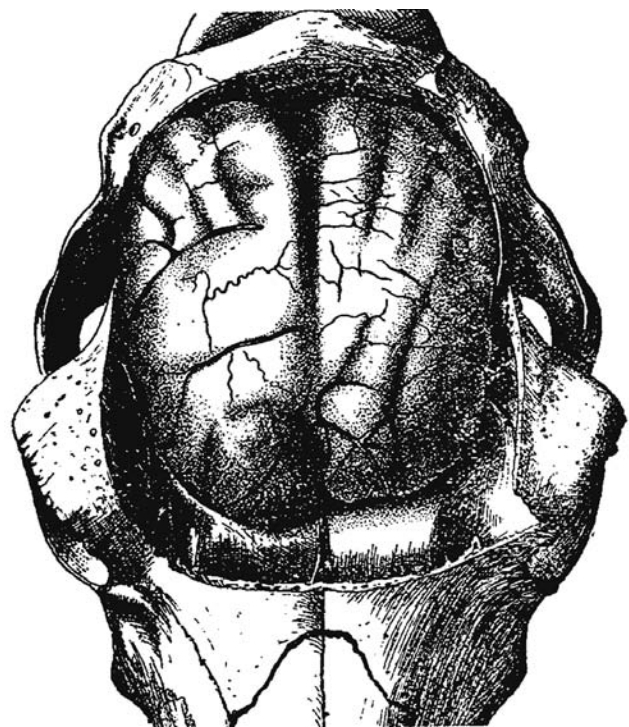
Esta enfermedad, que ataca con preferencia al ganado lanar joven, corderos, borregos y primales, infecta también al vacuno, al cabrío y aun a los solípedos

Síntomas.- Los síntomas son bien conocidos por nuestros ganaderos y pastores. El "torneo", aparte de lo que pudiéramos llamar primera fase o período, presenta torpeza creciente, desvarío, tontera, estupidez, etcétera. Siguen luego los movimientos obligados "en forma de vueltas", bien alrededor de un miembro anterior o posterior o del eje longitudinal del cuerpo.

Otras veces, los enfermos dan traspies y caen al suelo o marchan de frente con la cabeza "encapotada" o "despajando"; se tumban, echan a correr, levantando mucho los miembros o padecen accesos epilépticos, estrabismos, etc.

Tales movimientos, cuya manifestación e intensidad guardan relación con la cantidad de parásitos y su desarrollo y situación, se observan, sobre todo, cuando hay cambios de tiempo, cuando éste es bochornoso, cuando los animales pastan con un sol ardiente, en una palabra: en todas las condiciones que determinan un flujo sanguíneo hacia el cerebro. Los animales atacados acabarían por morir de parálisis o de caquexia si no existiera la costumbre, muy lógica, de sacrificarlos.

Etiología.- No vamos a señalar las distintas creencias, falsas creencias, que al origen de esta enfermedad se achacan. No son los cambios bruscos de temperatura, la insuficiente alimentación, el calor excesivo de los albergues, la influencia lunar, etcétera, los orígenes de la misma. Esta enfermedad solo reconoce una causa, y es ésta la ingestión de huevos procedentes de una tenia (*Tenia coenurus*), que vive en el intestino



Cerebro de un carnero atacado por el "Coenuro". En el hemisferio derecho se ve la zona ocupada por el parásito



"Tenia Coenurus", tamaño natural (A. Railliet)

del perro y que por desarrollar, en los animales que ingieren sus huevos, el "cenuro cerebral", se le denomina tenia cenuro.

Modo de infección.- El perro que come cruda la cabeza de una res modorra ingiere los cenuros, y como estas vesículas o bolas de agua contiene "scolex" o cabezas de tenia, en el intestino del mismo adquieren su total desarrollo, comenzando luego a producir anillos y, con ellos, los huevos, que al ser expulsados por los excrementos, se depositan en los pastos y otros sitios, aguas encharcadas, etcétera, y de estos puntos los toma el ganado. Es decir, que la "modorra" la adquieren las reses tragando huevos de la "tenia cenuro", y los perros adquieren la tenia comiendo crudos los cenuros de la res enferma. El hecho es sencillísimo. Un lanar ingiere los expresados gérmenes, los cuales, llegados al estómago, son atacados por los jugos de este órgano, que disuelve su cáscara, y el embrión que contiene queda en libertad. Este embrión, que no puede vivir en el estómago ni en el intestino del lanar, busca el sitio donde continuar su desarrollo, y como solo ello es factible en los centros nerviosos, hacia ellos se dirige. Para ello perfora la pared de los indicados órganos, hasta que penetra en un vaso sanguíneo. Ya en este lugar es arrastrado por la sangre hasta llegar a un capilar de inferior calibre al diámetro del parásito, y, allí detenido, perfora dentro afuera la pared del vaso, alojándose en el tejido inmediato. Los que quedan en los tejidos muscular, conjuntivo, etcétera, como no hallan medio apropiado a su vida, se enquistan y no tardan en morir. Aquellos otros que la corriente de la sangre los llevó al cerebro, como aquí precisamente encuentran lo necesario a su desarrollo, aquí lo verifican, formando una "vejiguilla", de un tamaño que varía desde el de una cabeza de alfiler al de un huevo de gallina. Son lo que vulgarmente se llaman "bolas de agua", en cuya cara interna aparecen en número considerable los "escoles" o "cabezas de la tenia coenuro", fase que precede a la tenia perfecta. Estos "escoles", para que lleguen al estado de tenia, es preciso, repetimos, que pasen al intestino del perro, único animal y órgano donde puede verificarse esta transformación. La

tenia adulta produce anillos, especie de lombrices blancas, aplanadas, como de un centímetro de longitud, que se contraen como los gusanos y son expulsadas por los perros con los excrementos, llevando multitud de huevos que, al ser ingeridos por los lanares, les engendra la enfermedad. Tal es el nexo, sin fin, que se establece entre el perro y el carnero en la evolución de la "modorra" de éste y en la "teniasis" de aquél.

Tratamiento.- Puede ser curativo y profiláctico. El primero apenas si tiene valor práctico. No pasa de ensayos los realizados con algunos remedios, y por sus resultados no hemos de recomendarlos.

El profiláctico es más seguro; además, que siempre es más útil prevenir que curar. Y en este sentido, conocida la causa y el modo de evolucionar el germen, nada más sencillo que evitar la aparición de la "modorra". Lógrese ello cumpliendo con el mayor rigor las indicaciones siguientes:

Primera. Impidiendo que los perros coman las cabezas de las reses enfermas, para lo cual deben destruirse por el fuego o enterrarlas a profundidad.

Segunda. Administrando a los perros de ganado y a aquellos otros que anden por el campo y hayan comido cabeza de res modorra, tenicidas y purgantes tres o cuatro veces al año.

De cómo ha de cumplirse la primera no hay que hablar. Al alcance de ganaderos y pastores está; lo que hace falta es tener fe en la misma para cumplirla con el mayor escrupulo.

La "modorra" la adquieren las reses tragando huevos de la "tenia cenuro", y los perros adquieren la tenia comiendo crudos los cenuros de la res enferma

En cuanto a la segunda, sometido el perro e un régimen exclusivo de leche, el día anterior al en que se dé el medicamento, consiste en administrar al mismo (según tamaño), 20 a 30 gramos de couso en polvo, 30 a 40 gramos de azúcar y leche en cantidad bastante para que la tome voluntariamente.

También se aconseja dos o tres gramos de extracto etéreo de helecho macho, polvo de regaliz y manteca preparado en dos bolos, que se dan con una hora de intervalo.

Más tarde, transcurridas tres o cuatro horas, se da un purgante, que puede ser el aceite de ricino, 40 a 50 gramos, a fin de que expulse las tenias matadas por el vermífico.

Con esto, y tener atados o encerrados los perros el día que se les tenga en tratamiento, a fin de destruir después, por medio del fuego, cal, etcétera, los excrementos que expulsan puede darse por segura la extinción de esta plaga, que tantos daños causa a nuestros ganados.

vacuno de carne

LA UNIÓN EUROPEA RETRASA HASTA LOS 24 MESES LA EDAD PARA RETIRAR LA COLUMNA

Este otoño nos deja una de las mejores noticias que se podían esperar en el vacuno de carne. Después de muchas vacilaciones el Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y la



Sanidad Animal celebrado el pasado día 5 de octubre dio su visto bueno a modificar las normas sobre gestión de los MER. Si el Parlamento Europeo no pone ninguna objeción, a partir del día uno de enero del próximo año, se eleva la edad mínima para la retirada obligatoria de la columna vertebral en el bovino. Pasa de los actuales 12 meses a los 24.

La decisión del Comité no fue unánime ya que tanto Alemania como Francia votaron en contra, mientras que los Países Bajos se abstuvieron.

En nuestro país la noticia ha sido recibida con notable satisfacción. En el caso de la Asociación Española de Productores de Vacuno de Carne (ASOPROVAC) esperan que esta medida sólo sea el principio del fin de las restricciones que vive el sector. Recuerdan, además, que los ganaderos han sido los grandes damnificados de esta crisis. El límite vigente de 12 meses para extraer la columna vertebral ha obligado a muchos productores a derivar animales a sacrificio antes de que cumplieran esa edad. Recuerdan, que en caso contrario, tienen que hacerse cargo del coste de retirada en el matadero, que se mueve entre los 20 y 30 euros por cabeza.

vacuno de leche

AGRICULTURA FIJA EL COEFICIENTE REDUCTOR EN EL PAGO DE LA PRIMA LÁCTEA PARA 2005

El Boletín Oficial del Estado del pasado día 8 de octubre publicaba la Orden APA/3111/2005 en la que se fija el coeficiente reductor que se aplicará al pago de la prima láctea correspondiente al ejercicio 2005.

El coeficiente se ha fijado en 0,93973680. Esta cifra se ha obtenido tras calcular la cuota asignada a nuestro país y la total disponible. Como se recordará, nuestro país tiene asignadas 5.566.950 toneladas. Sin embargo las Comunidades Autónomas han comunicado cuota por un total de 5.923.945,939 toneladas repartidas entre 32.645 ganaderos.

ESPINOSA VALORA COMO EXITOSO EL PLAN DE REESTRUCTURACIÓN DEL SECTOR LÁCTEO

La ministra de Agricultura, Elena Espinosa, compareció en el Congreso de los Diputados para dar cuenta de los resultados del Plan de Reestructuración del Sector Lácteo que puso en marcha su equipo. Espinosa se refirió al plan como exitoso, ya que ha dado por fin transparencia a las transacciones de cuota entre ganaderos. Aseguró que se ha dado una salida digna, en lo económico y social a muchos pequeños ganaderos de edad avanzada. A los ganaderos que quieren seguir en la actividad se les ha facilitado cuota a un precio muy razonable, más bajo que el se pagaba en el mercado libre hasta no hace muchos meses. Además, el crecimiento que experimentan estas explotaciones es una garantía de viabilidad.

Elena Espinosa repasó los datos definitivos del plan. En el caso del programa de abandono se compró cuota a 3.038

explotaciones por un total de 269.000 toneladas. En cuanto a la asignación de cuota entre los ganaderos fue de 330.000 toneladas.

Siguen las críticas

Las organizaciones agrarias, cooperativas y organizaciones sectoriales no ven las cosas de la misma forma. Es el caso de la Unión de Cooperativas Agrarias de Castilla-La Mancha (UCAMAN), donde denuncian que el sistema empleado para el reparto de la cuota entre los ganaderos ha sido claramente injusto. Se ha primado a las Comunidades de la Cornisa Cantábrica, en especial Galicia y a pequeñas explotaciones. Consideran que se ha dado la espalda a las explotaciones a priori más modernas y sostenibles como las que sobreviven en esa Comunidad.



aviar...

EL GOBIERNO APRUEBA UN REAL DECRETO SOBRE ORDENACIÓN DE LA AVICULTURA DE CARNE

El Consejo de Ministros del pasado 16 de septiembre aprobó un Real Decreto en el que se recoge el Plan de Ordenación de la Avicultura de Carne y que se publicó en el BOE el día 29 del mismo mes.

En primer lugar tenemos que recordar que con este Real Decreto se va completando la modernización legislativa en la ganadería española. Poco a poco y por sectores se van modificando las normas sobre instalaciones y manejos adaptándolas a los nuevos requerimientos del sector.

Pero vamos ya con el repaso a las nuevas normas técnicas de aplicación a estas instalaciones.

Empezamos por un tema especialmente sensible, las distancias mínimas entre instalaciones nuevas, que el Real Decreto fija en 500 metros. Esa misma separación se aplicará a otro tipo de instalaciones sensibles como: mataderos, plantas de transformación o vertederos. Es importante aclarar que, a partir de su publicación, esta norma afecta también a cualquier ampliación de instalaciones ya existentes.

En cuanto a las características de la construcción, ha de estar aislada del exterior, de tal forma que se puedan controlar las entradas y salidas. Igualmente ha de contar con sistemas para la desinfección de las ruedas de los vehículos y del calzado de los operarios. En este sentido, el Real Decreto insiste en la necesidad de que todo el equipamiento de la explotación se pueda desinfectar de una forma sencilla.



Otra de las exigencias que impone el Real Decreto es la instalación de depósitos de agua autónomos que permitan garantizar el suministro aún en caso de cortes en la acometida.

Otro punto importante y que afecta especialmente a las explotaciones de nueva creación es el diseño de las instalaciones de tal forma que no requiera la entrada de vehículos dentro del perímetro. Las cargas y descargas de suministros o de los propios animales se han de hacer, en lo posible, desde el exterior.

Como es lógico, todas las explotaciones han de estar inscritas en el Registro General de Explotaciones Avícolas de Carne que el Ministerio de Agricultura va a poner en marcha. Igual-

mente, la explotación ha de contar con un libro de registro actualizado, en el que entre otros datos han de constar las entradas, salidas de animales, los censos y las incidencias sanitarias.

Normas sanitarias

Lógicamente todas las explotaciones han de contar con un programa sanitario que ha de contar con la preceptiva autorización administrativa.

Es importante destacar que el Real Decreto establece un periodo de espera entre cada ciclo de animales. Así, cuando abandonen una nave, se ha de esperar no menos de 12 días desde que se desinfecta y se vuelve a introducir animales de nuevo. Durante ese periodo se han de realizar una serie de análisis para asegurar que la limpieza ha sido efectiva. Ese periodo se puede acortar a sólo siete días cuando se obtenga el visto bueno de un laboratorio homologado. Se pondrá especial atención a la presencia de salmonela.



En el caso de las explotaciones a cielo abierto también se ha de implantar un periodo de descanso entre ciclos.

Bienestar animal

Entremos de lleno en uno de los aspectos más delicados del Real Decreto, el que atañe a las normas de bienestar animal. Para empezar, establece la obligación de que todos los operarios cuenten con una formación mínima.

Esta norma prohíbe la practica de mutilar los animales. Sólo se podrán realizar bajo supervisión del veterinario y practicada por operarios con formación específica en este trabajo.

Pero lo verdaderamente importante en este caso, es la densidad máxima de animales. Para las que trabajen con pollos, las cantidades máximas de animales por metro cuadrado se han establecido diferenciando entre explotaciones de cría y recria y las destinadas a la producción de carne.

Para las granjas de reproducción en sistema de cría y recria las densidades máximas quedan así:

- Explotaciones con ventilación natural, hasta 4,7 animales por metro cuadrado.
- Explotaciones con ventilación natural con refrigeración o calefacción, hasta 5,3 animales por metro.
- Explotaciones con ventilación forzada, hasta 5,7 animales por metro.
- Explotaciones con ventilación forzada con refrigeración o calefacción, hasta 6,3 animales por metro.

...aviar

Para las explotaciones de producción de carne, las densidades son las siguientes:

- Como norma general no se podrán superar los 30 kilos de peso vivo de animal por metro cuadrado.
- Esa cantidad se puede elevar hasta 38 si existen mecanismos que permitan controlar el ambiente en el interior de las instalaciones.

Hacemos también mención a las explotaciones de pavos. En este caso las densidades máximas se han establecido teniendo en cuenta la edad de los animales, desde un máximo de 12 en las primeras seis semanas de vida, hasta los tres que se admiten a partir de la semana número 14.

Nos centramos ahora en los animales cuando salen de la explotación. El Real Decreto fija la obligatoriedad de identificar

cada partida que salga con un precinto que indique la explotación de origen y que se ha de colocar de tal forma que no se podrá acceder a los animales sin romperlo.

Periodo de adaptación

Finalmente, el Real Decreto no será de aplicación inmediata para las explotaciones que estén funcionando con anterioridad a su entrada en vigor. En concreto para las condiciones técnicas generales ofrece un año y medio. Ese periodo se alarga hasta los dos años en el caso de la instalación de las reservas de agua.

Igualmente se ofrece una moratoria de dos años desde la publicación del Real Decreto en el BOE para exigir la formación homologada a todos los operarios de las instalaciones.

apicultura

EL CENTRO APÍCOLA DE CASTILLA-LA MANCHA IDENTIFICA EL ORIGEN DEL SÍNDROME DE DESPOBLAMIENTO

Los técnicos del Centro Apícola Regional de Marchamalo, en Guadalajara, han identificado a un parásito como el causante del síndrome de despoblación de las colmenas. Se trata de un protozoo conocido como "nosema ceranae" y que hasta el momento no se había identificado en las poblaciones de abeja europea. Los técnicos trabajan hasta ahora con la hipótesis de que la causa más probable era otro protozoo el "nosema apis", más común entre nuestras abejas. Sin embargo, al aplicar técnicas de análisis genético a las miles de muestras recibidas se descubrió que muchas estaban contaminadas con este parásito que hasta el momento tan sólo atacaba a las abejas asiáticas y no había sido descrito en nuestras latitudes.

Lo verdaderamente curioso de este nuevo parásito es que su presencia en las abejas provoca síntomas totalmente distintos a los descritos para el "nosema apis". Estos son bien conocidos por los apicultores ya que son de tipo digestivo. Además, las abejas mueren en los alrededores de la colmena. En el caso de las colmenas afectadas por el síndrome de despoblamiento van desapareciendo poco a poco sin dejar rastros en las cercanías de la colmena. Además, no aparecen signos evidentes de que padezcan algún tipo de enfermedad.

Los técnicos del Centro Apícola Regional, están convencidos de que han dado con la causa de este mal y así lo van a publicar en una prestigiosa publicación internacional de parasitología.



Agricultura pide prudencia

Pero este descubrimiento no ha estado exento de una cierta dosis de polémica. Pocos días después de su publicación, el Ministerio de Agricultura emitió una nota informativa en la que, en cierta medida, se llamaba a la prudencia. Se hablaba de la necesidad de incrementar los análisis y las investigaciones para asegurar los resultados y descartar otras posibles causas.

A pesar de todo, los técnicos del Centro Apícola Regional de Castilla-La Mancha se reafirman en su idea de que la causa cierta de la enfermedad es el "nosema ceranae". Hay que recordar que este centro es, en estos momentos, el de referencia para la investigación del síndrome. No obstante seguirán investigando sobre esta enfermedad.

Incluso hablan ya de tratamientos efectivos. En concreto se apunta a un antibiótico conocido como fumagilina. De todos modos se recuerda que, como todas las enfermedades parasitarias, las reinfecciones son muy frecuentes. De tal forma que un solo tratamiento puede no ser suficiente para detener la enfermedad. También se recomienda tomar una serie de medidas higiénicas para tratar de detener al protozoo, como desinfectar los útiles de trabajo.

El síndrome se detectó en la década de los 90 y se extendió por toda España de forma desigual. Incluso llegó a Francia donde desató un fuerte debate sobre los peligros de ciertos productos químicos que se aplicaban en la agricultura, más en concreto un compuesto empleado en el cultivo del girasol.

porcino

LOS MERCADOS AMERICANOS SE ABREN AL PORCINO ESPAÑOL

El mes de septiembre fue particularmente fructífero para la industria cárnica española, que vio como dos grandes mercados, Estados Unidos y México, abrían sus fronteras a los productos de porcino español.

En el primer caso, una empresa salmantina, "Embutidos Fermín" ha logrado la primera autorización que recibe un matadero español para exportar carnes frescas a Estados Unidos. Como recordarán, ya existían varias autorizaciones, cinco en total, pero sólo para productos elaborados de cerdos como jamón y embutidos.

Se daba así el contrasentido de que esas empresas podían elaborar los productos pero

siempre y cuando recibieran la carne fresca de mataderos homologados, todos ellos fuera de nuestras fronteras. La autorización a este matadero ha sido posible gracias a que las autoridades estadounidenses han certificado que el sistema español de inspección en el sector de las carnes frías es perfectamente homologable con las normas americanas.

Unos días más tarde llegó otra buena noticia desde esa parte del mundo. Las autoridades mejicanas concedieron autorización a 15 empresas españolas para que exporten a ese país jamones, paletas y embutidos cocidos. Con estas nuevas autorizaciones son ya 21 las empresas autorizadas a vender elaborados cárnicos

de cerdo en México.



equino

EL GOBIERNO DESTINA 2,5 MILLONES DE EUROS AL SECTOR EQUINO PARA EL AÑO 2006

El Consejo de Ministros del pasado 7 de octubre dio el visto bueno a un Real Decreto en el que se regulan las ayudas a las que se podrán acoger los productores de equino a lo largo del ejercicio 2006, de esta forma, el proyecto de presupuestos generales del Estado contempla una partida para ese concepto de 2,5 millones de euros.

Se han previsto dos tipos de ayudas. La primera línea es la específica para la actividad ganadera. Las subvenciones se podrán emplear tanto en la construcción de equipamientos como en la puesta en marcha de la explotación. Igualmente se puede emplear para la mejora de las instalaciones o manejo de los animales.

También tendrán acceso a las ayudas las explotaciones e industrias que trabajen con la carne de este animal. En ese sentido, en el Real Decreto se contempla la posibilidad de subvencionar estudios de mercado, formación y la trazabilidad.

El otro paquete de ayudas va destina-

do a pequeñas y medianas empresas no agrarias, pero en las que los equinos jueguen un papel

importante como son las de turismo rural. En este caso se podrá destinar la financiación a equipamientos o incluso a la compra de los animales.

LA RAZA MARISMEÑA ENTRA EN EL CATÁLOGO OFICIAL DE RAZAS

España cuenta desde el mes de septiembre con una nueva raza equina reconocida en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España. Se trata de la Marismeña y hace la número cinco de las equinas.

El trabajo de caracterización de la raza ha sido realizado por la Universidad de Córdoba a petición de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía. La investigación dio como resultado que las yeguas de la zona de Doñana contaran con una características morfológicas diferentes al resto de razas de equinos, lo que justifica su inscripción.

Las Rutas Turísticas

Hotel
Restaurante
Cafetería
Piscina

Plaza de toros

Rutas 4x4

Rutas a caballo

Helipuerto

Salones para convenciones

Celebraciones con

programa de actividades

Autovía de Andalucía

Madrid-Sevilla KM. 265

Tfs. 953 66 18 30/953 66 12 51

fax. 953 66 21 70

LA CAROLINA (Jaén)

E-mail: orellanaperdiz@ctv.es



Orellana
Perdiz

Complejo Taurino Turístico

PAC

BRUSELAS AUTORIZA UN ADELANTO EN EL PAGO DE LAS AYUDAS Y PRIMAS GANADERAS

La Comisión Europea ha decidido modificar las fechas previstas en un principio para que los Estados Miembros liquiden a los ganaderos las ayudas y primas. Así lo ha recogido el Ministerio de Agricultura en la Orden APA/2984/2005.

Si en un principio la ayuda al sector lácteo se debía liquidar a partir del uno de diciembre y hasta el 30 de junio de 2006, ahora se adelanta la fecha de pago hasta el 16 de octubre.

En el caso de las primas a la vaca nodriza y las correspondientes a ovino y caprino, la nueva fecha es el uno de noviembre, cuando en origen se deberían pagar también a partir del primer día del mes de diciembre.

sanidad animal...

SE DETECTAN LOS PRIMEROS FOCOS DE LENGUA AZUL EN LAS DOS CASTILLAS

La lengua azul ha dejado de ser un problema exclusivo de Andalucía y Extremadura. Se han cumplido los peores presagios y la enfermedad ha superado la frontera de las Comunidades en donde hasta ahora se ha mantenido confinada.

Las primeras alarmas saltaron el día 20 de septiembre cuando el Laboratorio Central de Veterinaria de Algete, en Madrid, confirmaba un caso positivo en una muestra proveniente de una explotación de Calera y Chozas en la provincia de Toledo.

Sólo siete días más tarde se notificaba el primer caso en la Comunidad de Castilla y León, fue en la localidad avulense de Candeleda. En las siguientes semanas se detectaron otros tres más, uno en la provincia de Ávila y dos más en Salamanca. En Castilla-La Mancha se detectó otro más en la provincia de Ciudad Real, en la localidad de Chillón.

Al cierre de esta edición de GANADERÍA el Ministerio de Agricultura había contabilizado 71 focos distintos de los cuales 40 se habían declarado en Andalucía y 25 en Extremadura, cuatro en Castilla y León y dos en Castilla-La Mancha.

Mosquito culicoide

Vamos a detenernos por un momento en el foco detectado en septiembre en la provincia de Toledo. Los técnicos de la Junta de Comunidades han analizado las posibles vías de transmisión de la enfermedad y han llegado a la conclusión de que ha sido el mosquito, ya que en esa explotación no se había producido ningún movimiento de ganado sospechoso.

Ayudas directas

Las organizaciones agrarias han vuelto a pedir al Gobierno que ponga todos los medios necesarios para atajar este problema. COAG en concreto, ha solicitado una acción coordinada de los tres países que ahora sufren el mal, España, Portugal y Marruecos. Temen que si no se adopta una solución global la lengua azul se convierta en un problema estructural. Ese es también el temor del Partido Popular, que advierte que nuestros ganaderos tienen que hacer frente, en muchos casos, a una fuerte caída de ingresos en las zonas declaradas como restringidas.

Efectivamente, todos los colectivos implicados están solicitando a las administraciones que intervengan. Los ganaderos se quejan de que no sólo han de sufrir las restricciones en el movimiento de animales sino que además ven cómo el precio de sus ani-



males cotiza por debajo de lo que se paga en otras comunidades libre de la enfermedad. Las organizaciones agrarias y algunas Comunidades Autónomas se han dirigido al Ministerio de Agricultura para solicitarles apoyos directos que sirvan, al menos para capear el temporal.

A su vez, la Administración Central estudia cómo flexibilizar los movimientos de animales para vida desde las zonas restringidas sin que se vea afectada la seguridad.

Fronteras abiertas

Donde sí se ha conseguido flexibilizar los movimientos de los animales es a través de la frontera portuguesa. Durante un tiempo estuvo cerrada ante el riesgo sanitario para nuestra cabaña. No hay que olvidar que existe la sospecha de que Portugal ha sido uno de los focos para la expansión de la enfermedad. El bloqueo se eliminó a finales del mes de septiembre. Las autoridades españolas y lusas firmaron un acuerdo según el cual los animales portugueses han de cumplir los mismos requisitos que los españoles para abandonar las zonas restringidas y pasar la frontera.

Pago de las vacunas

Los ecos de la crisis han llegado también a la capital comunitaria. El Gobierno español se dirigió a la Comisión Europea para que se implicara financieramente en la lucha contra la enfermedad. Las respuestas del ejecutivo comunitario han sido positivas. Han decidido apoyar a nuestro país en los gastos derivados de la enfermedad entre el año 2004 y 2005. Se ha establecido un primer pago de 2,5 millones de euros. Ese dinero irá destinado a tres medidas concretas. Bruselas se hará cargo del 100% de los gastos del suministro de vacunas. También participará asumiendo

...sanidad animal



do el 50% de las indemnizaciones a los ganaderos que hayan sufrido el vaciado sanitario. La Comisión obliga a las autoridades nacionales a que el pago a los ganaderos no se demore más allá de los 90 días.

Finalmente, también asumirán el 50% de los gastos derivados de la destrucción de los cadáveres así como de la desinfección de las instalaciones.

LA LENGUA AZUL OBLIGA A LAS FERIAS GANADERAS A REALIZAR SUBASTAS VIRTUALES

Seguimos hablando de la lengua azul. Las restricciones dictadas para acabar con la enfermedad, también están acabando con la actividad de las ferias ganaderas. Para evitarlo, el Ministerio de Agricultura, la Junta de Extremadura y las organizaciones ganaderas han impulsado un novedoso proyecto. Se trata de mantener las subastas pero sin la presencia de los animales. La iniciativa se puso en marcha en la Feria de Zafra. Los vendedores ofrecieron todos los datos genéticos y morfológicos de los animales de los que además se podían ver fotos o videos.

Las administraciones nacional y autonómica mantuvieron las ayudas para no desincentivar la asistencia de los ganaderos. La Junta de Extremadura se mostró particularmente satisfecha ya que aseguran que de esta forma se ha logrado que la Feria de Zafra no pierda su carácter comercial.

LA GRIPE AVIAR SE ENCUENTRA YA A LAS PUERTAS DE EUROPA

Los peores augurios se están cumpliendo. Nada parece detener a la gripe aviar en su avance. Esta vez a los europeos nos ha tocado muy cerca.

Las autoridades turcas comunicaron a la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) el pasado día 9 de octubre de la detección de un brote de gripe aviar en una granja de Anatolia, en la zona asiática del país. Afectó a 1.700 de los 1.800 pavos de la explotación. Pocos días más tarde se confirmaron las sospechas, el causante del brote fue la temida cepa del virus de la gripe aviar denominada como H5N1, la más agresiva e idéntica a la que ha afectado a buena parte de Asia.

La noticia coincidió en el tiempo con otro aviso desde la desembocadura del río Danubio en Rumania. La enfermedad provocó la muerte de 36 aves de corral, entre patos y gallinas ponedoras. Al cierre de esta edición no se había confirmado que la cepa sea la N5H1. Lo único claro es que pertenece al subtipo N5. De confirmar la presencia del virus de origen asiático significaría que la gripe ha llegado por fin a Europa.

La Comisión Europea dictó inmediatamente medidas de control sobre las importaciones de aves y plumas provenientes de ambos países. Igualmente renovó la prohibición de importar materiales susceptibles de contagiar la enfermedad desde todos los países en los que se ha confirmado la enfermedad en Asia, así como en algunas regiones de Rusia, como Siberia.

El nerviosismo empieza a cundir entre las autoridades sanitarias europeas que ven cada vez más cerca la enfermedad. Los países miembros de la Unión Europea han intensificado los controles en las fronteras y sobre las poblaciones de aves migratorias. Igualmente se está haciendo acopio de vacunas para inocular a las aves en caso de que la enfermedad llegue a la Unión.

Los expertos comunitarios también han recomendado a los países miembros que intensifiquen los controles sobre las granjas cercanas a zonas sensibles, como son los humedales donde recalán aves migratorias. Se ha sugerido la posibilidad de evitar que las aves de corral salgan al exterior cuando haya cerca alguna de esas zonas.

ESPAÑA ACAPARA EL 23% DEL PRESUPUESTO DESTINADO A LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE ENFERMEDADES

El Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y la Sanidad Animal aprobó a principios del mes de octubre los programas nacionales de erradicación de enfermedades animales y el grado de cofinanciación comunitaria.

En el caso de España se han aprobado ocho programas que recibirán un máximo de casi 42 millones de euros para el ejercicio 2006. Nuestro país acapara casi una cuarta parte del presupuesto, un 23%, dato que el Ministerio de Agricultura considera un espaldarazo al trabajo que en este campo se realiza en España.

Siguiendo con los programas que se pondrán en práctica en nuestro país, debemos destacar el presupuesto destinado al programa de lucha contra el scrapie. Para el genotipado de la cabaña y para la indemnizaciones a ganaderos se han destinado desde Bruselas casi 13 millones de euros. Le sigue, en orden de importancia, la lucha contra las otras encefalopatías, en este caso en el bovino a la que se destinan 8.305.000 euros para su erradicación más otro millón para indemnizaciones.

La lucha contra la brucelosis en el ovino y caprino, el vacuno y la tuberculosis en esta misma cabaña se reparten entre cinco y seis millones de euros. Para terminar, debemos apuntar que a la lengua azul le corresponden dos millones, mientras que el programa de erradicación del aujeszky se ha de conformar con 100.000 euros.

...y además

CAMBIOS EN EL MINISTERIO DE AGRICULTURA

Este principio de otoño está siendo particularmente movido en el departamento que dirige Elena Espinosa. En poco menos de un mes el organigrama del Ministerio ha sufrido un cambio muy profundo, empezando por la Secretaria General de Agricultura y Alimentación. Fernando Moraleda dejaba el cargo para incorporarse a Moncloa. En su lugar ha desembarcado un viejo conocido de la casa. Se trata de Joseph Puxeu, que hasta el momento desempeñaba el cargo de presidente de las empresas del Grupo TRAGSA. En la década de los 90 ocupó el cargo de Director general de Política Alimentaria de este mismo Ministerio.

Pero este no ha sido el único cambio. Dos nuevas directoras generales se han incorporado a la cúpula del Ministerio. Se trata de Beatriz Garcés de Marcilla, nueva directora general de Ganadería y de María Echevarría, directora general de Industria Agroalimentaria y Alimentación.

La directora general de Ganadería es veterinaria y hasta el momento desempeñaba el cargo de subdirectora general de Vacuno y Ovino en el Ministerio.



LOS PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO CONTEMPLAN MÁS DINERO PARA SANIDAD GANADERA

El proyecto de Presupuestos Generales del Estado para el ejercicio 2006 está ya listo. En el caso del Ministerio de Agricultura se han presupuestado unos fondos totales de 8.465,71 millones de euros, aunque en esta partida van incluidas también las transferencias de Bruselas. Si nos atenemos a los fondos que provienen en exclusiva del Estado español nos encontramos entonces con 1.629 millones de euros, un 8,74% más que la financiación prevista para el actual ejercicio.

En lo que atañe a nuestro sector, el Ministerio de Agricultura destaca que los fondos destinados a la erradicación de enfermedades ha crecido un 31,3% hasta los 93 millones de euros. Igualmente destacan la presencia de una partida específica para seguir trabajando en el Plan de Ordenación del Sector Lácteo. Son 29 millones de euros.

MENOS OVEJAS Y MENOS CABRAS

Según el Ministerio de Agricultura, la cabaña española de ovejas y cabras cuenta con 1.409.031 cabezas menos que en 2004, una cifra verdaderamente alarmante.

En efecto, el ganado ovino disminuyó en 2004 un 6% de su censo, lo que supone 1.167.824 animales, mientras que desaparecieron 242.031 cabezas de caprino, equivalente a un 10% de caída.



La mayor disminución del censo de cabras es debido a unas mayores necesidades de empleo de mano de obra, puesto que todas las cabras son de ordeño y sus pariciones exigen mayores atenciones.

Las causas principales de estas pérdidas de los censos son debidas a la baja rentabilidad actual de estas explotaciones con elevados costes y unos precios de venta de los productos(leche, corderos, cabritos) que se mantienen estacionarios y con un aumento de las trabas administrativas(guías, libro azul, libro de explotaciones, identificación electrónica, solicitudes PAC, incidencias, etc.)

Los consumos tampoco aumentan, sobre todo en corderos, y los precios, al mismo tiempo que estacionarios en sus índices medios, oscilan en exceso, con crestas altas en octubre-diciembre (corderos) y en julio-agosto(cabritos), lo que aconseja un control de las pariciones.

La oveja, antiguo ganado lanar (la lana vale cero euros) ha sabido explotar las grandes zonas de dehesa, pastos y rastrojeras de gran parte del país mientras la cabra ha ocupado preferentemente las serranías mediterráneas.

A la desaparición de pastores y cabreros le siguen ahora la disminución de las cabezas de ovejas y cabras que quedan concentradas en explotaciones altamente mecanizadas y tecnificadas y en lugares con abundantes dosis de tradición y romanticismo.

Con razón es el vehículo preferido
de los ganaderos:
Tiene la tracción de un buey, la
docilidad de una oveja y la potencia
de una manada de caballos.



Solicite información en el 93 574 07 70



Newma
AVP
Castillo
remolques



La Ganadería Ecológica en España

C. García Romero*

C. Mata Moreno**



Yael García-Romero Moreno

Foto 1. La ganadería ecológica mejora la fertilidad del suelo, optimiza el aprovechamiento de recursos agrícolas-forestales y conserva el medio natural. Agrosistema ovino ecológico de raza Manchega para la producción de carne. Finca agroecológica Bienvenida. El Guindalejo. Abenojar. Ciudad Real.

Introducción. Sistemas ecológicos y medio rural

La agricultura y ganadería ecológica son modelos agrarios modernos de desarrollo sostenible demandados por la sociedad, debidamente articulados legalmente en la Unión Europea a través de los Reglamentos CEE nº 2092/91, sobre la Producción Agrícola Ecológica y su Indicación en los Productos Agrarios y Alimentarios, y el CE nº 1804/1999, por el que se completó el anterior para incluir las Producciones Animales, que se pusieron en marcha para hacer frente a la problemática sanitaria, agraria y medioambientales generada por los sistemas de explotación convencional. Una andadura real y con proyección futura cuya evolución a nivel mundial ha sido muy positiva en los últimos años, estimándose ya en el 2004 una superficie total de agricultura ecológica (AE) de 26.000.000 de hectáreas, que supone un incremento de alrededor del 10% frente al año 2003

(2.000.000 hectáreas más), según IFOAM (Federación Internacional para la Agricultura Ecológica), aunque con la amenaza permanente de contaminación por organismos transgénicos (OGMs) que a través de variedades vegetales genéticamente modificadas (maíz, soja, colza, arroz, etc), se están introduciendo, a pesar de los graves riesgos advertidos por numerosos trabajos para la salud y calidad de vida; la agricultura y ganadería tradicional; y la biodiversidad de los ecosistemas, como una opción biotecnológica innecesaria, irreversible, de consecuencias imprevisibles que pagarán muy caro las generaciones futuras.

En este contexto, la agricultura y en particular la ganadería ecológica (GE), con unas perspectivas muy favorables de crecimiento, justifican plenamente su modelo por los grandes beneficios que reportan, sin el coste social y económico de otras alternativas problemáticas y no justifica-

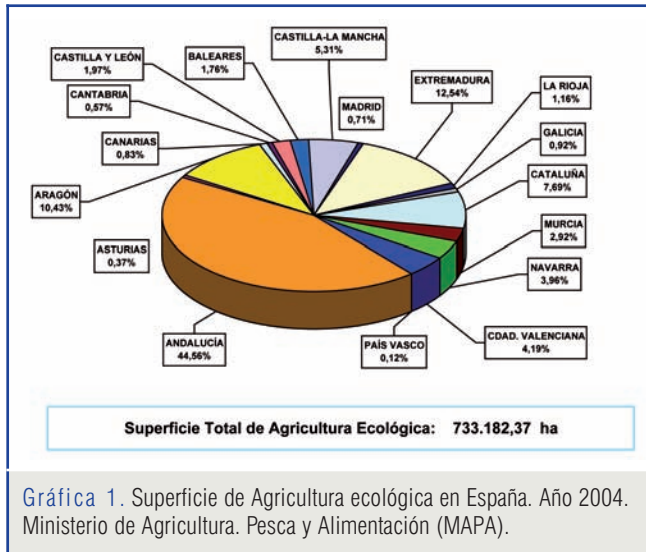
das en los albores del siglo XXI, donde la máxima preocupación debe ser crear un empleo agrario estable competitivo, basado en producciones localistas con especies y/o variedades vegetales y razas ganaderas autóctonas ecoadaptadas, con el valor añadido abanderado por la calidad en su más amplio sentido, como salvaguarda de la salud pública, el medio natural y su diversidad biológica donde todos estamos incluidos. En efecto, la ganadería ecológica (foto 1), en su proyección sostenible, sustenta los siguientes objetivos:

a) Obtener las mayores garantías frente a la seguridad alimentaria de los consumidores, al proporcionar los métodos racionales de cría animal alimentos saludables, nutritivos, libres de residuos biocidas, inocuos en definitiva, que preservan la salud pública y calidad de vida íntimamente relacionada con la alimentación. Se estima al menos que un 80% de los problemas orgánicos de la población están relacionados directamente con la nutrición.

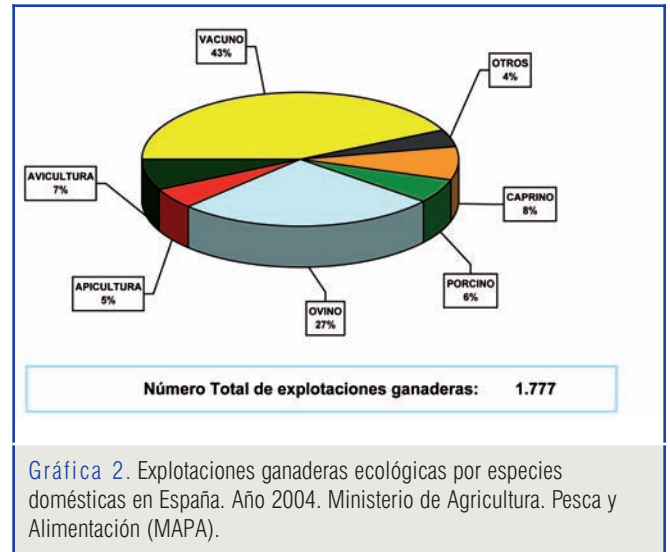
b) Conservar y mejorar el medio ambiente incrementando la fertilidad de los suelos (a través de materias orgánicas liberadas directamente por el ganado ecológico y/o compostadas), la biodiversidad de los ecosistemas (aumentan los endemismos, flora y fauna autóctona), ejerciendo una mayor protección frente a los fenómenos crecientes de erosión y desertización, sin contaminar las cadenas tróficas (no se utilizan biocidas de síntesis química), así como un mejor control de la biomasa inflamable, muy importante desde el punto de vista de la prevención de los costosos incendios forestales, de ahí el interés de algunas Comunidades Autónomas como Andalucía de introducir la ganadería ecológica en la gestión me-

* Doctor en Veterinaria. Jefe de Servicio Técnico. Servicio de investigación y Tecnología Agraria. Consejería de Agricultura de Castilla-la Mancha. Miembro de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE). Presidente de la Asociación para el Desarrollo de la Ganadería Ecológica (ADGE) (Asociada a SEAE).

** Doctor en Veterinaria. Catedrático de Producción Animal y Director del Seminario Permanente sobre Ganadería Ecológica. Facultad Veterinaria de Córdoba. Miembro de la SEAE y ADGE.



Gráfica 1. Superficie de Agricultura ecológica en España. Año 2004. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).



Gráfica 2. Explotaciones ganaderas ecológicas por especies domésticas en España. Año 2004. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

dioambiental de los parques naturales (alrededor del 70% de los rumiantes ecológicos están aprovechando estos enclaves naturales con cargas ganaderas medias sostenibles muy ajustadas a la realidad de los agrosilvosistemas).

c) Aumentar la productividad real a costa de la calidad, utilizando técnicas agro-biozotécnicas vanguardistas y respetuosas con los distintos espacios naturales del medio rural, desde los parques ya citados hasta áreas adheridas, sistemas cereal-rastrojeras y de montaña, todo ello sin perder la oportunidad de las amplias posibilidades que ofrece el modelo ecológico para la conservación de muchos de los enclaves de la Red Natura, donde España acapara un porcentaje muy relevante del total de la superficie Europea que es necesario gestionar con eficacia, utilizando al sistema ecológico como instrumento de uso racional, no contaminante y conservador de los enclaves naturales, para retornar la máxima financiación de la Unión Europea (UE).

d) Fomentar la conservación del gran abanico de razas autóctonas (muchas de ellas en peligro de extinción y/o mestizadas por la introducción en el pasado de razas alóctonas, muy productivas, pero sin calidad y escasamente adaptadas a nuestro medio, que originan numerosos problemas sanitarios a la cabaña ganadera), al constituir las mismas el motor de las producciones competitivas de calidad diferenciada en la zootecnia ecológica, por su capacidad de adaptación, aprovechamiento racional de los agro-silvo-sistemas y resistencia biótica de importancia para ejercer con éxito en la gestión sanita-

ria el control no químico de patologías, potencialidades todas ellas que refuerzan el concepto de productividad real antes citado.

Estimular la economía y demografía rural, actualmente muy envejecida, al ser la ganadería y agricultura ecológica una al-

1.635 elaboradores y 40 importadores), destacando los cultivos de cereales, leguminosas, otras y olivar (56% del total), (los pastos y bosques representaron 411.587 ha), todos ellos de gran importancia para la alimentación de las granjas ecológicas mediante el pastoreo, bien en forma de

La ganadería ecológica manifiesta un ritmo de crecimiento más lento debido al gran esfuerzo que exige la cría ecológica y las dificultades de comercialización que no se ven compensadas con ayudas directas

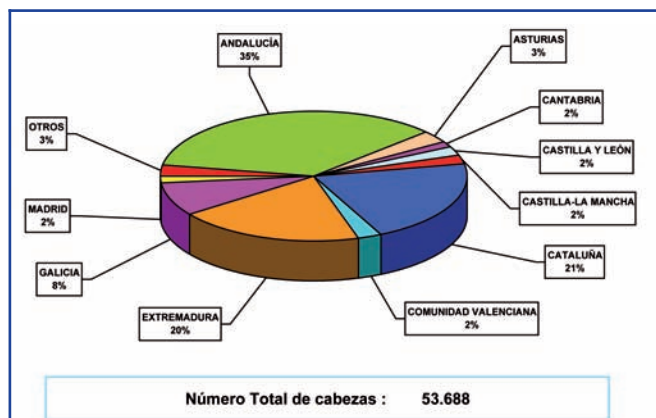
ternativa de progreso importante para desarrollar empresas agrarias y alimentarias familiares bajo formulas asociativas (creación de cooperativas), que requieren siempre una mano de obra cualificada, muy dignificada y respetada a nivel social, de operarios y técnicos para desarrollar adecuadamente la gestión de las granjas pecuarias ecológicas.

Estado actual y perspectivas de la Ganadería Ecológica

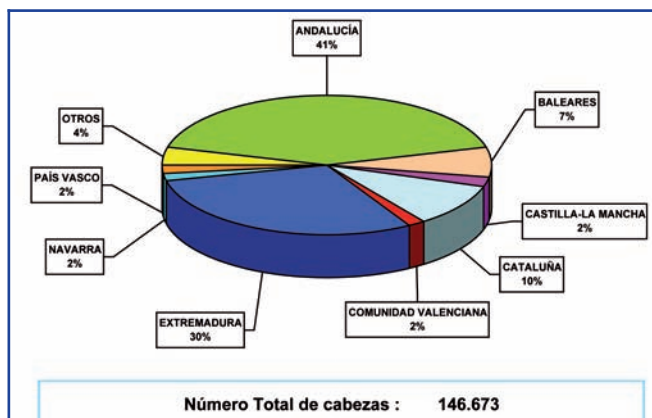
Atendiendo a los datos oficiales existentes del año 2004 emitidos por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la agricultura ecológica tuvo una superficie de 733.182 hectáreas, (crecimiento de alrededor del 10% frente al año 2002), sobresaliendo Andalucía, Extremadura y Aragón (**gráfico 1**) con 17.688 operadores en este campo (16.013 productores;

materias primas para su consumo directo y/o para elaborar piensos ecológicos equilibrados, siendo escasos los operadores industriales dedicados todavía a estos fines en el territorio Español. Incluimos el olivar ecológico al ser muy importante para completar la nutrición del ganado ovino en aquellos agrosistemas donde hay plantaciones, no sólo referido al aprovechamiento a diente del ramón de olivo procedente de las podas de invierno, sino de la hierba primaveral sin que existan perjuicios sobre el olivar (no hay ramoneo), y con el beneficio añadido de la fertilización orgánica directa (2-2,5 Kg. estiércol/ovino/día). Respecto a los frutos secos (12% de la superficie ecológica), también la cáscara seca del almendro constituye un suplemento alimenticio nada despreciable para la oveja.

La evolución de la ganadería ecológica manifiesta un ritmo de crecimiento más



Gráfica 3. Censo de bovinos ecológicos en España. Año 2004. Ministerio de Agricultura. Pesca y Alimentación (MAPA).



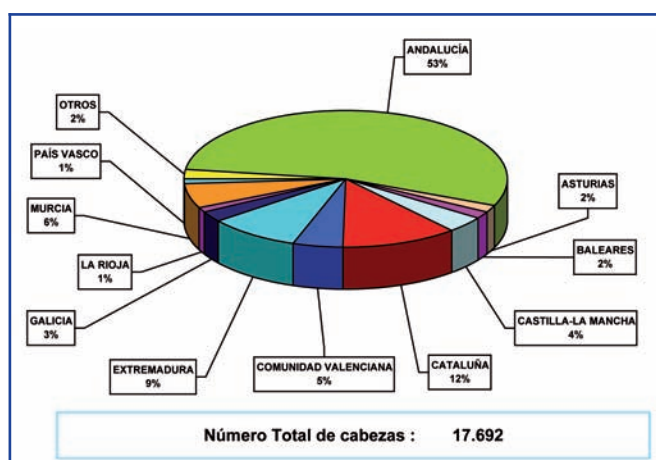
Gráfica 4. Censo de ovinos ecológicos en España. Año 2004. Ministerio de Agricultura. Pesca y Alimentación (MAPA).

lento, motivado por el gran esfuerzo que exige la cría ecológica y las dificultades de comercialización que no se ven compensadas en general con ayudas directas (salvo excepciones como ocurre en la comunidad de Andalucía donde tienen establecido ayudas en función del tipo de agrosistema: pastos, dehesa, cereal-rastrojera), como ocurre con la agricultura ecológica en donde el operador actualmente se está beneficiando de las mismas a través del plan quinquenal vigente, hecho que obliga a realizar un esfuerzo administrativo en este sentido para dinamizar la producción ganadera ecológica en un país como España de amplias posibilidades competitivas en este sector, al tener los alimentos tradicionales mediterráneos una gran popularidad. No obstante lo anterior, en el 2004 había registradas para control 1.777 explotaciones ecológicas, predominando las del vacuno y ovino

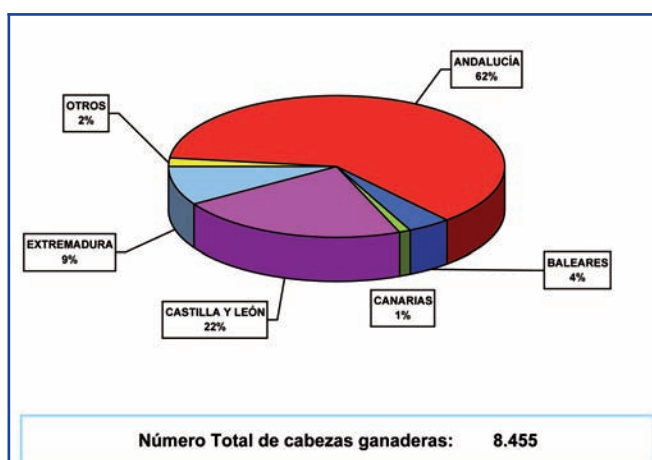
frente a otras (gráfica 2). En este sentido, salvo las explotaciones bovinas que han venido disminuyendo el número desde el 2002 (un 5% menos en el 2004), el resto de granjas han aumentado entre el 1-2%.

Respecto al número de cabezas de las especies ganaderas sometidas al modelo ecológico de cría, el bovino es el que más acapara con 53.688 (leche: 2.338 animales) (gráfica 3), con mayor presencia en Andalucía, Extremadura, Cataluña y Galicia, siguiéndole el ovino, con 146.613 animales (Leche: 4.216 cabezas, resto carne), representando Andalucía y Extremadura más del 70% del censo (gráfica 4), el caprino con 17.962 animales (6.674 cabezas lecheras frente a carne) (gráfica 5), porcino, 8.455 cerdos (gráfica 6), avicultura, 94.441 aves (56.458 de puesta, valor superior frente al pollo de carne) (gráfica 7), Apicultura, 20.853 colmenas (gráfica 8) y otras animales, 1.766 (conejos, etc.).

La producción de carne ecológica se va incrementado del norte al sur a través del amplio abanico de razas autóctonas rumiantes (en el año 2004 había de vacuno, ovino y caprino 716, 454 y 111 explotaciones ganaderas respectivamente en España), con unas buenas expectativas de demanda dadas las garantías sanitarias y nutritivas que ofrecen estas granjas frente a la problemática actual. Sin embargo, la producción de leche ecológica y derivados (queso, yogures, etc.), todavía sigue siendo baja con respecto a los territorios del norte de Europa, aunque la española es de mejor calidad sanitaria al tener los sistemas semiextensivos ecológicos menor grado de intensificación. No obstante, frente al 2003, en el 2004 las granjas lecheras ecológicas bovinas (43), ovinas (20) y caprinas (30), experimentaron un aumento nada despreciable, tendencia que continuará al alza en los próximos



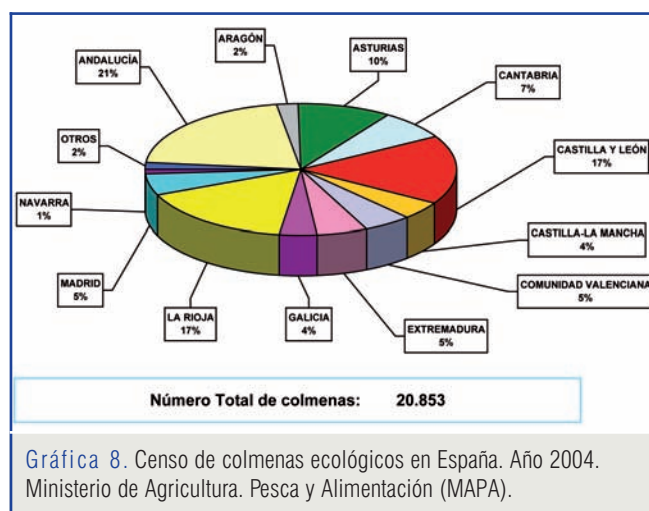
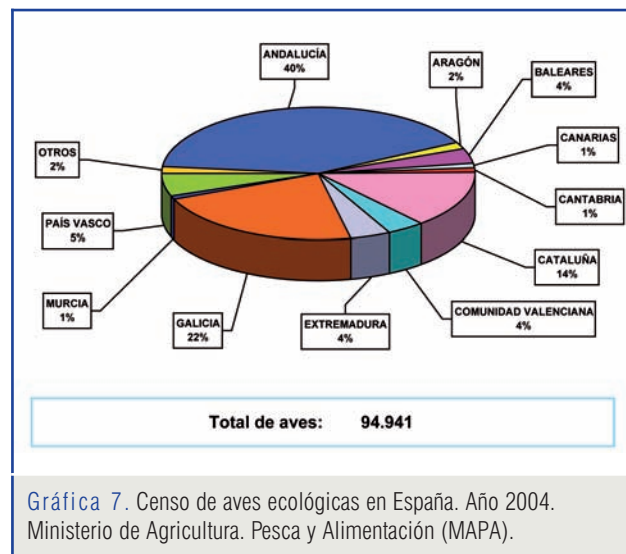
Gráfica 5. Censo de caprinos ecológicos en España. Año 2004. Ministerio de Agricultura. Pesca y Alimentación (MAPA).



Gráfica 6. Censo de porcinos ecológicos en España. Año 2004. Ministerio de Agricultura. Pesca y Alimentación (MAPA).

años dada la gran aceptación de estas leches, de los quesos de denominación de origen, como el Manchego entre otros, y yogures, por su garantía alimentaria en los mercados nacionales e internacionales, y particularmente en los tramos infantiles y de la tercera edad, hecho que es extensivo a todas las producciones ecológicas animales y que algunos gobiernos están estudiando programas específicos para poner oficialmente en marcha en guarderías, residencias de ancianos, etc.

El porcino se ha incrementado lentamente, sobre todo en Andalucía (64 explotaciones), a base de la cría en sistema de dehesa, con magníficas fincas agroecológicas en Huelva, así como en Extremadura (6), y Baleares (23), siempre a base de una alimentación con productos naturales propios de cada agrosistema, usando y fomentando las razas autóctonas del tronco Ibérico y Negro Mallorquín, de donde se obtienen jamones, (como el Ibérico, etc.), y productos de charcutería (sobreasada



Mallorquina, etc.) de alto arraigo cultural, muy saludables, excelentes en valor nutritivo y con una alta calidad diferenciada. En este contexto, las perspectivas en otros territorios que cuentan con razas autóctonas como la Celta de Galicia, Chato Murciano, cerdo Negro Canario, entre otros, es muy buena por la demanda creciente de consumo interno de estos alimentos y en la Unión Europea.

La avicultura y apicultura ecológicas, dos producciones genuinas muy dinámicas, tienen muy buenas posibilidades de mercado y óptimas expectativas futuras como alimentos de día, que manifiestan un consumo creciente en la población dada la problemática sanitaria del sector convencional debido a los residuos originados por los tratamientos alopáticos de síntesis química utilizados para el control de patologías zootécnicas y/o endémicas en la cría intensiva de aves y colmenas.

Finalmente, respecto a las actividades agroindustriales relacionadas con la producción animal, todavía con escasa expansión, en 2004 había un total de 267 industrias sometidas a control, destacando por el número de industrias Cataluña, Andalucía, Baleares, Castilla y León, Galicia y Madrid. (tabla 1).

Es cierto que el consumo interno de alimentos ecológicos todavía es bajo, pero más alto que a finales de siglo pasado, con una oferta heterogénea en general, más acusada en algunas producciones como las de carne, huevos, miel, etc., que se va paulatinamente homogenizando con precios de venta de menor diferencia porcen-

Tabla 1. Industrias alimentarias relacionadas con la producción animal en España. Año 2004. Ministerio de Agricultura. Pesca y Alimentación (MAPA).

Comunidad Autónoma	Mataderos y salas de despiece	Embutidos y salazones cárnicos	Leche, quesos y derivados lácteos	Carnes frescas	Huevos	Miel	TOTAL
Andalucía	12	5	5	13	2	4	41
Aragón	1	4	1	1	2	2	10
Asturias	5	1	6	3		3	18
Baleares	6	6	3	3	2		20
Canarias	1		2	2			3
Cantabria	3		3	2		3	11
Castilla-La Mancha	2		5			2	9
Castilla y León	4	3	3	2	1	6	19
Cataluña	18	6	6	11	6	5	52
Extremadura	2				3	1	6
Galicia	7		4		3	2	16
Madrid	4		2	2		3	11
Murcia	2		4	1		2	9
Navarra	2		4			1	7
La Rioja	1		1			6	8
País Vasco	2		4		1	2	9
Com. Valenciana	4		2	2	1	9	18
TOTAL NACIONAL	76	25	52	42	21	51	267

tual frente a las producciones convencionales que hace algunos años, como acreditó el estudio realizado por Management Consultans en 2002 (DHVMC), en donde el ecológico era un 26,6 % de media más alto (actualmente el valor más ajustado se haya en la carne frente a otros, que verán reducido su margen por las tendencias de crecimiento de los productos ecológicos), relacionado ello con ese coste superior, alrededor de un 22%, que supone la cría ecológica (siempre estas diferencias de precios de venta afectan más a los productores que a los industriales, al trabajar estos con mayor margen y menor riesgo, aspecto comercial que se debe compensar arbitrando un sistema de ayudas compensatorio a la ganadería ecológica hasta alcanzar su competitividad real en el comercio de sus productos), valores que con el tiempo se acortarán en clara competencia con el sistema convencional y la cría intensiva, como consecuencia del interés creciente del consumidor por incorporar a la cesta de la compra diaria alimentos sa-

La producción ecológica como demanda social en España está asegurada y tiene un futuro prometedor

nos, sin sorpresas sanitarias y letras pequeñas, a diferencia de otros productos. En este sentido, para apoyar esta realidad es necesario avanzar en el fortalecimiento de la estructura comercial apoyando la creación de industrias alimentarias ecológicas, así como ampliando los canales de comercialización y puntos de venta fomentando el puerta a puerta a través de portales de internet, las tiendas comestibles de barrio especializadas en las distintas provincias españolas, las secciones diferenciadas frente a otros productos no ecológicos en los supermercados y grandes superficies alimentarias, pero evitando el oportunismo y confusión comercial, con etiquetado claro para el consumidor respecto a su composición, proceso de elaboración y trazabilidad, para que diferencie sin dificultad y en conciencia el

alimento ecológico del convencional no ecológico (con o sin materias primas transgénicas procedente de la agricultura controlada, integrada, etc. no exento de residuos y otras sustancias de síntesis química), y en consecuencia las personas puedan elegir en libertad su alimentación, para lo cual hay que regular por la administración competente todos los aspectos comerciales precisados, y continuar intensificando las campañas de información a la sociedad para explicar claramente, por expertos y técnicos especializados, las ventajas alimentarias sanitarias y medioambientales del producto ecológico.

Estrategias y actuaciones

La producción ecológica como demanda social reglamentada en el contexto español, está asegurada y tiene un futuro prometedor, dada la escasa contaminación de los agrosistemas Mediterráneos, facilitando ello la conversión de las explotaciones convencionales con tierra o inicio de la actividad nueva a sistemas ecológicos. Sin embargo para ello es necesario apoyar decididamente planes estratégicos en todo el circuito alimentario, desde la producción hasta la industrialización, comercialización y venta, exigiendo ello actuaciones dirigidas a:

- Fomentar la investigación para mejorar los métodos de la cría zootécnica ecológica (reproducción, alimentación, sanidad con nuevas técnicas de control no químico de patologías, terapias naturales, etc.), y procesos de industrialización, canales de comercialización y venta.

- Apoyar la capacitación de operarios incluyendo módulos de agricultura y ganadería ecológica en los programas de formación profesional (FP), y enseñanzas para técnicos, diseñando nuevas disciplinas universitarias. Potenciar la especialización a todos los niveles con distintos tipos de cursos dirigidos a usuarios ganaderos, profesionales, etc., articulando los correspondientes títulos homologados, para asegurar una gestión correcta de las explotaciones ecológicas.

- Promocionar y potenciar el asociacionismo a través de la creación de cooperativas para maximizar la comercialización y dinamizar las ventas para ir dando respuesta a esta importante problemática actual con la que se encuentran hoy los

productores (carne de ovino, quesos, etc.).

- Estimular la industria agroalimentaria incrementando las actividades relacionadas con la producción animal (mataderos, queserías, carnicerías de barrio, etc.), regulando una correcta trazabilidad de los alimentos como garantía de origen y una legislación clara sobre los puntos de venta en los supermercados y grandes superficies.

- Informar adecuadamente a los consumidores de los beneficios sanitarios, nutritivos y medioambientales de las producciones ecológicas, sus alimentos de calidad diferenciada, articulando campañas oficiales publicitarias.

- Apoyar de forma decidida al ganadero ecológico arbitrando un adecuado y justo sistema de gestión de ayudas en todo el territorio nacional, para asegurar igualdad de condiciones en los mercados, que compensen el esfuerzo y riesgos actuales comerciales que tienen las producciones ecológicas.

Bibliografía

- González, V. (2005). Agricultura Ecológica en España. *Vida Rural*. 203:23-26.
- Mata Moreno, C., Caballero Luna, I., Fernández Ortiz, E., Díaz Gaona, C., Arroyo Valverde, FC.; García Romero, C. (2003). Estado Actual y perspectivas futuras de la ganadería ecológica ovina en España. Capítulo de la monografía *Agrosistemas Ovinos Ecológicos* (coord. Carmelo García Romero). *OVIS*. 94: 9-21.
- Mata Moreno, C., Rodríguez Esteve, V., Caballero Luna, I., Arroyo Valverde, FC., Díaz Gaona, C., Domínguez Serrano, MR.; García Romero, C. (2004). Estado Actual y perspectivas futuras de la ganadería ecológica ovina en España. Capítulo de la monografía *Ganadería Ecológica Bovina de Carne* (coord. Carmelo García Romero). *BOVIS*. 110: 11-23.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2002). Estudio del Mercado de los Productos de la Agricultura Ecológica elaborado por la empresa Management Consultans. (MAPA). www.mapya.es
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2005). Estadísticas de Agricultura Ecológica. Año 2002, 2003, 2004. (MAPA). www.mapya.es.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2005). Plan Estratégico de Agricultura Ecológica periodo 2004-2006. (MAPA). www.mapya.es.



“ENESA informa”

TEMA: Seguro de Explotación de Ganado Equino de razas selectas

Desde el 1 de febrero y hasta el 31 de diciembre del 2005, se encuentra abierto el periodo de contratación del **Seguro de Explotación para el Ganado Equino de razas puras**, una nueva línea de seguro que se incorporó el año pasado, en una primera fase y con carácter experimental, para las explotaciones de reproducción y cría de caballos de Pura Raza Española (PRE), si bien en un futuro se quiere extender al resto de razas puras.

Esta línea está centrada en las razas equinas reguladas por el Real Decreto 1133/2002 de 31 de octubre, pudiendo asegurarse las explotaciones destinadas a la reproducción y cría de caballos PRE que tengan un Código de Identificación o de Ganadería oficialmente otorgado y posean en su Estado de Ganadería, al menos, cinco yeguas de raza pura española, inscritas en el Registro Principal del Libro Genealógico.

El titular del seguro será la persona física o jurídica que figure como “Nombre de la Ganadería” en el Estado de Ganadería, no pudiendo asegurar los transportistas o aquellas personas físicas o jurídicas que posean équidos temporalmente y con fines comerciales inmediatos.

Los animales asegurables deben estar identificados individualmente e inscritos adecuadamente en el Estado de Ganadería visado y actualizado, distinguiéndose entre cría y reproductores y entre estos últimos, si son Calificados o no.

Con el límite del capital asegurado, se cubren todo tipo de accidentes, independientes de la voluntad humana, incluida la muerte por Síndrome Cólico, los partos de potros muertos con, al menos, 325 días de gestación y los gastos a consecuencia de la operación quirúrgica por Síndrome Cólico, con un máximo de 900 euros y realizada por un veterinario en un Hospital Veterinario Equino.

Las garantías se extienden a las concentraciones o concursos de animales



de Pura Raza Española en el marco del Esquema de Selección de la Raza (Concursos, Pruebas de Calificación, Centros de Testaje, etc.)

Para facilitar la contratación de este seguro, el **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través de**

ENESA concede a los ganaderos subvenciones de hasta el **43%** del coste de la póliza. Esta subvención se obtiene mediante la suma de los distintos porcentajes y dependen, entre otros aspectos, de las características del asegurado, siendo los siguientes:

TIPO DE SUBVENCIÓN	PORCENTAJE
Subvención base aplicable a todos los asegurados	18%
Subvención por contratación colectiva	5%
Subvención según las condiciones del asegurado	14%
Subvención por renovación de contrato	6%

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

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

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

Ganadería ecológica en el Valle de los Pedroches

Puesta en práctica de una **finca ecológica** de ovino

A. Luna Calero*

Introducción

La agricultura ecológica define un sistema agrario cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra.

Esto implica una utilización óptima de los recursos naturales, excluyendo el empleo de productos químicos de síntesis y procurando un desarrollo agrario y ganadero sostenible.

Por su parte, la producción ganadera ecológica representa un paso adelante dentro de los sistemas extensivos y la calidad de estos productos ecológicos constituye una verdadera alternativa para el desarrollo de determinadas zonas y comarcas.

La peculiaridad del sistema de producción ecológico reside en conseguir un perfecto equilibrio entre agroambiente y producción, sobre la base del bienestar animal y la exclusiva utilización de recursos naturales.

En muchos casos, la ganadería se complementa con la agricultura ecológica, explotaciones que en muchos casos se sustentan y apoyan, no sólo desde el punto de vista natural y de su incidencia sobre el medio ambiente, sino también desde el punto de vista económico, ya que de esta forma hay más posibilidades de que las explotaciones puedan rentabilizarse, cumpliéndose la máxima de que la producción no debe estar reñida con la conservación.

Las producciones ecológicas se presentan como una clara alternativa de futuro para el desarrollo de las zonas rurales desfavorecidas. Estos lugares coinciden, en la mayoría de los casos, con enclaves muy bien conservados, que no han sufrido deterioros medioambientales y donde las



prácticas agrícolas y ganaderas no necesitarían sufrir cambios importantes para su conversión de convencionales a ecológicas.

Características productivas de la Comarca de Los Pedroches

La comarca de Los Pedroches es un caso típico de zona en la que las producciones ecológicas tienen un enorme futuro. Situada al norte de la provincia de Córdoba, esta Comarca tiene una altitud media de 580 m y una precipitación media entre los 500 y 700 mm, lo que la convierte en una zona árida, donde no son posibles las grandes producciones ni la agricultura intensiva si no es a base de la aportación de grandes insumos procedentes del exterior.

La textura arenosa de los suelos les proporciona indudables ventajas, tales como una buena aireación o una adecuada circulación del agua, lo cual aumenta su aptitud para acoger cultivos, pero también tiene su parte negativa: las buenas condiciones para la circulación del agua

van aparejadas a la facilidad que tienen para perderla. Esto, en un área como Los Pedroches donde la pluviometría es tan variable de unos años a otros y donde se suceden periodos de pluviosidad y acentuada aridez, hace que los suelos se comporten como un filtro sin ninguna capacidad de retención y consecuencias ciertamente negativas, ya que les confiere una fragilidad demasiado sensible a la sobreexplotación agrícola o ganadera.

El clima sólo favorece la ganadería extensiva o, en el mejor de los casos, semiextensiva, ya que para que pudieran llevarse a cabo las prácticas intensivas sería preciso disponer de forrajes en abundancia.

Como punto añadido, en el caso de la ganadería ecológica hay que tener muy presentes las condiciones agroecológicas de la comarca y a tenor de ellas hoy parece fuera de duda la conveniencia de fortalecer las razas autóctonas adaptadas a este medio. En Andalucía, la mayor cantidad de ovino es ganado cruzado, siendo la raza pura más abundante la Merina, seguida de la Segureña, razas adaptadas al

* Ingeniero Agrónomo

pastoreo en la dehesa y a utilizar eficientemente los recursos autóctonos disponibles.

La reconversión de una finca

A la hora de poner en marcha una finca de agricultura ecológica (AE) lo primero que hay que hacer es un estudio detallado del entorno y de la historia de la finca. En AE se pretende cerrar el ciclo y disminuir los insumos al máximo, por lo que habrá que calcular la carga ganadera en base a las producciones que se pueden obtener en la propia finca.

La reconversión de una finca deberá realizarse siempre después de un estudio detallado de la situación inicial de la finca y de los objetivos que se pretenden conseguir.

Los pasos a seguir durante la fase de planificación de una explotación ganadera podrían ser los siguientes:

- 1-Captación de información sobre agricultura ecológica en general y sobre el proceso de transición en particular.
- 2-Análisis de la situación de la finca, utilizando las siguientes herramientas: inventario de la finca, análisis de los sistemas agrarios, etc.
- 3- Plan de mejora del suelo.
- 4- Diseño de la rotación y alternativa de cultivos.
- 5- Ajuste de la carga ganadera a la capacidad de producir alimentos para el ganado de la finca.
- 6- Creación de "infraestructura ecológica": setos arbóreos o arbustivos, áreas de vegetación silvestre, etc., que permitan la presencia de enemigos naturales de las plagas.
- 7- Creación de infraestructura vial, instalaciones, etc., necesarias para el nuevo plan de manejo.

La base animal de un sistema ecológico

Es evidentemente interesante contar con animales adaptados a las dificultades propias de cada lugar, por lo que lo mejor es recurrir a las razas autóctonas, tanto mejor si proceden de fincas ecológicas o eventualmente de ganaderías extensivas.

Nuestras razas autóctonas destacan por su rusticidad y poseen una gran capacidad para transformar de manera eficiente

recursos de baja calidad, en medios difíciles y sistemas de explotación con escasas inversiones en infraestructuras. En estas condiciones proporcionan además unos buenos índices reproductivos (fertilidad, intervalo entre partos, prolificidad, etc.) y desarrollan unas excelentes cualidades maternas (facilidad de parto, cuidado y defensa de las crías, capacidad lechera, etc.) Por todo ello son ideales como base para desarrollar las producciones ecológicas.

Las razas de menor tamaño son, frente a las de mayor tamaño, las más indicadas para aquellas zonas en las cuales la dis-



ponibilidad de recursos está limitada. Aquí las producciones de carne serían más aconsejables que las de leche.

En la zona de Los Pedroches, la raza que se considera tradicionalmente como autóctona es la merina.

Principios generales del manejo ecológico del ganado

La ganadería ecológica tiene como principios básicos la conservación del medio y del entorno natural, manteniendo el medio físico y la atmósfera sin contaminación, y la fertilidad natural del suelo y la biodiversidad.

Es necesario, por lo tanto, aportar un máximo respeto hacia el bienestar y la protección de los animales, facilitándoles todas las condiciones que les son necesarias para un desarrollo vital adecuado y evitándoles cualquier tipo de daños, malos tratos, y molestias innecesarias a lo largo de toda su vida.

Respecto a la aplicación de sustancias químicas de síntesis, se debe evitar su empleo sistemático en todo el proceso productivo, tanto en tratamientos medicamentosos de los animales como en forma de fertilizantes o aditivos a la hora de obtener o preparar los alimentos que han de consumir el ganado con el fin de poder garantizar la ausencia de sustancias residuales en los productos obtenidos de los animales que puedan suponer algún riesgo para la salud del consumidor.

Los condicionantes en la alimentación de los animales

En la ganadería ecológica es imprescindible tener cubiertas las necesidades nutricionales de los animales y respetar al máximo sus comportamientos alimentarios. Ambos son aspectos esenciales para preservar su salud y para obtener de ellos producciones óptimas durante mucho tiempo, y el mejor modo de conseguirlo es mediante una alimentación acorde con los niveles de producción, que sea lo más variada posible y basada en el consumo de alimentos directamente del campo.

Los alimentos para el ganado, deben obtenerse por procedimientos ecológicos independientemente de cual sea su procedencia (finca propia o ajena) y forma de presentación (piensos, granos, pastos, forrajes...) para así poder garantizar la ausencia de sustancias químicas de síntesis en todo el proceso productivo, lo que de alguna forma tiende a cerrar todo el ciclo dentro de la propia explotación, adecuando la carga ganadera de la finca a la oferta alimenticia disponible.

En el caso de los rumiantes, los principales recursos serían los pastables. Sin embargo, una de las limitaciones que ofrecen es la estacionalidad del crecimiento, por lo que la disponibilidad a lo largo del año resulta variable.

Una herramienta útil la constituye la capacidad de crecimiento compensatorio. Los animales tienen la capacidad de acumular reservas cuando hay abundancia de alimento y movilizarlas eficientemente cuando la disponibilidad es escasa. Ello permite reducir la demanda de alimentos de exterior y también los costes de producción como resultado de un incremento en la eficiencia de utilización de los recur-

propios. En rumiantes, la legislación permite asimismo un máximo de un 30 % de concentrados en la ración.

En el caso de que el ganadero ecológico tenga que recurrir a la compra de alimentos fuera de su explotación, estos deben proceder de fincas ecológicas registradas en cualquiera de los Organismos de Control Existentes. Si no existiese posibilidad de encontrar en el mercado alimentos ecológicos, el Organismo de Control podrá autorizarle ocasionalmente a comprar hasta un 20% de la materia seca anual que consuman los animales a productores que sin estar registrados como ecológicos tengan un manejo en sus fincas lo más próximo posible al ecológico.

Es muy importante respetar los tiempos mínimos de lactación establecidos por la normativa (45 días en el caso de ovino y caprino). Una vez destetados, los rumiantes deben alimentarse fundamentalmente en base a alimentos ricos en fibra, sobre todo pastos y en su defecto forrajes. El pastoreo proporciona una dieta de una calidad insustituible, variada, rica en vitaminas y minerales, suficiente para cubrir las necesidades de mantenimiento y para llegar a un cierto nivel de producción. La alimentación mediante el pastoreo resulta más barata y sólo hay que complementarla cuando el pasto escasea.

Las necesidades de alimentación en los diferentes estados productivos podrían ser las siguientes:

1-Gestación:

En el primer mes de gestación el crecimiento del feto es despreciable. Durante el segundo y tercer mes resulta conveniente alimentar a las ovejas con un nivel ligeramente superior al de mantenimiento. El último periodo de gestación (4º y 5º mes) es muy delicado ya que aumentan rápidamente las necesidades a la vez que disminuye la capacidad de ingestión. La oveja moviliza reservas y se debe procurar que no sea de forma muy acusada.

2-Lactación:

La primera fase de lactación es el periodo del ciclo productivo de máximas necesi-

dades, siendo más elevada cuanto mayor sea el número de corderos amamantados. La oveja no puede consumir la cantidad de alimentos que necesita y moviliza reservas corporales que serán abundantes si la alimentación al final de la gestación ha sido correcta.

Las necesidades de la oveja dependen del nivel de producción (1 a 3 l/d) y de la composición de la leche, que son parámetros difíciles de determinar en la práctica.



3-Alimentación del cordero:

Nuestro objetivo es el sacrificio del cordero con unos 23-24 kg de PV y 10-12 kg de peso canal. El periodo de cría debe durar como mínimo 45 días, a partir del cual podrá realizarse el destete si el cordero ha alcanzado al menos el triple de

pueden finalizarse en estabulación libre con pienso y forrajes de calidad a libre disposición.

Ciclo reproductivo y planes de cría

Los planes de cría tienen como objetivo ordenar la reproducción con el fin de obtener animales que reúnan las mejores cualidades genéticas y en las mejores condiciones para afrontar cada tipo de repro-

ducción. Interesa criar un ganado con un tipo de rusticidad, adaptado al medio y las condiciones de manejo de cada explotación, que posea un adecuado equilibrio entre capacidad de producción y resistencia a las enfermedades.

La selección de animales a partir del propio rebaño debe consistir en elegir aquellos que no hayan enfermado nunca y mantengan una buena relación entre cantidad y calidad del producto. La elección de razas de alta producción va

en detrimento de la calidad del producto transformado, supone una menor longevidad para el animal y una mayor incidencia de enfermedades.

Es conveniente no forzar ciclos para no correr el riesgo de debilitar a los animales. Lo mejor es que las cubriciones se pro-

La elección de razas de alta producción va en detrimento de la calidad del producto transformado, supone una menor longevidad para el animal y una mayor incidencia de enfermedades

su peso al nacimiento y consume 250-300 g/d de alimento sólido. Para ello el cordero debe disponer desde las 2-3 semanas de edad de heno y alimento concentrado de calidad, ofrecidos a voluntad.

Conviene no superar las 0.5 UGM/ha para que los animales disfruten de suficiente libertad, no deterioren el medio y no se necesite un excesivo apoyo de alimentos de fuera de la finca. Los corderos

duzcan durante la estación natural de celo de cada especie y cada raza. Así mismo, tanto en el ganado vacuno como el ovino y el caprino es recomendable un solo parto por hembra y año, aunque se pueden aprovechar los beneficios del "efecto macho" para programar las parideras, acortar los intervalos entre partos (3 partos en 2 años) y obtener una buena prolificidad.

Desde el punto de vista del ganadero in-

teresa que el cordero esté disponible en épocas donde este alcance el mejor precio, por ello se intenta retrasar la cubrición de las ovejas hasta la primavera, y sería conveniente agrupar parideras en distintas épocas del año para disminuir el riesgo de que los precios sean bajos.

Los ovinos adultos se definen como poliéstricos estacionales, los ciclos sexuales tienen lugar en el hemisferio norte durante el otoño e inicio del invierno, si bien la duración de la estación sexual se prolonga conforme la latitud disminuye, de manera que en nuestro país podemos encontrar un porcentaje variable de hembras que manifiestan ciclos sexuales durante todo el año.

La oveja merina es poliéstrica no estacional y tienen una prolificidad de un 110-125 %.

Actuaciones sobre el ciclo reproductivo

Han sido muy estudiados los efectos a corto plazo, que se basan en el incremento del nivel alimenticio en las semanas o incluso días que preceden a la cubrición con objeto de mejorar los parámetros reproductivos, esta técnica recibe el nombre de "flushing" y su efecto se ejerce especialmente sobre la tasa de ovulación y prolificidad. La duración de la sobrealimentación debe ser como mínimo un ciclo sexual antes de la cubrición, no disminuyendo de manera brusca el aporte inmediatamente después de la misma al objeto de reducir en lo posible la mortalidad embrionaria. Se suele efectuar tres semanas



antes de la cubrición, ofreciéndoles a los animales los mejores pastos o un suplemento en forma de concentrado de unos 150 a 300 g. de cereal/ animal/día, según su condición corporal.

Se trata de llegar a un nivel de gestión sanitaria en que no sea necesario recurrir al empleo de sustancias químicas para prevenir la aparición de enfermedades, lo que obliga a desarrollar un avanzado programa de manejo

El "efecto macho" produce la aparición de celos y ovulaciones en periodos de anoestro. Para ello se procede a la introducción de moruecos bruscamente en el rebaño después de un periodo prolongado de abstinencia y aislamiento visual y olfativo entre ambos sexos. Las diferentes fases se pueden ver en la .

enfermedades, que impidan su desarrollo en el futuro.

Los principales problemas que sufren los rumiantes en la zona son de basquilla o enterotoxemia producidos por un cambio brusco en la alimentación. También son frecuentes los casos de septicemia y pulmonía.

Es obligatorio el análisis sanitario de brucelosis en ovejas. Este análisis se hace dos veces al año salvo en explotaciones que llevan un largo periodo sin dar positivo en las que el análisis se hace sólo una vez al año. Cuando se comenzaron a realizar estos controles en la zona de Los Pedroches, hubo que sacrificar un 70% de la cabaña de la zona por dar positivo.

Para evitar el uso de antihelmínticos es necesario prestar atención a las rotaciones de pastoreo a lo largo del año.

Tabla 1. Fases prácticas del efecto macho

- 1-Aislar ambos sexos durante al menos 4 semanas y utilizar un porcentaje de machos de al menos un 6%.
- 2-Introducir los machos de forma brusca y mantener un contacto permanente durante los primeros 6-7 días
- 3-Mantener los machos el tiempo necesario para conseguir una buena fertilización, al menos 45 días para que las ovejas tengan la oportunidad de cubrirse en dos ciclos consecutivos.
- 4-Aumentar el nivel de alimentación unos 15 días antes de la introducción de los moruecos y mantenerla hasta un mes después de realizada la cubrición.

Control de la sanidad

En ganadería ecológica se trata de llegar a un nivel de gestión sanitaria en que no sea necesario recurrir al empleo de sustancias químicas para prevenir la aparición de enfermedades, lo que obliga a desarrollar un avanzado programa de manejo.

Todo programa sanitario debe contemplar al menos los siguientes aspectos:

1-Medidas de prevención o profilaxis que eviten la aparición de enfermedades.

2-Medidas de control, para evitar su propagación cuando puedan aparecer enfermedades y para minimizar su incidencia. Deben incluir acciones de Policía Sanitaria y de Medicina Veterinaria.

3-Medidas para la erradicación de las

Estado actual, ecología y zootecnia de la raza ovina Alcarreña en España

C. García Romero*
R. Cordero Morales**
L. Colmenar Astudillo***

Historiografía, ecología y distribución geográfica

A lo largo de los siglos, la España ganadera ha desarrollado una extensa y rica biodiversidad genética de razas ovinas en los distintos agrosilvosistemas, descendiendo muchas de ellos del ovis aries celtibericus de amplia representación territorial, a partir del cual evolucionaron y se ecoadaptaron muchas razas a las distintas realidades geoclimáticas de nuestra nación, como es el caso singular de la oveja Alcarreña (Figura 1), encuadrada dentro del tronco entrefino y circunscrita al enclave paradisíaco de la Alcarria, Guadalajara, Castilla - la Mancha, donde tiene una gran adaptación y productividad real en el ecosistema, razón por la cual también se la conoce como la hermana pequeña de esta otra gran raza, La Manchega.

Por distintas causas, muy ligadas al sistema convencional, en los últimos veinte años el retroceso de la cabaña ha sido espectacular pasando la raza de un censo aproximado de 258.000 ovejas en los años 80 del siglo pasado, a otro más bajo alrededor de 5.300 animales, repartidos en unas 18 ganaderías, población vulnerable actualmente catalogada en peligro de extinción y de protección especial que obliga a potenciar la conservación de su germoplasma y a su fomento en unos momentos de máximo interés dado el gran valor de la misma para el mantenimiento de la diversidad paisajística y control de la biomasa, potencialmente inflamable, en los agrosilvosistemas de origen.

A partir del ancestral prehistórico ovis



Figura 1. Plástica de la Oveja Alcarreña.
Fuente: Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha

ra, a una altitud de 800 metros, (figura 2), ecosistema extraordinario de suelos pobres, pedregosos, clima continental extremo, escasa lluvia, pero con una vegetación biodiversa y genuina en su topología paisajística, desde páramos hasta montes escarpados, pasando por sus abrigados valles, laderas con olivares, matorrales de olorosa flora Mediterránea autóctona que aromatizan a las exquisitas carnes y excelentes mieles reconocidas, todo un patrimonio natural donde el ovino Alcarreño aprovecha los finos pastos y la flora arbustiva, sin

El ovino Alcarreño aprovecha los finos pastos y flora arbustiva, sin esfuerzo frente a otras razas importadas, a pesar de la dureza del medio, contribuyendo a la mejora y conservación del paisaje

aries celtibericus, muchos ovinos se encuadraron en la gran cuenca del Ebro dando lugar a la raza Aragonesa, pero otros emigraron hacia la submeseta norte dejando a la raza Castellana, asentándose también en territorios de Guadalajara como la Alcarria, y de la submeseta sur en donde se haya perfectamente aclimatada en los territorios de la Mancha la oveja Manchega y otras entrefinas.

La Alcarria es en consecuencia el enclave ecológico de la raza Alcarreña, situada en las provincias de Cuenca y Guadaluja-

esfuerzo frente a otras razas importadas, a pesar de la dureza del medio hostil, escarpado, contribuyendo a la conservación y mejora del paisaje en su diversidad floral, faunística, fertilidad, etc. controlando la biomasa inflamable y todo ello asegurado por el valor añadido de los productos de calidad ofrecidos, con garantía de un origen acreditado que avalaría sin esfuerzos el establecimiento y conversión de sistemas ecológicos, hecho que contribuiría a consolidar la renta agraria y demográfica rural de la comarca natural Alcarreña, dos objetivos de gran importancia para el desarrollo de otros espacios medioambientales importantes Castellano - Manchegos, como son el Valle de Alcudía

* Dr. en Veterinaria. Servicio de Investigación y Tecnología Agraria. Consej. de Agricultura. Toledo.

** Lda. en Veterinaria. Unidad Ganadera de Almodóvar del Campo. Consej. de Agricultura. Ciudad Real.

*** Técnico veterinario de la Asociación de Ganaderos de la Raza ovina Alcarreña.



Figura 2. Paisaje Alcarreño de Guadalajara. España.



Figura 3. Perfil típico de la raza ovina Alcarreña. Fuente: Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha

(Ciudad Real) y la Campana de Oropesa (Toledo), de amplias posibilidades para proyectar productos pecuarios ecológicos de alta calidad diferenciada, con denominación geográfica históricamente reconocida.

La raza Alcarreña está moldeada en su integridad por la plástica del paisaje (**figura 3**), aunque ha fijado genéticamente algunas influencias positivas de la Manchega, mantiene inalterado su genotipo y fenotipo, temperamental, muy andadora, expresando la máxima productividad cuando pasta el medio que la vio nacer, ejemplo de aprovechamiento con gran capacidad para el pastoreo de arbustivas, combinando ello con su gran rusticidad, sobriedad, instinto maternal, defensivo, potencial de cría, excelente por su alto po-

tencial lechero que permite llevar a los destetes a tiempos superiores a 45 días, fundamental para la cría ecológica, todo ello sin olvidar el oportunismo de elaborar “queso alcarreño natural”.

La ecoadaptación de la raza al ecosistema de referencia ha perfilado su morfotipo, blanca subconexa, enmétrica (peso medio) y sublongilínea (más redondeada que la Manchega), sin cuernos en los machos, bien aplomada y con desarrollo marmario. Animales medianos en su conjunto, con un tamaño superior en la campiña frente a montaña, muy ágiles, apeonando bien la orografía peculiar Alcarreña, eficientes metabólicos en el pastoreo de recursos vegetales, eriales a base de pastos tempranos y tardíos de umbría, arbustivas, y matorral Mediterráneo de abun-

dantes plantas aromáticas, espliegos, lavandas, romeros, ajedreas, tomillos, etc. junto a las rastrojeras de los valles, todo un potencial verde, ecológico, rentabilizado y conservado por la ganadería Alcarreña durante años y que se puede perpetuar si logramos mantener con densidades adecuadas a la raza bajo un modelo de cría sostenible, como es el ecológico.

Potencialidades zootécnicas

La Alcarreña es una raza de doble aptitud con potencial lechero entre 60 – 80 litros con un tenor graso del 6 – 10%, que puede ser bien aprovechado por la producción de carne o leche ecológica con vistas a la elaboración de queso artesanal. (**Figura 4**). La reproducción se hace mediante monta natural, con tendencia de la primera cubrición a los 12 meses, intervalo de partos variable en función del sistema de cría y grado de alimentación, facilidad de preñez en cualquier época del año, siendo ideal el otoño al existir un fotoperiodo positivo y niveles de melatonina altos, aumentando el índice de fertilidad y favoreciendo los partos primaverales coincidiendo con el alza de recursos pastables. La prolificidad es aceptable, variable con la época del año, nutrición y edad, con valores medios de 120 corderos/100 partos, índices superables con métodos no químicos de sincronización como es el efecto macho y suplemento alimenticio durante el mes anterior antes de la cubrición.

La producción de carne (**figura 5**), está sustentada a base de corderos de alta calidad que muy bien podían destetarse a los 45 días entre 12 – 14 Kg. para la venta



Figura 4. La oveja Alcarreña tiene un buen desarrollo marmario y una producción lechera aceptable. Fuente: Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha

como lechales, o pascuales a base de cebo con un peso de 24 – 25 Kg. conseguidos entre 85 – 90 días, teniendo menos éxito los pastencos. Todos los tipos comerciales son de alta calidad bromatológica, carne con mucha sapidéz, si embargo se necesitan estudios de caracterización con vistas a fijar mejor sus cualidades para establecer una denominación de calidad como pudiera ser “Cordero Alcarreño”, que no necesitaría de cruzamiento industrial, aunque el sistema ecológico lo permite con razas cárnicas siempre y cuando se respete el núcleo de hembras alcarreñas del rebaño para evitar su absorción.

Perspectivas futuras

La Asociación de Ganaderos de la Raza Ovina Alcarreña (AGRAC), reconocida por la administración el 22 de marzo de 2005, se creó en 1998 para el mantenimiento, mejora y fomento de la misma, y se solicitó el registro oficial a la Comunidad Autónoma el 14 de Diciembre de 2003. En este sentido, la Asociación tiene entre sus objetivos, el desarrollo y puesta en marcha de distintos aspectos, a saber:

- Situación actual y fomento de la raza.
- Zoometría y zootecnia.
- Sistemas de explotación y manejo.
- Calidad de la carne. Tipificación del cordero Alcarreño con vistas a la denominación de origen.
- Mejora sanitaria, productiva y estructuras convencionales.
- La consolidación del libro genealógico, creación del básico de sementales y mejora de la reposición con corderas seleccionadas.

El hecho que exista, a iniciativa de los ganaderos, la Asociación de referencia, y que recientemente se haya puesto en marcha el libro genealógico de la raza, (orden de la Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha el 24 de marzo de 2005, OCM de 14/4/05), junto con el apoyo administrativo del programa de subvenciones de razas con estatus vulnerable como la Alcarreña, catalogada de protección especial en el patrimonio ganadero Español, suponen a nuestro juicio dos instrumentos fundamentales para la conservación y fomento totalmente justificados desde el punto de vista zootécnico y socio – económico, al presentar la raza en



Figura 5. Los corderos Alcarreños criados en la comarca de la Alcarria tienen una alta calidad de sus carnes. Fuente: Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha

La raza Alcarreña está moldeada en su integridad por la plástica del paisaje, aunque ha fijado genéticamente algunas influencias positivas de la Manchega

su entorno natural unas buenas perspectivas para el impulso de los sistemas de desarrollo sostenible como es el modelo ecológico, así como desde la óptica medio – ambiental para proteger el ecosistema en sus múltiples vertientes naturales, la biodiversidad e integridad de sus suelos y evitar la desertificación de la comarca, etc.

En definitiva, con estos objetivos, se tendrían beneficios múltiples que estimularían al aumento demográfico de estos territorios, muy despoblados desde hace años, permitiendo la entrada de nuevos usuarios cualificados para emprender la iniciación de actividades alternativas nuevas, como es la agricultura y ganadería ecológicas, entre ellas la apicultura, permitiendo todo ello aumentar las bajas rentas agrarias, por el valor añadido que suponen los productos ecológicos y la conservación del paisaje, siendo necesario para ello iniciativas de investigación para estudiar la zootecnia ecológica más conveniente en la distintas áreas geográficas, así como la caracterización cárnica en cuanto a la calidad diferenciada con vistas a la organización de una denominación geográfica de carne Alcarreña, po-

tenciando al mismo tiempo el libro genealógico de la raza, la mejora genética y sus aptitudes bio-fisiológicas, todo un reto que bien merece la oveja Alcarreña al ser una de las razas de la península Ibérica más emblemáticas y tradicionales de los ecosistemas Mediterráneos representativos Españoles, como es la comarca natural de la Alcarria.

Bibliografía

- Anónimo (2000 – 2005). Memoria histórica de la raza Alcarreña. Asociación de Ganaderos de la raza Alcarreña. Castilla-La Mancha. España.
- García Romero, C.; Cordero Morales, R.; Bidarte Iturri, A.; Mata Moreno, C.; Caballero Luna, I.; Rodríguez Estévez, V.; Díaz Gaona, C.; Domínguez Serrano, MR. (2004). Ecología y zootecnia de las razas ovinas Españolas. Monografía Agro-sistemas ovinos ecológicos. OVIS. Editorial Luzan S.A. 94:37-47.
- Gonzalo Abascal C. ; Sánchez J.M. ; González, C. ; Félix de Sousa, P.R. (2001). Razas ovinas Monografía. Revista OVIS. Grupo Luzán. 77pp.
- Sánchez Belda, A.; Sánchez Trujillano, MC.; (2000). Razas ovinas Españolas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 887 pp.

Sección realizada con la colaboración de:



Alimentación Animal

en portada

SUMARIO

- Noticias

- Internacional
- Nacional
- Legislación
- Consultas

- **Norma de calidad** para los productos de **cerdo Ibérico**: aspectos prácticos. Por: M.P. Serrano y D.G. Valencia

Últimas noticias del Reglamento de Higiene

Como es bien sabido, el **Reglamento nº 183/2005, por el que se fijan los requisitos en materia de higiene de los piensos, entra en vigor el próximo 1 de enero de 2006**. Con el objetivo de aclarar ciertos requerimientos de esta normativa,



el sector ha tenido varias reuniones a nivel europeo en las que se han debatido de forma extensa los artículos más destacados de este Reglamento, resaltando en cada caso las actuaciones que se estaban realizando a nivel nacional en los distintos Estados miembros. Como principales conclusiones se pueden destacar las siguientes:

El **ámbito de aplicación**, a lo largo de la cadena alimentaria, de cada uno de los artículos del Reglamento de Higiene, especialmente en lo que concierne a la implicación de la producción primaria de piensos, agricultores y ganaderos entraña cierta controversia. En este sentido, algunos países como Alemania, han empezado a elaborar una guía de preguntas y respuestas sobre dicho Reglamento con el objetivo de facilitar su interpretación. Respecto a la situación española, es necesario indicar que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación está desarrollando un **Real Decreto donde se van a puntualizar las responsabilidades de todos los operadores de la cadena alimentaria** conforme a los requisitos que se exigen en el Reglamento nº 183/2005. El Real Decreto también aclarará la interpretación de "suministro directo, a nivel local, de pequeñas cantidades de producción primaria de piensos por el productor a explotaciones agrícolas locales para su utilización en dichas explotaciones agrícolas" que se recoge en el artículo 2 de dicho Reglamento y que da lugar a infinidad de posibilidades.

Los **criterios microbiológicos** a nivel comunitario, artículo 5, apartado "a" del punto 3 (obligaciones específicas), parece que aún están bastante lejos de llegar a armonizarse en todos los Estados miembros. En este sentido, se resaltó la problemática en torno a la dificultad de llegar a un consenso entre las diferentes legislaciones nacionales, aún vigentes en muchos países europeos, debido a la disparidad en las interpretaciones y criterios de las diferentes técnicas analíticas empleadas. Por otro lado, hay que destacar que la existencia de criterios microbiológicos diferentes

en toda la Unión Europea provoca barreras comerciales entre los distintos países miembros.

La obligación de disponer de **garantías financieras** queda pendiente hasta febrero de 2006, si bien existe una total oposición por parte de todos los Estados miembros a la aplicación de dichas garantías. En este sentido, es importante

destacar la imposibilidad de calcular los costes para el sector que podrían derivar de la retirada del mercado, tratamiento y/o destrucción de cualquier pienso o animal y de cualquier alimento elaborado a partir de ellos. En concreto, se ha hecho referencia al reciente caso del selenio orgánico Sel-Plex, cuya retirada supuso un coste aproximado para el sector de 40 millones de euros. Por otro lado, a nivel de las organizaciones de aseguradoras europeas, se está viendo la imposibilidad de poder calcular el coste que supondría extender una garantía financiera de esta índole a los explotadores de empresas de pienso, por tanto, la dificultad de contratar una póliza con dichas empresas.

Respecto a las **medidas transitorias**, se indica que los establecimientos y los intermediarios autorizados y/o registrados en el Real Decreto 1191/1998, podrán proseguir sus actividades, a condición de que presenten a la autoridad competente de la zona en la que están situadas sus instalaciones, una notificación a tal efecto, a más tardar el 1 de enero de 2006. Por el momento, ningún país europeo ha distribuido un modelo general mediante el cual se cumpla con dicho requisito. En cambio, a nivel español, la Subdirección General de Medios de Producción Ganaderos ha consensuado con las Comunidades Autónomas un formato único válido para todas, con el fin de comunicar que se continúa con las actividades que hasta hoy se estaban desarrollando. Desde el sector, se ha insistido en que el formato de dicho modelo debe ser único.

Por otro lado, recordar que desde el sector también se está trabajando para ayudar a clarificar y facilitar la aplicación del Reglamento 183/2005 en materia de higiene de los piensos. En este sentido, dentro del artículo 21 (Guías nacionales), nuestro sector está actualmente trabajando en la elaboración de una **guía de APPCC** (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) en fábricas de pienso.

Boletín de libros

Biología y cultivos



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



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



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



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



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

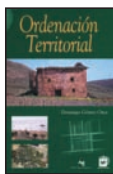
Medio Ambiente



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



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



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



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

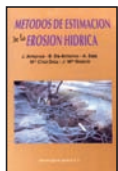


PLANIFICACIÓN RURAL
D. Gómez Orea
400 páginas
18,03 Euros
Con 20%= 14,42 Euros



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

Riegos y Aguas



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



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



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



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



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

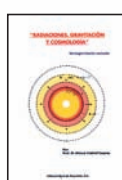


Serie Técnica nº 14
V PREMIO "ELADIO ARANDA" APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DEL SECTOR AGRARIO
384 páginas 22,84 Euros

Varios



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



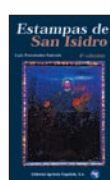
RADIACIONES, GRAVITACIÓN Y COSMOLOGÍA
Manuel EnebralCasares
144 páginas 6,01 Euros



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



FLORES Y PLANTAS EN LA MITOLOGÍA GRIEGA
Rafael de Fuentes Cortés
88 páginas
9 Euros



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



NOVEDAD
I CONFERENCIA ON SOIL AND COMPOST ECOBIOLOGY
SoilACE 368 páginas
50 Euros



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

HAZ TU PEDIDO DE LIBROS Y SUSCRÍBETE A NUESTRAS REVISTAS ON LINE

Oleicultura



PODA DEL OLIVO
 (Moderna olivicultura)
 M. Pastor y J. Humanes
 4ª Edición
 232 páginas **16,83 Euros**



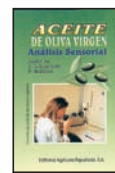
OBTENCIÓN DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN
 Luis Civantos
 2ª Edición
 320 páginas **21,03 Euros**



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



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



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



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



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



SISTEMAS DE CULTIVO EN OLIVAR. Manejo de Malas Hierbas y Herbicidas
 Mª M. Saavedra Saavedra
 M. Pastor Muñoz-Cobo
 440 páginas. **35 Euros**



NOVEDAD
El olivar y el aceite
 Serie Técnica nº 22
EL OLIVAR Y EL ACEITE
 Jornadas en Toledo
 166 páginas.
12 Euros

Comercialización



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



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



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



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



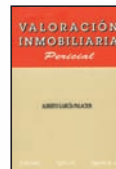
CATASTRO DE RÚSTICA
 (Guía práctica de trabajos)
 Francisco Sánchez Casas
 152 pág. **6,01 Euros**



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



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



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



Serie Técnica nº 3 y 4
COMPETITIVIDAD DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA ANTE EL MERCADO ÚNICO
TIERRAS DE CULTIVO ABANDONADAS
 216 páginas **9,02 Euros**
 Con 20% = **7,22 Euros**

Ganadería



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



ORDEÑO ROBOTIZADO
 H. Hogeveen y A. Meijering
 (Vers. español coord. por G. Caja y J. López)
 320 páginas **33,06 Euros**



MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD Y PLANIFICACIÓN DE EXPLOTACIONES OVINAS
 Argimiro Daza Andrada
 232 páginas **20 Euros**



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



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



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



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

Producciones ecológicas



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



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



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



internacional

RESUMEN DEL COMITÉ PERMANENTE DE LA CADENA ALIMENTARIA DEL MES DE JUNIO

El Comité Permanente de la Cadena Alimentaria, sección Nutrición Animal, se reunió los días 28 y 29 de junio en su cita mensual. A continuación pasamos a remitirles las principales cuestiones del orden del día.

En primer lugar, como viendo siendo habitual, la Comisión discutió a cerca de la autorización sin límite de tiempo de ciertos aditivos.

Se trataron los siguientes productos:

Preparación de Enzimas:

- *Bacillus cereus* var. *Toyoi* (NCIMB 40112/CNCM I-1012), cuyo nombre comercial es Toyocerin para pollos de engorde y conejos de engorde.
- *Enterococcus faecium* (NCIMB 10415), cuyo nombre comercial es Cylactin, para cerdas.
- *Enterococcus faecium* (DSM 10663/NCIMB 10415), cuyo nombre comercial es Oralin, para lechones.
- *Saccharomyces cerevisiae* (MULC 39 885), cuyo nombre comercial es Biosprint, para lechones.
- *Saccharomyces cerevisiae* (CNCM I-1077), cuyo nombre comercial es Levucell SC para vacas de leche y terneros de engorde.
- *Pediococcus faecium* (CNCM MA 18/5M), cuyo nombre comercial es Bactocell, para pollos de engorde.

Preparación de Microorganismos:

- Preparación de endo-1, 4-beta-glucanasa, endo-1,3(4)-beta-glucanasa y endo-1,4-beta-xilanasa producida por *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 74 252) SD 101). Su nombre comercial es Roxazyme G2, para pavos de engorde.
- Preparación de endo-1,3(4)-beta-glucanasa y endo-1,4-beta-xilanasa producida por *Penicillium funiculosum* (IMI SD 101). Su nombre comercial es Rovabio Excel, y está destinado a cerdos de engorde.
- Preparación de endo-1,4-beta-xilanasa producida por *Bacillus subtilis* (LMG S-15136), su nombre comercial es Belfeed, y se usa en lechones.
- Preparación de endo-1,3(4)-beta-glucanasa producida por *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2106), endo-1,4-beta-xilanasa producida por *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) y subtilisina producida por *Bacillus subtilis*. Su nombre comercial es Avizyme 1100, para pollos de engorde.

A continuación, se trataron más aditivos que han presentado su dossier para su autorización continuando con las indicacio-

nes del artículo 25 del Reglamento 1831/2003. Estos aditivos son los siguientes:

- "Biomim IMB 52", preparación de *Enterococcus faecium* DSM 3530. Su uso está destinado a terneros.
- "Porzyme 8100" destinado a lechones.
- "Avizyme 1500" destinado a ponedoras.

Por otro lado, la Comisión abordó dentro de los aminoácidos, los siguientes productos:

- L-Histidina monohidrato. Se solicita información complementaria.
 - Vitalys liquid y Vitays dry, sulfato de L-lisina, de todos ellos los responsables de sus dossiers deben suministrar más información para cumplir con los requisitos del Reglamento 1831/2003.
 - L-Arginina. Se solicita información complementaria. La EFSA es la responsable de valorar el riesgo del producto.
- Finalmente, se comentaron diferentes coccidiostatos:
- Aviax (seduramicina de amonio) Este aditivo está provisionalmente autorizado hasta el 1 de junio de 2006. Se debatió autorizar su uso en pollos de engorde durante diez años.
 - Ciclanox 0.5%, cuya sustancia activa es el diclazuril, se usa

en conejos de engorde y cría y requiere autorización permanente.

Como otro punto de la agenda se debatió el estatus del agua en la legislación relativa a la alimentación animal. Toda la legislación de piensos fue adoptada sin considerar el agua como una materia prima. Por esta razón, los cambios en la consideración del estatus del agua, no se pueden decidir sin considerar las consecuencias legales y las modificaciones necesarias en la alimentación animal.

Los anexos I, II y III del Reglamento N° 1831/2005, por el que se fijan los requerimientos en materia de higiene de los piensos, se establecen los requerimientos del agua que se usa como materia prima, también el agua para bebida y para la acuicultura. En las recomendaciones para el uso de Guía de Buenas Prácticas,

este Reglamento también establece la inclusión de medidas para el uso del agua.

Seguidamente, la Comisión trató sobre la opinión de productos de micotoxinas-detoxificadoras. Se preguntó al Comité sobre:

- Avanzar en el proceso de autorización de un preparado de microorganismos denominado Biomim BBSH 797 para lechones, cerdos de engorde y pollos de engorde;
- Crear una nueva subcategoría en el Reglamento 1831/2003 denominada "productos de micotoxinas-detoxificadoras".



internacional



El Comité solicitó más información acerca del producto "Biomín BBSH 797" ya que la EFSA adoptó una opinión a primeros de este año sobre dicho producto, que no pudo ser concluida por falta de datos. Por otro lado la creación de una nueva subcategoría se prevé que se realice en un futuro.

Finalmente, se valoraron las opiniones de la EFSA que fueron emitidas en relación a sustancias indeseables, tratadas en otros Comités, como son el deoxinivalenol, la zearalenona, la ocratoxina A, el canfecloro y el endosulfan.

RESUMEN DEL COMITÉ PERMANENTE DE LA CADENA ALIMENTARIA DEL MES DE JULIO

El Comité Permanente de la Cadena Alimentaria, sección Nutrición Animal, se reunió los días 19 y 20 de julio en su cita mensual. A continuación pasamos a remitirles las principales cuestiones del orden del día.

En primer lugar, la Comisión debatió y solicitó información sobre un borrador de Reglamentación de la Comisión que corrige las condiciones de autorización de aditivos que pertenece al grupo de oligoelementos.

La Comisión solicitó a la Autoridad competente que evaluase los requerimientos fisiológicos de yodo de las diferentes especies animales de acuerdo con la normativa de aditivos. Y además, que valorase los efectos adversos en la salud animal y humana y en el medio ambiente, del uso de los actuales límites de yodo en piensos. Siguiendo la solicitud lanzada, la Autoridad realizó una opinión en la que se concluía que en los casos más adversos, que son los calculados en leche y huevos, cumpliendo con los límites máximos autorizados de yodo en piensos, dan lugar a que se superen los niveles de yodo recomendados en adultos y adolescentes.

Por todo ello, los límites máximos de contenido de yodo en piensos destinados a vacas de leche y gallinas de puesta, necesitan bajarse de 10 ppm a 5 ppm con el objetivo de reducir cualquier riesgo de efecto adverso en la salud humana.

Se va a fijar un periodo transitorio, mientras entran en vigor los nuevos límites de yodo, con el objetivo de permitir el uso de materias primas en stock.

Seguidamente se debatió la autorización permanente de determinados aditivos, la autorización de nuevos usos para aditivos ya autorizados y la autorización de nuevos aditivos.

Se trataron los siguientes productos:

Autorización sin límite de tiempo de la Preparación de Microorganismos:

- Preparación de endo-1,3(4)-beta-glucanasa producida por *Aspergillus niger* (MUCL 39199). Su nombre comercial es Feedlyve AGL y está destinado a pollos de engorde.

Autorización durante cuatro años de la Preparación de Microorganismos:

- Preparación de endo-1,3(4)-beta-glucanasa producida por *Aspergillus aculeatus* (CBS 589.94), endo-1,4-beta-glucanasa producida por *Trichoderma longibrachiatum* (CBS 592.94), alfa-amilasa producida por *Bacillus amyloliquefaciens* (DSM 9553) y endo-1,4-beta-xilanasa producida por *Trichoderma viride* (NIBH FERM BP 4842). Su nombre comercial es Kemzyme W liquid, para gallinas de puesta.

- Preparación de endo-1,4-beta-xilanasa producida por *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105), endo-1,3(4)-beta-glucanasa producida por *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2106), su nombre comercial es Avizyme 1210, para pavos de engorde.

- Preparación de endo-1,4-beta-xilanasa, producida por *Aspergillus*

El sistema de higienización y granulación hecho a medida

Tres sistemas, posibilidades individuales

HYSYS

Descubra
Nuevas
Posibilidades

proceso de higienización modular

flexibilidad máxima

seguridad más alta

Buhler S.A.
C/ del Río, 8
28320 Pinto (Madrid) España
Tel. +34 91 692 91 00
Fax +34 91 692 91 01
www.buhlergroup.com



BUHLER



Gillius niger (CBS 109.713), su nombre comercial es Natugrain Wheat plus, para pollos de engorde.

A continuación, se trataron más aditivos que han presentado su dossier para su autorización continuando con las indicaciones del artículo 25 del Reglamento 1831/2003. Estos aditivos son los siguientes:

Microorganismos:

• "Biomín BBSH 797", (*Eubacterium* sp. DSM 11798). Su uso está destinado a lechones, cerdos de engorde y pollos de engorde.

• "Reuteri Pig Powder" (*Lactobacillus reuteri* 1063S), destinado a lechones.

Enzimas:

• "Finase", preparación de 3-fitasa, EC 3.1.3.8, producida por *Trichoderma reesei* (CBS 528.94) (Enzyme N° 28). Se pretende extender su uso a gallinas de puesta.

• "Roxazyme G2", de forma líquida y granulada, preparación de Endo-1,4-beta-glucanasa EC 3.2.1.4, Endo-1,3(4)-beta-glucanasa EC 3.2.1.6, Endo-1,4-beta-xilanas EC

3.2.1.8, (Enzyme N° 11). Se requiere autorización provisional para su extensión de uso a patos.

Como siguiente punto en la agenda, se discutió sobre la definición premezcla y de pienso complementario. El principal problema que se detectó es el uso de concentrado de piensos complementarios a nivel de granjas. Debido a las grandes implicaciones legislativas y técnicas de este asunto se ha creado un grupo de trabajo para llegar a una conclusión acerca de las correctas definiciones.

A continuación, se trataron como otro punto del día las sustancias indeseables. En este amplio apartado se debatió sobre:

Discusión de las posibles medidas a adoptar respecto el deoxivalenol, zearalenona y ocratoxina A en alimentación animal. Se analizaron las medidas que contemplaban en el borrador de recomendación de la Comisión.

Seguimiento de la opinión de EFSA respecto a la fumosinas en alimentación animal. Valorando el documento emitido por el Panel Científico de contaminantes en la Cadena alimentaria elaborado por la EFSA, los representantes de la Comisión proponen incluir las fumosinas en el borrador de Recomendación elaborado por la Comisión, en él que ya se encuentran el deoxivalenol, la zearalenona y la ocratoxina A.

Posibles medidas a adoptar respecto el canfecloro en alimentación animal. La Comisión ha recibido nuevos datos que reflejan presencia de canfecloro en harina y aceite de pescado, los límites propuestos de 0.2 ppm de canfecloro en aceite de pescado y 0.02 en harina de pescado se ajustan a la realidad y no necesitan ser modificados.

También se discutió sobre los alcaloides del centeno y el endosulfán y los isómeros de Hexaclorociclohexanos.

Como punto final se trataron los programas de inspección coordinados en relación a la nutrición animal. Se analizaron los resultados del programa del 2004 y los posibles puntos que se deben incluir en el programa para el año 2006.



nacional

MODIFICACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ESPERA EN MEDICAMENTOS INYECTABLES CON AMOXICILINA

El pasado mes de marzo, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios procedió a la alteración de las condiciones de autorización de los medicamentos inyectables que contienen amoxicilina destinados a animales productores de alimentos. Debido a ello, la Subdirectora General de la Agencia Española del Medicamento, D^a Margarita Arboix, ha comunicado a CESFAC que las compañías farmacéuticas que tienen este tipo de productos deberán realizar estudios para ajustar los tiempos de espera de sus productos y durante el tiempo que dura esta fase deberán cambiar el cartón del producto ajustándose a los tiempos de espera administrativos fijados por dicha Agencia. Esto quiere decir que podrán encontrarse en la cadena de distribución un mismo producto con dos tiempos de espera distintos. Se espera que esta situación no se produzca con demasiada fre-

cuencia, aunque los laboratorios tienen la gran dificultad de retirar y reetiquetar todos los productos que se encuentran actualmente en el mercado.





legislación

NORMATIVA COMUNITARIA

Reglamento (CE) N° 1206/2005, de la Comisión, de 27 de julio de 2005, relativo a la autorización permanente de determinados aditivos en la alimentación animal. (DOUE L 197- pág. 12-28/07/2005).

Reglamento (CE) N° 1194/2005, de la Comisión, de 25 de julio de 2005 que modifica el Reglamento (CE) n° 2799/1999 por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n° 1255/1999 del Consejo, en relación con la concesión de una ayuda a la leche desnatada y a la leche desnatada en polvo destinadas a la alimentación animal y con la venta de dicha leche desnatada en polvo. (DOUE L 194- pág. 7- 26/07/2005).

Reglamento (CE) N° 1292/2005, de la Comisión, de 5 de agosto de 2005, por el que se modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n° 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la alimentación animal. (DOUE L 205- pág. 3-06/08/2005).

Reglamento (CE) N° 1299/2005, de la Comisión, de 8 de agosto de 2005, por el que se modifican, en lo referente a las sustancias fenoximetilpenicilina, foxim, norgestomet y tianfenicol, los anexos I y III del Reglamento (CEE) n° 2377/90 del Consejo, por el que se establece un procedimiento comunitario de fijación de los límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos de origen animal. (DOUE L 206- pág. 4- 09/08/2005).

Reglamento (CE) N° 1294/2005, de la Comi-

sión, de 5 de agosto de 2005, por el que se modifica el anexo I del Reglamento (CEE) n° 2092/91 del Consejo sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios. (DOUE L 205- pág. 16- 06/08/2005).

Reglamento (CE) N° 1336/2005, de la Comisión, de 12 de agosto de 2005, por el que se modifica el anexo III del Reglamento (CEE) n° 2092/91 del Consejo sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios. (DOUE L 211- pág. 11- 13/08/2005).

Decisión de la Comisión 2005/619/CE, de 18 de agosto de 2005, por la que se modifica por sexta vez la Decisión 2004/1122/CE relacionada con las medidas de protección frente a la gripe aviar en determinados países asiáticos. (DOUE L 214- pág. 66-19/08/2005).

NORMATIVA NACIONAL

Real Decreto 893/2005, de 22 de julio, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria sobre los aditivos en la alimentación animal. (B.O.E N° 184 -Pág. 27268-3/08/2005).

Orden APA/2776/2005, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Orden APA/990/2005, de 14 de abril, por la que se establecen medidas específicas de protección en relación con la lengua azul. (B.O.E N° 214-Pág. 30329- 7/09/2005).



consultas

Me gustaría conocer ¿cuáles son los límites máximos de vitamina A en piensos de pollos de engorde y si en algún caso pueden ser sobrepasados?

Los límites establecidos de vitamina A en piensos de pollos de engorde es de 13500 UI por Kg de pienso completo. Dichos límites no pueden sobrepasarse en ningún caso, pero esto no implica una imposibilidad de tratamiento en el caso de que sea necesario prevenir o curar enfermedades en ciertos tipos de animales, para lo que se utilizaran los correspondientes medicamentos veterinarios en los términos establecidos en la legislación vigente.



Suscríbete a Ganadería por sólo 40€ al año

y consigue un 20%* de descuento

en estos libros 20€

16€



Haz tu pedido

mencionando esta promoción en:

administracion@editorialagricola.com

Fax: 91 522 4872

Tel: 91 521 1633



Norma de calidad para los productos de cerdo Ibérico: aspectos prácticos

M.P. Serrano *

D.G. Valencia*



Introducción

Tradicionalmente el sector porcino Ibérico se ha desarrollado en sistemas extensivos ligados al ecosistema mediterráneo de la dehesa. Con el objetivo de mejorar la productividad y ampliar la gama de productos en base a distintas calidades y precios, en las últimas décadas el sector se ha intensificado con un aumento notable de los cruces con Duroc. Hasta muy recientemente la falta de legislación e inspección de los productos Ibéricos permitió que ciertos productos fueran etiquetados bajo el distintivo de Ibérico sin cumplir con la normativa produciéndose importantes fraudes. La norma (Real Decreto 1083/01; BOE, 2001) y sus posteriores modificaciones (Real Decreto 144/2003; BOE, 2003 y Real Decreto 1781; BOE, 2004) recogen los factores determinantes de la calidad tales como la raza, la alimentación (bellota, recebo y cebo) y la edad (manejo) lo que permite mejorar la trazabilidad del producto final. Así, se consideran Ibéricos aquellos cerdos que proceden del cruce de hembra Ibérica pura con un macho puro o cruce de las razas Ibérica, Duroc o Duroc-Jersey puros, siendo cerdo Ibérico puro aquel que procede del cruce de reproductores Ibéricos puros. Dentro de la denominación de Ibérico se denominan cerdos de bellota o terminados en montanera los que se destinan al sacrificio inmediatamente después del aprovechamiento de la montanera, habiéndola iniciado como mínimo con 10 meses de edad y con un peso medio de en-

trada de cada partida entre 80,5 y 115 kg (de 7 a 10 @) y que reponga en montanera como mínimo 46 kg (4 @). Cerdos de recebo son aquellos que después de reponer un mínimo de 28,75 kg (2,5 @) en régimen de montanera, a la que ha entrado con un mínimo de diez meses de edad, completan su cebo con pienso y se consideran cerdos de cebo los que se alimentan con pienso hasta el momento del sacrificio (BOE, 2001).

Una de las principales exigencias de la norma es la edad mínima al sacrificio para los cerdos de cebo que es de diez meses. La elección del peso al sacrificio es función del tipo de producto que se quiera obtener y de la relación costo/beneficio que se pretenda por lo que será distinta para cada caso en particular. El objetivo es sacrificar a una edad y peso tal que permita poner de manifiesto las características inherentes de la raza Ibérica con óptimo desarrollo de las partes nobles y elevada capacidad para infiltrar grasa. Los cerdos Ibéricos en extensivo se sacrifican con un peso medio de 165 kg y con una edad media de 480 días de edad (Rodríguez, 2001).

A estos pesos el contenido en grasa intramuscular aumenta lo que se traduce en una mejora de la calidad sensorial de la carne y de los productos curados (Barton-Gade, 1987) ya que permite alargar el proceso de maduración. En sistemas intensivos, cerdos cruzados con 50% Ibérico obtienen unas ganancias de peso superiores a 700 g/d (Espárrago et al. 2001), valores por encima de los obtenidos para el cerdo Ibérico extensivo de bellota (Mateos, 2003; Morales et al. 2003). En condiciones de cebo intensivas óptimas el animal que entra a cebo con 25 kg y 80 días de vida pesará al menos 180 kg a los diez meses de edad lo que reducirá su valor comercial. Pesos de canales excesivos dan lugar a sobreengrasamiento con una prolongación del periodo de curado, deterioro de la conversión alimenticia, piezas de tamaño excesivo y reducción del rendimiento en partes nobles perfiladas.

En base a esta información, el presente trabajo plantea estudiar diversas estrategias que permitan ralentizar el ritmo de crecimiento durante el cebo a un coste asumible para evitar pesos al sacrificio excesivos a la edad mínima requerida por la nueva normativa de diez meses de edad.

Medidas para ralentizar el crecimiento

Tres de las estrategias a utilizar para ralentizar el crecimiento son: 1) aumentar el contenido en fibra del pienso, 2) modificar la concentración energética de las dietas de crecimiento y cebo y 3) restringir el aporte de pienso.

*Departamento de Producción Animal. U. P. Madrid.

Fibra

En los cerdos Ibéricos destinados a montanera durante la recría se utilizan dietas hipocalóricas con alimentos fibrosos que diluyan energéticamente el pienso y que provoquen saciedad (Tejeda et al. 2001a). La incorporación al pienso de ingredientes que aumenten la velocidad de tránsito, tales como aquellos

ricos en fibra, tiene el inconveniente de empeorar la eficiencia productiva y disminuir el rendimiento de la canal (Durán y Liza-so, 1997). De hecho, Morales (2003) ha observado que la capacidad del cerdo Ibérico para adaptarse a la digestión de estructuras complejas es escasa.

Nivel de energía de los piensos de crecimiento y cebo

Nivel de energía de la dieta y productividad

Para retrasar el crecimiento y evitar el engrasamiento temprano del animal se recomienda restringir la alimentación o modificar la densidad energética de la dieta durante la recría. La velocidad de crecimiento desciende al disminuir el consumo (García, 2000) y este a su vez disminuye al aumentar la concentración energética de la dieta. López-Bote, (2000) plantea

Tabla 1. Influencia de la restricción alimenticia sobre la productividad en cerdo blanco

Restricción consumo	GMD ¹ , g/d	CMD ² , g/d	IC ³ , g/g	Fuente
Restricción⁵				Prince et al. (1983).
2 semanas				
85%	520	-	2.57	
70%	460	-	2.48	
4 semanas				
85%	590	-	2.44	
70%	480	-	2.43	
EEM	20	-	0.09	
Post restricción⁶				
2 semanas				
85%	800	2820	3.54	
70%	800	2790	3.57	
4 semanas				
85%	830	2770	3.32	
70%	780	2700	3.44	
EEM	40	30	0.07	
Global⁷				
2 semanas				
85%	750	2550	3.38	
70%	750	2530	3.39	
4 semanas				
85%	780	2500	3.22	
70%	710	2340	3.29	
EEM	20	60	0.04	
Restringido				Donker et al. (1986).
Ad libitum	973	2355	2.44	
85%	779	1921	2.47	
72%	700	1730	2.48	
Probabilidad	***	***	NS ⁸	
EEM	68.0	95.9	0.18	
Post restricción				
Ad libitum	904	3201	3.58	
85%	905	3093	3.44	
72%	1047	3628	3.51	
Probabilidad	***	***	NS	
EEM	116.8	224.3	0.31	
Global				
Ad libitum	926	2880	3.13	
85%	851	2596	3.06	
72%	878	2701	3.09	
Probabilidad	***	***	NS	
EEM	70.9	138.6	0.20	
Restringido				Daza et al. (2003).
54%	380	1113	2.95	
Ad libitum	793	2041	2.57	
Probabilidad	***	***	*	
EEM	55	125	0.21	
Global				
54%	762	2147	2.83	
Ad libitum	856	2396	2.80	
Probabilidad	*	+	NS	
EEM	33	73	0.09	

Restricción consumo	GMD ¹ , g/d	CMD ² , g/d	IC ³ , g/g	Fuente
Restringido				Nieto et al. (2003)
75%	618	1601	2.51	
Ad libitum	823	2125	2.57	
Probabilidad	***	***	NS	
EEM	31	97	0.09	
Global				
75%	853	2638	3.09	
Ad libitum	821	2635	3.20	
Probabilidad	NS	NS	NS	
EEM	27	29	0.10	
Restringido				
54%	380	1113	2.95	
Ad libitum	793	2041	2.57	
Probabilidad	***	***	*	
EEM	55	125	0.21	
Global				
54%	762	2147	2.83	
Ad libitum	856	2396	2.80	
Probabilidad	*	+	NS	
EEM	33	73	0.09	
Restringido				
75%	618	1601	2.51	
Ad libitum	823	2125	2.57	
Probabilidad	***	***	NS	
EEM	31	97	0.09	
Global				
75%	853	2638	3.09	
Ad libitum	821	2635	3.20	
Probabilidad	NS	NS	NS	
Restringido				
60%	284 a	15,12 a	3,63 b	
80%	413 b	20,14 b	3,40 ab	
95%	506 c	23,65 c	3,20 a	
Probabilidad	***	***	*	
EEM	8,6	0,236	0,104	

¹ Ganancia media diaria, g/d. ² Consumo medio diario, g/d. ³ Índice de conversión, g/g. ⁴ Error estándar de la media. ⁵ GMD: P < 0.01 control vs restringidos y P < 0.01 85 vs 70%; ⁶ IC: P < 0.10 2 vs 4 semanas. ⁷ GMD: P < 0.10 85 vs 70%; CMD: P < 0.10 control vs restringidos y P < 0.05 2 vs 4 semanas; IC: P < 0.10 control vs restringidos y P < 0.01 2 vs 4 semanas. ⁸ NS: P > 0.05; +: P < 0.10; *: P < 0.05; **: P < 0.01; ***: P < 0.001. Medias de la misma columna con distinta letra son significativamente diferentes (P < 0.05).

Alimentación Animal

una ecuación ($y = 245x - 149$; $R^2 = 0.98$) que permite relacionar la ganancia diaria de peso (g/d) (y) con el aporte de alimento (x , kg/d) con animales alojados en el exterior durante toda la recría aunque su validez es muy cuestionable dada la heterogeneidad entre razas, suplementos y manejo.

La ingestión de alimento disminuye al aumentar el contenido energético de la dieta ya que el cerdo regula el consumo a fin de satisfacer sus necesidades energéticas. Por tanto, existe una relación negativa entre estas dos variables, debiendo ser la disminución del consumo proporcional al aumento del contenido energético de la ración. Sin embargo existen limitaciones a este principio fundamental de la alimentación energética porcina. Así el cerdo regula bien el consumo en función de la concentración energética del pienso entre un rango de 2,775 y 3,350 kcal EM/kg de pienso (García, 2000). Bajo condiciones de producción comerciales, en las cuales el consumo de energía es significativamente inferior al potencial, un incremento en la densidad energética de la dieta podría aumentar el consumo energético e incluso incrementar el crecimiento (De La Llata et al. 2001). Así Zeng et al. (2002) encontraron que los cerdos que consumían el pienso con mayor nivel de energía (3,473 y 4,058 kcal EN/kg) tendían a consumir más pienso y a crecer más deprisa que los cerdos que consumían el pienso con menor nivel de energía. Esta observación podría deberse a la menor palatabilidad y voluminosidad de la dieta con menor nivel de energía ya que dietas voluminosas reducen el consumo voluntario por

nor capacidad de deposición de nitrógeno de los primeros. López-Bote (2000) recomienda piensos para la recría de cerdos Ibéricos en extensivo con 2,800 a 2,900 kcal EM/kg y 2 a 2,2 g Lys total/Mcal EM con bajas concentraciones de C18:2. No existen trabajos a este particular en el caso de cerdos Ibéricos criados en intensivo por lo que se hace necesario estudiar la influencia de la concentración energética de la dieta durante las fases de crecimiento y cebo.



Nivel de energía de la dieta y calidad de la canal

Un incremento en la densidad energética de la dieta durante las fases de crecimiento y cebo o una disminución del aporte de proteína conducen a un incremento del engrasamiento de la canal (Coffey et al. 1982; Campbell et al. 1988; Cisneros et al. 1996; Durán y Lizaso, 1997; Tirapicos, 1999) que se traduce en un aumento del rendimiento y en una disminución de las pérdidas por oreo. El nivel de energía de la dieta (3,473 y 4,058 kcal EN/kg) tampoco influye sobre el espesor de la grasa dorsal a nivel P2 en cerdo blanco entre 10 semanas de edad y 110 kg de peso (Zeng et al. 2002). La suplementación con un pienso (100 a 400 g/d) rico en proteína (17 a 18%) durante la montanera tiene un efecto positivo sobre el crecimiento diario, la deposición de magro y la proporción de partes nobles pero no sobre el rendimiento de la canal (Benito et al. 1986).

Según García (2000) el porcentaje de piezas magras de la canal aumenta a medida que el consumo disminuye. En cerdos en intensivo sometidos a altas ingestiones energéticas puede reducirse el porcentaje de partes nobles si el sacrificio se realiza a edades tempranas. Esto ocurre a menudo en los cerdos cebados a pienso (Espárrago et al. 2001) y se puede evitar retrasando la edad de sacrificio. Benito et al. (1995) observaron en cerdos Ibéricos acabados en montanera sacrificados a 160 kg con 12 o con 18 meses de vida una disminución del peso de los jamones y del porcentaje de jamón respecto al peso de la canal en los animales más jóvenes (9,6% vs 10,6%). Asimismo la importancia de la alimentación en la aparición de carnes PSE y DFD, es decir, en el pH y la temperatura de la canal, es poco determinante siendo los factores genéticos y de manejo pre-sacrificio los más importantes.

Pesos de canales excesivos dan lugar a una prolongación del periodo de curado, al deterioro de la conversión alimenticia, a piezas de tamaño excesivo y a la reducción del rendimiento en partes nobles perfiladas

saciedad física. Además existen diferencias genéticas entre animales que determinan la capacidad de convertir el alimento en magro o en grasa. Los cerdos Ibéricos más seleccionados, caso de la variedad Torbiscal, tienen una mayor capacidad para deposición de tejido magro que los cerdos Ibéricos tradicionales, caso del Negro Lampiño. En general, cuanto mayor es el ritmo de crecimiento menores son las necesidades energéticas por kilo de ganancia ya que las necesidades de mantenimiento son proporcionalmente menores por lo que se utiliza más energía para el aumento de peso. Como consecuencia el índice de conversión es mejor en animales que crecen más rápidamente (Forero, 1999).

Los piensos típicos utilizados para cerdo Ibérico durante la recría en extensivo tienen entre 3,050 y 3,100 kcal ED/kg, 15,5% de PB y 0,8% de Lys total (Tejeda et al. 2001a). En cualquier caso las necesidades proteicas son menores para los Ibéricos puros que para los cruces con Duroc dada la me-

Nivel de energía de la dieta y calidad de la carne

La alimentación es probablemente el factor que más influye sobre la calidad final de la carne de cerdo, dada la estrecha relación existente entre lo que el animal ingiere y su composición corporal. López-Bote (1998) y López-Bote et al. (2000) han publicado recomendaciones nutricionales para cerdo Ibérico en intensivo, teniendo en cuenta la influencia de la alimentación sobre la calidad de la carne y el perfil en ácidos grasos del producto final.

González (1997) demostró que al variar el contenido energético y el perfil en ácidos grasos de los piensos se modifica de

A mayor ritmo de crecimiento, menores son las necesidades energéticas por kilo de ganancia ya que las necesidades de mantenimiento son proporcionalmente menores

forma clara tanto el contenido en grasa intramuscular como el perfil en ácidos grasos. Al aumentar el nivel de alimentación durante las fases de crecimiento y cebo aumenta el porcentaje de materia seca y de grasa y disminuye el porcentaje de proteína y de humedad de la carne (Tirapicos, 1999). El aumento del contenido de grasa podría disminuir las pérdidas por descongelación y por cocinado de la carne. Asimismo las muestras de m. Longissimus dorsi de los animales que consumen dietas de crecimiento y cebo con menor nivel de energía presentan una coloración menos intensa que el lomo de los cerdos que consumen dietas de crecimiento y cebo con mayor nivel de energía (Coffey et al. 1982). Sin embargo, según Ciria et al. (2000) un plano de alimentación energética elevado, disminuye la concentración de pigmentos hemínicos.

Restricción de la alimentación

La restricción de la alimentación se puede hacer en base al peso vivo o al consumo ad libitum. Moreno et al. (1999) restringieron el consumo de alimento en un 2,5, 3,0 y 3,5% del peso vivo en cerdo blanco entre 12 y 90 kg de peso. Sin embargo, la mayoría de los trabajos restringen la alimentación en un 54 y en un 75% (Campbell et al. 1983; Daza et al. 2003) o en un 70 y en un 85% (Prince et al. 1983; Donker et al. 1986) respecto al consumo ad libitum en cerdos entre los 20 y los 60 kg de peso. Sin embargo, la restricción del alimento durante la fase de finalización no es recomendable ya que si bien puede mejorar el índice de conversión y disminuir el espesor de la grasa dorsal va a afectar a la calidad de la grasa depositada ya que los animales restringidos movilizan más grasa de reserva que los animales con alimentación ad libitum, lo que dificulta la manipulación nutricional del perfil final de los ácidos grasos de la canal (López-Bote et al. 2000). Hay muy pocos datos sobre el efecto de la restricción alimenticia en cerdo Ibérico. Nieto et al.

(2003) restringieron el aporte de pienso en un 60, 80 y 95% del consumo ad libitum en cerdo Ibérico de 15 a 50 kg de peso. Un método para restringir la alimentación podría ser la ecuación propuesta por el NRC (1998) para calcular el consumo de pienso ad libitum de cerdo blanco entre 15 y 110 kg ($ED \text{ Ingerida (kcal/d)} = 13,162 \times (1 - e^{-0,0176PV})$). Los consumos obtenidos con esta ecuación se ajustan a los obtenidos en varios trabajos (Pérez et al. 2004 a y b) con cruces de Ibérico x Duroc alimentados con pienso.

Restricción alimenticia y productividad

Al restringir el consumo de pienso disminuye el ritmo de crecimiento (Quiniou et al. 1996; Moreno et al. 1999; Daza et al. 2003; Nieto et al. 2003) respecto a los alimentados ad libitum sin que en general se vea afectada la conversión (Campbell et al. 1983; Prince et al. 1983; Donker et al. 1986) durante el periodo de restricción. Con alimentación ad libitum tras el periodo de restricción, los animales que recibieron la alimentación restringida presentaron un crecimiento compensatorio (Campbell et al. 1983; Donker et al. 1986). Los cerdos Ibéricos que reciben un nivel de alimentación restringido durante las fases de crecimiento y cebo muestran durante la montanera un acentuado crecimiento compensatorio, debido principalmente a una mayor acumulación de grasa, observándose una inversión de los valores de la ganancia media diaria de manera que los ani-



males sujetos a mayor restricción antes de entrar en la montanera crecen diariamente a un ritmo medio de casi del doble que los animales alimentados ad libitum en la fase previa a la montanera los cuales crecen a un ritmo semejante al de la fase previa (Tirapicos, 1999). Sin embargo, Benito et al. (1998) trabajando con cerdos Ibéricos restringidos durante la recría no observaron un crecimiento compensatorio al entrar en montanera con 100 a 110 kg hasta el sacrificio a 160 ó 170 kg de peso. En el periodo global los cerdos que consumen pienso ad libitum crecen más (Campbell et al. 1983; Donker et al. 1986) y convierten peor (Campbell et al. 1983) que los cerdos con alimentación restringida ya que al restringir la alimentación disminuye la cantidad de grasa depositada y aumenta el porcentaje de magro mejorándose la conversión alimenticia (Lizaso,

1994) aunque hay trabajos en los que no se observó ningún efecto de la restricción (Donker et al. 1986; Daza et al. 2003) o en los que la eficiencia se vió perjudicada al restringir la alimentación (Moreno et al. 1999). La tabla 1 muestra la influencia de la restricción alimenticia sobre la productividad en cerdo blanco según diversos autores.

Restricción alimenticia y calidad de la canal

Moreno et al. (1999) no encontraron diferencias significativas entre la calidad de la canal de cerdos alimentados ad libitum y restringidos coincidiendo con los resultados de Donker et al. (1986) para el rendimiento en canal. Hay autores que consideran que no es recomendable la restricción alimentaria ya que

Tabla 2. Influencia de la restricción alimenticia sobre la calidad de la canal de cerdo blanco según varios autores

Restricción consumo	P2, mm ¹	Rto Canal, %	Fuente
Sacrificio a 90 kg		-	
54 %	21.4 b	-	Campbell et al. (1983). Rép/tto = 9
76%	23.7 ab	-	
Ad libitum	24.5 a	-	
EEM ²	2.4	-	
Sacrificio a 100 kg ³		-	
2 semanas		-	
85%	26.1	-	Prince et al. (1983). Rép/tto = 64
70%	27.0	-	
4 semanas		-	
85%	27.6	-	
70%	25.8	-	
EEM	0.06	-	
Sacrificio a 105 kg			
Ad libitum	30.2	80.2	Donker et al. (1986). Rép/tto = 24
85%	28.9	79.4	
72%	29.4	79.3	
Probabilidad	NS ⁴	NS	
EEM	6.2	1.6	

¹ Espesor de la grasa dorsal medido entre la tercera y la cuarta últimas costillas. ² Error estándar de la media. ³ P2: P < 0.05 Tiempo de restricción * Nivel de restricción. ⁴ NS: P > 0.05. Medias de la misma columna con distinta letra son significativamente diferentes (P < 0.05).

si bien puede mejorar el índice de conversión y reducir el espesor de tocino dorsal (Campbell et al. 1983) va a afectar a la calidad de la grasa depositada (López-Bote et al. 2000). Nieto et al. (2003) no encontraron una disminución del porcentaje de tejido magro y un aumento del tejido adiposo como consecuencia del incremento de la energía ingerida con niveles de restricción del 60, 80 y 95% en cerdos Ibéricos de la variedad Silvela entre 15 y 50 kg de manera que no influyó sobre el espesor de la grasa dorsal a la altura de la primera y de la última costilla y de la última vértebra lumbar ni sobre la grasa de cobertura del jamón. El nivel de restricción de la alimentación no influye sobre el rendimiento de paleta o lomo pero el rendimiento en jamón es mayor cuanto menor es el grado de restricción del alimento. Las tablas 2 y 3 muestran la influencia de la restricción de la alimentación sobre la calidad de la canal en cerdo blanco y en Ibérico, respectivamente.

Restricción alimenticia y calidad de la carne

En general los programas de restricción alimenticia están dirigidos a obtener animales con menos grasa y mayor porcentaje de magro y, por tanto, mayor rendimiento en partes nobles. Según Barton-Gade (1987) si se descuenta el efecto general sobre el engrasamiento, la administración de alimento ad libitum o restringida no parece afectar de forma marcada al contenido de grasa intramuscular y por tanto no se vería afectada la calidad sensorial de la carne. La alimentación ad libitum de los cerdos permite obtener carne con mayor terneza y jugosidad que la de los animales con alimentación restringida debido a la mayor velocidad de crecimiento y al mayor porcentaje de grasa infiltrada. A igual porcentaje de grasa intramuscular, con ali-

Tabla 3. Influencia del nivel de restricción de la alimentación sobre la calidad de la canal en cerdo Ibérico entre 15 y 50 kg según Nieto et al. (2003)

	Restricción alimento, %		
	60	80	95
Longitud canal, cm	58,3	59,3	58,6
Primera costilla	3,91	3,60	3,95
Última costilla	2,45	2,35	2,43
Última vértebra lumbar	2,24	2,10	2,17
Lomo, g/kg canal	48,0	44,4	45,2
Paleta, g/kg canal	256	256	251
Jamón, g/kg canal	300a	295ab	290b
Grasa cobertura jamón, g/kg jamón	178	181	179

EEM = 0,38 para la longitud de la canal, 0,137 para el EGD a la altura de la primera costilla; 0,084 para el EGD a la altura de la última costilla, 0,094 para el EGD a la altura de la última vértebra lumbar, 1,07 para el lomo, 2,9 para la paleta, 2,5 para el jamón y 7,9 para la grasa de cobertura del jamón con 24 réplicas/tratamiento y P > 0,05 excepto para el jamón donde P < 0,05

mentación ad libitum la carne presenta mayor terneza, flavor, jugosidad y apreciación final frente a dietas con restricciones del 80 o 90% respecto al consumo ad libitum. Por otro lado, la tenderización es más lenta en los animales con alimentación restringida por lo que la textura podría verse negativamente afectada si esta carne no se deja madurar durante un tiempo suficiente antes de su consumo (Candek-Potokar et al. 1998).

Conclusiones

1. Se puede mantener un sistema de producción eficaz y sacrificar a los cerdos con unos 8 meses de vida y 135 a 155 kg de peso, fuera de la norma con las consiguientes desventajas comerciales.
2. Se puede limitar el crecimiento a unos 500 g/d para cumplir con la norma, reduciendo la ingesta de nutrientes mediante un programa de racionamiento en cebo.

Bibliografía

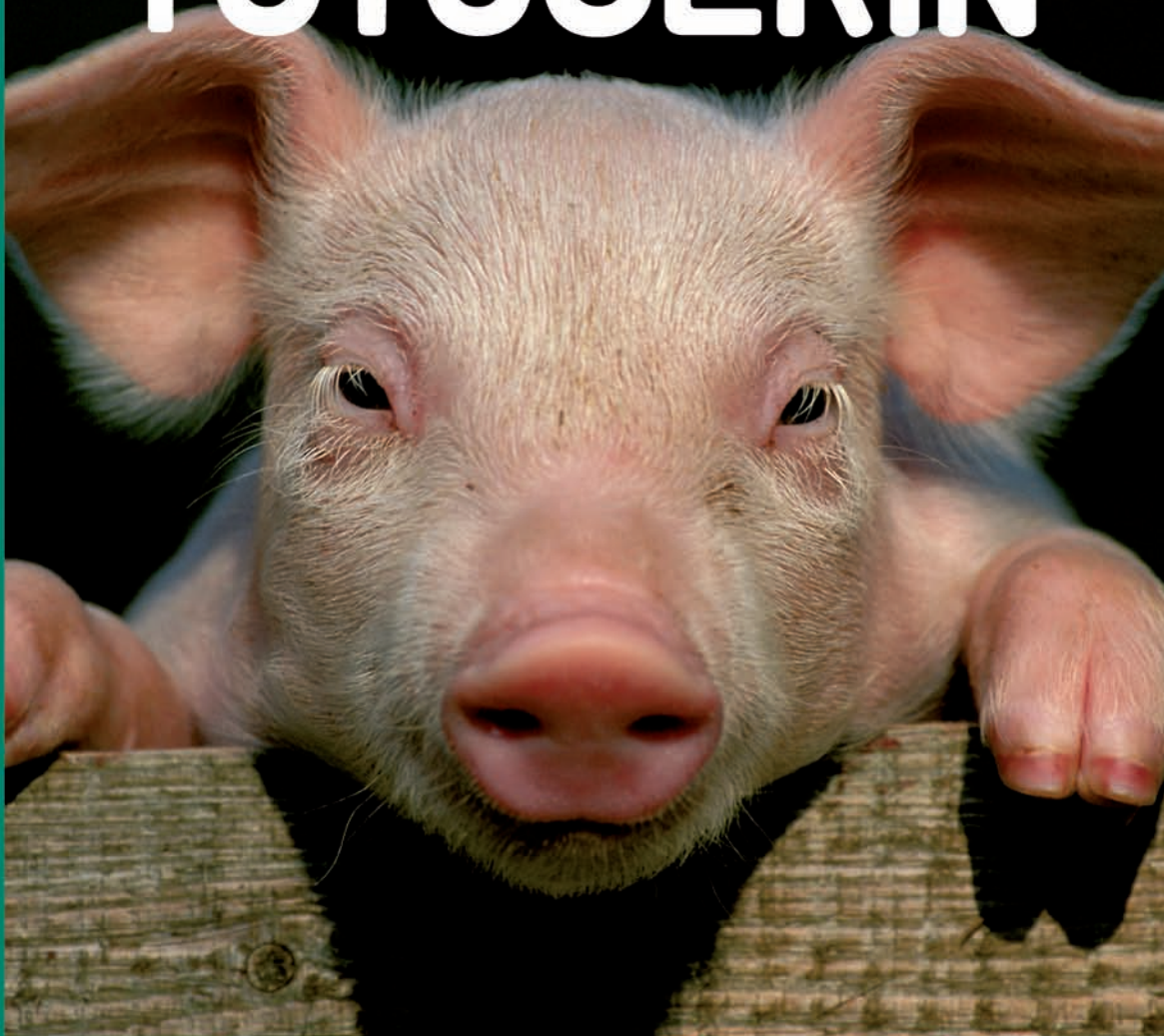
A disposición de los lectores en dgarcia@pan.etsia.upm.es



andersen

Seguridad
Calidad
Innovación

TOYOCERIN®



andersen s.a. • balmes 436 entlo.
08022 barcelona
tel. 34 932 126 382 • fax 34 932 116 472
e-mail: andersen@andersensa.com
www.andersensa.com



- Elevada eficacia como biorregulador
- Reduce la mortalidad y los gastos de medicación
- Mejora el estado sanitario de los animales
- Mejora los rendimientos productivos

Toyocerin tiene la autorización definitiva de la UE sin límite de tiempo para lechones, cerdas, cerdos de cebo (hasta sacrificio) y vacuno de engorde.

Fabricado por Rubinum,S.A. y distribuido por Andersen,S.A.

Características de la canal y de la carne de capones de la raza castellana negra

J. Ciria Ciria*

J. A. Miguel Romera*

B. Asenjo Martín*



Planteamiento

En los últimos años viene observándose una cierta recesión en el consumo de pollo broiler o industrial. Este fenómeno tiene su principal causa en la calidad del producto que sale de las granjas de crianza intensiva, y al hablar de calidad no nos referimos a la calidad nutritiva, sino a la calidad organoléptica de un producto preparado en apenas seis o siete semanas de edad.

La carne de pollo es considerado por el consumidor como un alimento saludable y asociado a un tipo de carne con bajo contenido en grasa. A lo largo de los años, numerosos esfuerzos investigadores se han dirigido no solo a acortar lo más posible el tiempo de cría de los pollos (consiguiéndose así mayores beneficios económicos), sino también a mejorar aspectos de la canal y de la carne. En este sentido se han conseguido disminuir los depósitos grasos de la canal aunque, de forma paralela, ello haya provocado la producción de

una carne más insípida y de cualidades organolépticas poco atractivas para el consumidor.

Además, la situación económica de relativa estabilidad en Europa y los mayores ingresos de buena parte de la población, ha dado lugar a que el consumidor sea más exigente a la hora de elegir los productos que compra, su calidad y atributos preferidos (Bernues y Corcoran, 2000).

La raza Castellana Negra es una raza autóctona que pasó por difíciles momentos, como ocurrió con todas las razas autóctonas, cuando se produjo la llegada de los híbridos comerciales extranjeros para la producción ultraintensiva. Se trata de una excelente ponedora de huevo blanco y de gran rusticidad y resistencia a enfermedades, lo que la hace una buena posibilidad para las aviculturas alternativas.

Se presentan en este trabajo los resultados obtenidos en un ensayo realizado por el equipo investigador del Área de Producción Animal de la E.U. de Ingenierías Agrarias de Soria (Universidad de Valladolid) sobre la castración quirúrgica de pollos de raza Castellana Negra, caracterizando sus crecimientos, rendimientos y características de la canal, de la carne y de la grasa. Desde el año 1996 se viene trabajando por este grupo de investigadores en la caracterización y conservación de esta raza (Ciria et al., 2000; Miguel et al., 2002).

La producción de capones

El caponaje o castración, es la privación de gónadas al pollo mediante métodos quirúrgicos. Esta es una técnica que se realiza desde antiguo como forma de buscar un tipo de carne de mayor calidad organoléptica. Antaño el capón era un plato popular entre las clases sociales más pudientes.

Con la extirpación de los testículos se produce un cambio en el metabolismo del animal, lo que genera cambios en el crecimiento, en el comportamiento, en la composición tisular, en la composición química y la calidad organoléptica de la carne.

De forma general podemos mencionar algunas modificaciones de los animales castrados respecto a las aves enteras (García Martín, 2001):

- Los machos castrados tienen una menor longitud de patas (se interrumpe el crecimiento de los huesos largos).
 - La cresta, barbillas y orejillas sufren una atrofia progresiva; reducen el tamaño, palidecen y amoratan. Es práctica común la de amputar la cresta de los animales castrados.
 - Los capones no cantan, solo emiten sonidos guturales o una especie de cloqueo.
 - El plumaje sufre un alargamiento general.
- El Reglamento 1538/91 CEE fija una edad mínima de sacrificio para los capones en 150 días. A esta edad los capones de estirpes pesadas pueden llegar a pesar 5 o 6 Kg., pesos no comerciales y por esta razón se plantea la posibilidad de utilizar razas de crecimiento lento que alcancen a la edad de sacrificio pesos más adecuados para su venta.

Material animal y manejo

Para la realización del ensayo se utilizaron 110 machos de la raza Castellana Negra, los cuales se dividieron en dos lotes:

*Área de Producción Animal. E.U. de Ingenierías Agrarias de Soria. Universidad de Valladolid

uno con animales castrados (55 animales) y otro sin castrar (55 animales) que se utilizó como testigo. 15 animales castrados regeneraron testículos. La castración se realizó a las 8 semanas de vida según el método descrito por Cubiló et al., (1996), tras un periodo de ayuno de dos días antes de la intervención.

Los animales se alojaron con una densidad de 4 animales/m². Se usó ad libitum un pienso comercial con 2900 kcal/kg de energía metabolizable y 19% de proteína bruta.

Se controló el peso bisemanal de todos los animales desde las 4 semanas hasta las 6 y desde las 9 hasta las 29 semanas.

Se sacrificaron al azar a las 29 semanas de vida 10 gallos y 10 capones. Se estudiaron los rendimientos y composición de la canal, así como las propiedades químicas (proteína, grasa, cenizas y humedad), físicas (color, pH, capacidad de retención de agua, dureza) y sensoriales (olor, ternura, jugosidad, fibrosidad, residuo, flavor) de la carne. El análisis sensorial de la carne se realizó por un panel de catadores entrenados.

El tratamiento estadístico se realizó con el programa SPSS 11.5 para windows.

Resultados y discusión

Crecimiento

Entre las semanas 8 (momento en el que se realizó la extirpación de los testículos) y la 9 (edad en que se realizó un nuevo control de peso), no se observó crecimiento en los animales sometidos a la intervención quirúrgica, posiblemente debido al estrés provocado por la intervención, efecto ya apuntado por Rahman et al., (1988) y Van der Horst (1994). Así en nuestro estudio, la ganancia media de peso diario calculado entre las semanas 6 y 9 fue superior en los animales enteros (17,43 g/día) que en capones (10,71 g/día). Posteriormente los crecimientos se igualaron y entre las semanas 19-21 se hicieron superiores en capones, en las semanas siguientes estos crecimientos volvieron a igualarse.

Mast et al., (1981) encontraron que los broiler castrados eran significativamente



cuando alcanzaban los 1000-1500 g de peso), encontró un menor peso de los animales castrados durante toda el estudio.

Muriel (2003) trabajó con animales de la raza Extremeña Azul criados en libertad, castrados a los 60-64 días de edad obteniendo un peso inferior tras la intervención, pero superior en capones a las 20 semanas. En el momento del sacrificio en nuestro ensayo (a las 32 semanas) el peso de los capones solo era ligeramente superior a los gallos (diferencias no significativas).

El caponaje es una técnica que se realiza desde antiguo como forma de buscar un tipo de carne de mayor calidad organoléptica

más pesados que los que no habían sido sometidos a intervención quirúrgica a las 8 semanas, pero trabajando con otra raza no era así.

Francesch et al., (1998) con Prat Leona encontraron que los animales sometidos a castración y los que no lo fueron, no presentaron diferencias hasta las 27 semanas, en cambio no ocurrió lo mismo con los animales de Penedesenca Negra y de Empordanesa Roja, cuyos resultados fueron más acordes con los de Cubiló et al. (1999 y 2000).

Cubiló et al. en ensayos realizados en 1999 y 2000 con animales de la raza Penedesenca Negra y castrados a las 4 (castración precoz) y 10 semanas (castración tradicional) encontraron que los pesos se igualaban a las 19 semanas, para a partir de este momento hacerse significativamente superiores en los animales castrados que en los enteros, en cambio nuestros resultados nos dicen que a partir del momento en que los pesos se igualan, a las 23 semanas, no se encuentran diferencias a favor de los capones en ningún momento del ensayo.

También Sánchez (2001) trabajando con la raza Mos para la obtención del capón de Villalba estudiando el crecimiento de los animales que fueron castrados a los 60-70 días de edad (en función de

Rendimientos y composición de la canal

No hubo diferencias en peso ni en rendimientos de la canal entre los dos tipos y sí se observaron diferencias en el contenido en grasa abdominal, siendo este superior en capones que en gallos. Tampoco aparecieron diferencias en el contenido en vísceras.

Se observó el mayor rendimiento en los músculos pectorales de los capones frente a los gallos. Cubiló et al., (1999) también observaron diferencias significativas entre gallos y capones de la raza Penedesenca Negra, encontrando porcentajes del 17,28 % en el peso de los músculos pectorales sobre el peso de la canal en capones, y del 14,10 % en gallos, (17,26 y 15,0 %, respectivamente, en nuestro caso). También son resultados en la línea de lo encontrado por Francesch et al., (1998) utilizando diferentes razas autóctonas.

En el peso del muslo y contramuslo no se observaron diferencias significativas, si bien, los menores pesos corresponden a capones y los mayores a los gallos. Tampoco Cubiló et al., (1999) encontraron diferencias significativas en lo que denominan peso del cuarto posterior, al analizar gallos y capones de la raza Penedesenca Negra.

En peso de las alas y de las patas no se observaron diferencias estadísticamente significativas, en la línea de lo descrito por Cubiló et al., (1999).

En cuanto a las medidas biométricas de la canal, no aparecieron diferencias significativas en las medidas de longitud, aunque se podrían esperar al reducirse el crecimiento de los huesos con el caponaje. En el ángulo de pechuga se encontraron diferencias importantes a favor de capones frente a los gallos, que después se traducen en el peso de los músculos pectorales.

Calidad de la carne

Se observó que el contenido en grasa de capones fue mayor que en los animales sin castrar, encontrándose así mismo mayor cantidad en muslos y contramuslos que en pechuga en todos los animales. El contenido en proteína fue significativamente superior en pechuga que en muslo y contramuslo tanto para gallos como para capones.

En los dos casos el ácido linoleico (C18:2) fue el ácido graso que en más cantidad apareció, no siendo significativa la diferencia, resultados similares a los obtenidos por Tor et al., (2001) con la raza Penedesenca Negra y Sánchez (2001) con la raza Mos.

Respecto a los ácidos grasos saturados, fue el palmítico (C16:0) el más abundante en los dos casos, no encontrándose diferencias significativas. Tampoco se observaron así mismo diferencias en el resto de ácidos grasos analizados: mirístico (C14:0), esteárico (C18:0), oleico (C18:1) y linoleico (C18:2).

No se ha encontrado suficiente bibliografía al respecto para comparar el contenido en ácidos grasos de los capones de la raza Castellana Negra con los de otras razas, solamente los trabajos realizados por Tor et al., (2001) con la raza Penedesenca Negra y los de Sánchez (2001) con la raza Mos, aunque hay que tener en cuenta que estos contenidos en ácidos grasos se pueden ver influenciados por la diferente composición de la dieta.

El contenido en mirístico (C 14:0) en capones de la raza Castellana Negra fue sensiblemente superior al de capones de Penedesenca Negra (Tor et al., 2001) y algo superiores a los encontrados por Sánchez (2001) en la raza Mos.



No se encontraron diferencias en el ácido palmítico (C 16:0) entre los animales castrados y no castrados pero el valor en todos los casos fue sensiblemente inferior al que obtienen otros investigadores, Tor et al., (2001) en la raza Penedesenca Negra y Sánchez (2001) en capones de la raza Mos. Los contenidos en esteárico (C 18:0) fueron similares a los encontrados por Tor et al., 2001 e inferiores a los encontrados por Sánchez 2001.

Las mayores diferencias las encontramos en el ácido oleico (C 18:1), ya que Tor et al., (2001) encontraron en la Penedesenca Negra niveles de 37,80 g y Sánchez (2001) niveles de 36,64 g, ambos resultados significativamente superiores a los obtenidos para la Castellana Negra.

Si comparamos con el pollo broiler (Cepero et al., 1997), se observa que sólo en el caso del ácido mirístico (C 14:0), los gallos y capones de la raza Castellana Negra presentaron contenidos sensiblemente superiores a estos.

Los animales castrados presentaron mayor jugosidad y menor fibrosidad, y los enteros mayor intensidad de flavor y residuo

La pechuga fue más clara en todos los casos que el muslo, no habiendo diferencias entre tipos de animales. Los índices de amarillo y rojo no presentaron diferencias entre los animales castrados y los enteros, resultados similares a los descritos por Sánchez (2001) en la raza Mos.

Gracia Martín et al., (1995) compararon la carne de pollos label sacrificados con 14 semanas y de capones con 19 semanas en función del tipo de explotación (aire libre o confinamiento) y encontraron que los capones presentaban una menor luminosidad y mayores niveles de rojo y amarillo, tanto en muslo como en pechuga. Pero estas diferencias pudieron estar más influenciadas por la diferente edad de sacrificio de los animales y el

aumento de los pigmentos hemínicos con la edad (Touraille et al., 1981; Delpech et al., 1983; Bastiaens et al., 1992). Así se podría explicar la ausencia de diferencias encontradas en nuestro estudio ya que los animales fueron sacrificados a la misma edad.

Se observó que el pH al sacrificio (pH0) fue menor en pectorales que en muslos y contramuslos en ambos casos. Con respecto al pH a las 24 horas postmortem (pH24), los muslos y contramuslos de los animales enteros presentaron un valor inferior a los castrados (en estos el pH descendió menos).

Se observó al comparar los valores de pH0 y de pH24 que el descenso de éste no fue demasiado elevado en ninguno de los casos quizá debido a un excesivo estrés de los animales en los momentos previos al sacrificio.

Para Trojan et al., (1971) y Gardzielewska et al., (1995) el pH de la pechuga a las 24 horas del sacrificio no debe estar por debajo de 5,7, ya que este valor está altamente correlacionado con las características físico-químicas de la carne, especialmente con el color y la baja capacidad de retención de agua. En nuestros resultados estos valores estuvieron por encima (5,92 en gallos, 5,90 en capones).

La capacidad de retención de agua medida como pérdidas por cocción presentó mayores valores en el muslo que en la pechuga en todos los casos, situación en consonancia con lo que encontraron García Martín et al., (1995) trabajando con pollos label y capones.

En gallos la dureza del muslo es superior a la de la pechuga, no habiendo diferencias en el caso de los capones. Resultados similares a los descritos por Sánchez (2001) y García Martín et al., (1995). Cepero et al., (1994) no encuentran dife-

rencia en la tensión máxima (kg/cm²) entre el muslo y la pechuga en pollos label a los 110 días y broiler a los 45-50. Esto es, la dureza de los muslos y contramuslos de los pollos de la raza Castellana se vio disminuida con la castración.

Sánchez (2001) encontró diferencias en la pechuga siendo más dura la de los capones y García Martín et al., (1995) encuentran que es el músculo del muslo de los capones más duro que el de los label, pero siempre a mayor edad de los capones.

Respecto a los resultados del análisis sensorial de la carne, señalar que los animales castrados presentaron mayor jugosidad y menor fibrosidad que los enteros, lo que podría deberse al mayor contenido en grasa de estos animales. Por el contrario, se observa que los animales enteros presentaron mayor intensidad de flavor y residuo que los castrados.

Los pollos que todavía conservan sus órganos reproductivos, sufren cambios según la edad y el crecimiento del ave. Las fibras

musculares crecen mucho y el tejido conectivo aumenta en cantidad y dureza, resultando una carne más fibrosa y menos tierna. La castración del macho altera el curso de la madurez sexual y sus productos son más tiernos y succulentos que los procedentes de machos enteros (Mast et al., 1981).

Por el contrario se observa que los animales enteros presentan mayor intensidad de flavor y residuo que los castrados, resultados en la línea de lo encontrado por Ricard et al., (1988) quienes afirman que "la carne de machos enteros presenta un flavor mayor y la carne del capón es muy apreciada por su ternura y untuosidad". García Martín et al., (1995) también encontraron mayor intensidad de flavor en los label (animales enteros) que en los capones.

En la apreciación global no se observaron diferencias, como tampoco en características como el olor, la ternura, y la calidad del flavor.

Conclusiones

El caponaje en la raza Castellana Negra, no provocó mejoras en el peso frente a los animales no sometidos a castración.

La castración quirúrgica en la raza Castellana Negra, produjo que los animales presentaran un mayor ángulo de pechuga y mayor peso de los músculos pectorales que los animales sin castrar, no modificándose ni el peso ni la longitud del muslo y contramuslo.

La carne de capones de la raza Castellana Negra presentó mayor contenido en grasa que los animales enteros de la misma raza.

La carne de los capones de raza Castellana Negra fue mas jugosa y menos fibrosa que la de los machos enteros, quizá por su mayor contenido en grasa y por el menor desarrollo del tejido conectivo.

Bibliografía

A disposición de los lectores en el correo electrónico: jciria@agro.uva.es



Planificación, control y trazabilidad para una producción totalmente automatizada

Esta aplicación permite realizar la gestión, control y seguimiento de los equipos de fabricación de una forma totalmente automática, junto con la posterior trazabilidad de todos los datos adquiridos durante la fase de producción en cualquier tipo de proceso industrial.

Esto nos permite obtener una información y un producto final con las garantías de calidad y producción exigidas por el mercado. Hacemos de la atención y servicio a los clientes nuestra auténtica vocación. Todo ello con un amplio equipo de profesionales, que ofrece un servicio de respuesta inmediata en caso de averías, con la posibilidad de un servicio permanente las 24 horas.



PIEMA - Fontanet



Vall Companys - Lleida



Esporc

"AEMES", FABRICACIÓN DE PIENSOS, TRAZABILIDAD DIRECTA EN TIEMPO REAL, INCREMENTO PRODUCCIÓN Y CALIDAD TOTAL



APLICACIONES ELÈCTRIQUES, s.a.

c/ Amnistia Internacional, 22
17190 SALT (Girona)
Tel. 972 40 50 23
Fax 972 40 22 30
E-mail: info@aplielec.com
Web: www.aplielec.com

Según RD 1547/04

Instalaciones para cumplir la bioseguridad

S. Ruíz Miguel*

La bioseguridad como forma de prevención más antigua existente vuelve a estar en el punto de mira en todas las explotaciones ganaderas y en particular en las cunícolas tras la publicación del RD 1547/04 de 25 de junio por el que se establecen las normas de ordenación de las explotaciones cunícolas, convirtiéndose en un concepto “novedoso”.

Engloba todo el campo de producción, desde la explotación propiamente dicha con acciones encaminadas a reducir el riesgo de entrada de los procesos infecciosos y parasitarios en la granja, hasta el consumidor intentando proporcionarle productos biológicamente seguros.

El RD define la bioseguridad como aquellas estructuras de la explotación y aspectos de manejo orientados a proteger a los animales de la entrada y difusión de enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias en las explotaciones. Resalta dos conceptos: estructuras y manejo, que el ganadero debe tener en cuenta a la hora de buscar las condiciones sanitarias óptimas que le ayuden a producir de forma competitiva, limitando día a día el uso de medicamentos y antibióticos.

La definición del término “bioseguridad” no se contempla directamente en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, su significado se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y “seguridad” que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro y se aplica



a ciertos mecanismos que aseguran un buen funcionamiento precaviendo que éste falle, se frustre o se viole.

La bioseguridad tiene una importancia directa para la seguridad alimentaria, la conservación del medio ambiente (incluida la biodiversidad) y la sostenibilidad de la agricultura. Comprende todos los marcos normativos y reglamentarios para actuar ante los riesgos asociados con la alimentación y la agricultura.

Son muchas las particularidades de la producción cunícola que nos llevan a pensar en extremar las precauciones sanitarias en estas explotaciones, entre otras:

- Se trata de madres sometidas a un fuerte ritmo productivo, una media de siete partos anuales, con el desgaste que ello conlleva.
- A pesar que actualmente las explotaciones han aumentado considerablemente de tamaño, todavía sigue siendo normal encontrar todas las fases productivas (madres lactantes, madres gestantes, reposición, destete, cebo) en la misma nave y una alta densidad ganadera en la misma.
- Existen naves muy variopintas en el sector: de ventilación natural por ventanas y caballete, de ventilación forza-

da por depresión o por sobrepresión, open-air, etc.

- Se aplican nuevas técnicas reproductivas (inseminación) que por una parte nos facilitan la aplicación de medidas sanitarias al permitir el vacío sanitario y por otra parte son fuertes difusores de material genético y de procesos patológicos.

Un cúmulo de particularidades que dificultan la aplicación por igual de controles sanitarios en todas las explotaciones. En este artículo, se citan generalidades que se purificarán y se adaptarán para cada concreta explotación.

Centrándonos en uno de los conceptos que destaca la definición de bioseguridad según el R.D, “ESTRUCTURAS”, este escrito define y explica como llevar a cabo las instalaciones mínimas de obligado cumplimiento más otras que no siendo obligatorias si son necesarias para el buen funcionamiento de la explotación. Se analizan una a una.

Vallado perimetral

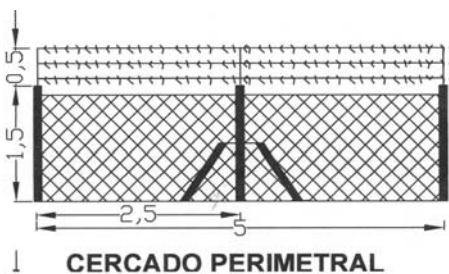
Impide la entrada de algunos vectores horizontales de transmisión (roedores principalmente).

Sobre una altura de 20 cm. de bloque de fábrica (40x20x20 cm.) se colocan

* Ingeniero Agrónomo

postes separados una media de 2 m. y de altura mínima 1,5 m. El bloque impide que ciertos animales cavén la tierra y entren por pequeñas cuevas formadas bajo la red.

En todas las explotaciones legalizadas a partir de la entrada en vigor del RD 1547/04, se realizarán todos los movimientos con el exterior (carga de animales a matadero, descarga de pienso en los silos, retirada del estiércol para su posterior uso como abono orgánico) desde fuera del cercado, por ello, al diseñar el itinerario del vallado se tendrán en cuenta todos los factores con la finalidad de facilitar el trabajo.

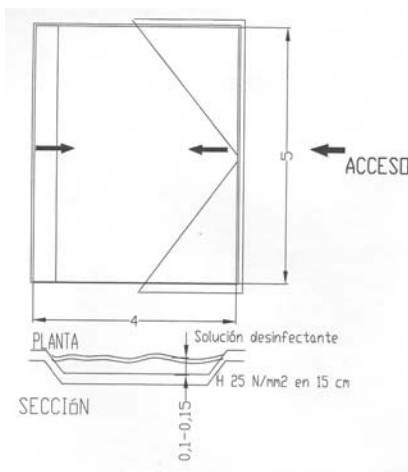


Es conveniente limpiar la maleza, arbustos y charcas de alrededor de la explotación, fumigar todos los cúmulos de agua tras lluvias con la finalidad de luchar contra las larvas e indirectamente contra futuras moscas y mosquitos, importantes vectores de transmisión de enfermedades, sin olvidar la colocación de malla pajarera en las ventanas y en cualquier otra posible entrada.

El vallado tendrá una puerta de acceso con candado, de dimensiones suficientes para la entrada de camiones. La puerta será de apertura manual o mecánica pero siempre estará cerrada para poder controlar la entrada al recinto de todo personal ajeno.

Instalación de equipos de limpieza y desinfección de vehículos

El sistema más conocido y utilizado siempre ha sido la colocación de un pediluvio a la entrada de la explotación. Éste tendrá una profundidad que permita en su longitud (4-5 m) y anchura (5-6 m) desinfectar la rueda de los camiones en su totalidad.



Se construirá con una solera de hormigón H 25 N/mm² de 15 cm. con el fin de evitar posibles filtraciones al subsuelo y un fondo de 10-15 cm. de solución desinfectante.

Si se decide llevar a cabo este método, la solución desinfectante se renovará máximo cada 7 días y siempre tras un día de lluvia, a partir de ese momento la solución se inactiva y es como si no se tomase precaución alguna.

Si el ganadero cree que no tomará las citadas precauciones, mejor elegir el sistema de máquina de hidrolavado y molestarse en rociar manualmente a cada camión que entre en la explotación o instalar un equipo fijo de desinfección a presión (70 atmósferas) dotado de un sensor que lo active a la entrada de cada camión, y provisto de un adecuado número de nebulizadores de alta presión distribuidos y orientados de forma que la solución llegue a todos los recovecos.



Arco de desinfección

Tanto en el caso de la hidrolavadora como del arco de desinfección se construirá una fosa-arqueta que recoja los efluentes generados en las operaciones de desinfección, imposibilite su difusión y garantice una adecuada eliminación.

En cualquiera de los tres tipos de instalación citados, se elegirá un agente químico (desinfectante) de amplio espectro de actuación capaz de acabar con la multiplicación de todos los microorganismos patógenos (virus, bacterias, hongos, protozoos), de efecto rápido a temperatura ambiente, que no sea irritante, ni corrosivo ni abrasivo ni decolorante, y que sea soluble en el agua sin alterarse en las duras.

Sin olvidarnos como criterios del tipo de desinfectante a utilizar (peróxido de hidrógeno, formaldehído, amonio cuaternario, fenoles, clorados, yodóforos, glutaraldehído) el tiempo necesario de contacto, la forma de aplicación, la seguridad frente a personas y la relación coste/eficacia.

Para evitar la aparición de resistencias hay que rotar el tipo de producto de vez en cuando cambiando el principio activo.

Durante la aplicación o uso, considerar

Tabla 1. Actividad de los desinfectantes

Propiedad Producto	Actividad contra					Inactivados materia orgánica	Irritantes
	Bacterias	Virus lipofilos	Virus hidrófilos	Hongos	Esporas bacterianas		
- Peróxido de Hidrógeno	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
- Formaldehído	+++	+++	+++	+++	+	+	+++
- monio Cuaternario	+++	+++	+	+	+	+++	+
- Fenoles	+++	+++	+	+	+	++	++
- Clorados	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++
- Yodóforos	+++	+++	+++	+	+	+++	+
- Glutaraldehído	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++

Tabla 2. Eficacias de los desinfectantes

Propiedades	Fenoles	Amonio Cuaternario	Yodoforos	Cloro Hipoclorito
Eficacia frente a bacterias G + y G-	Buena	Buena mejor G+	Excelente	Excelente
Eficacia frente a pseudomonas	Buena	Buena	Excelente	Excelente
Eficacia frente a hongos	Buena	Regular	Buena	Buena
Eficacia frente a virus	Sólo lipófilos	Sólo lipófilos	Buena	Buena
Velocidad de actuación	Lenta	Moderada	Rápida	Rápida
Efecto sobre las superficies	Ninguno	Ninguno	Manchas	Acabado mate (franjas)
Capacidad corrosiva	Corroe metales gomas y plásticos	No corrosivo	No corrosivo	Corroe algunos metales
Irritación	Importante	Ninguna	Escasa	Importante

que cada 10° C de incremento de la temperatura se duplica la velocidad de desinfección y que las aguas duras disminuyen la eficacia de los desinfectantes.

Estercolero

Impermeabilizado, natural o artificialmente, que evite el riesgo de filtraciones y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, asegurando la recogida de lixiviados y evitando los arrastres por agua de lluvia, con capacidad suficiente para su gestión adecuada.

Justificar la impermeabilización natural de un terreno conlleva la realización de catas, tomas de muestras, estudios geológicos e hidrogeológicos, trámites al final más costosos y caros que su impermeabilización artificial.

Sobre una capa de bolos de 15 cm. se coloca una capa de hormigón armado H-25 N/mm² del mismo espesor, con pendiente del 1%. El perímetro del estercolero se rodea en todos sus lados, exceptuando uno, por un bordillo de 20 cm. que evitará el desbordamiento. La pendiente conducirá los posibles lixiviados hacia una poceta de recogida o pozo clarificador.

Si se trata de un pozo clarificador se colocará sobre una solera de hormigón que

evite asentamientos, previa compactación del terreno. Siempre se llenará de agua limpia antes del enterramiento para comprobar que no existen pérdidas e igualmente se ratificará la ventilación de las tuberías de entrada y de salida.

Para una "gestión adecuada" del estiércol es conveniente construir una plataforma que permita acumular 3-4 meses de producción del total generado en la explotación, principalmente porque en los meses de invierno el campo no es apto para recibir abono orgánico.

La calidad del agua de bebida

Los aspectos relacionados con las instalaciones son muy importantes y tienen un impacto en la calidad del agua y el flujo que reciben los animales.

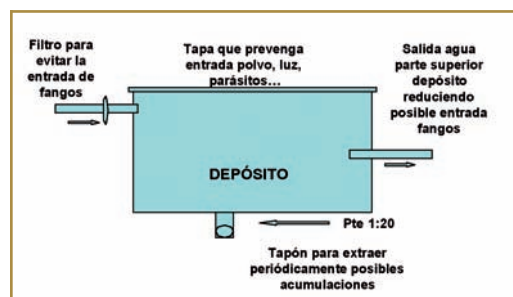
La calidad del agua es una condición fundamental para que su ingesta sea la adecuada. El rango pH del agua potable oscila entre 6,5 y 8,5 fuera de este intervalo se puede contaminar el agua de la tubería por corrosión de metales: hierro, cobre, plomo, cadmio.

Las conducciones y los depósitos se deben limpiar y desinfectar máximo cada cuatro meses y con mayor frecuencia en el caso de utilizar antibióticos, prebióticos, complejos vitamínicos, etc.

Las obturaciones disminuyen el flujo de salida de agua del bebedero incrementando la competencia entre los animales por acceder al agua. Si el animal bebe menos en consecuencia come menos y tienen que modificar más reservas grasas, durante la lactación, perdiendo más peso.

Estas obturaciones de las tuberías reciben el nombre de "biofilms", poseen carga eléctrica uniéndose a los antibióticos e inactivándolos.

Para evitarlas, a parte de clorar el agua, se elige dentro de la gama el producto que mejor se disuelva y así evitar la obstrucción (con posible aparición de algas) de tuberías-chupetes y la formación de una fuente bacteriana (biofilms). El uso de antibióticos solubles puede resultar un desafío en función de la dureza del agua, del pH y los agentes contaminantes.



Del mismo modo, los depósitos se cubrirán con una tapa que los aisle de la luz, el polvo, los insectos y los roedores, y así, evitar su entrada al ser un importante medio de transporte de enfermedades. Por otra parte, se evitará la formación del fango que pueda obturar las tuberías.

El RD cita otras medidas de bioseguridad relacionadas con el manejo que complementan a las citadas en las estructuras (construcciones e instalaciones).

Todos estos pasos, son imprescindibles para conseguir la confianza del consumidor final y fundamentales para lograr la "certificación" de la carne de conejo.

Bibliografía

- Zootecnia. Bases de la producción animal. Alojamiento e instalaciones (I). Director y coordinador D. Carlos Buxadé. Editorial Mundi-Prensa.
- Rosell, J.M (1995). "Situación sanitaria actual de la cunicultura (1889-1993)". Manual de medicaciones solubles. Elanco V alquímica 2.002.
- Publicación del BOE del 25 de junio de 2.004. <http://www.biotech.bioetica.org/tb40.htm>





CONTAR CON LA ENERGÍA ADECUADA
PARA HACER CRECER SU NEGOCIO,
SE MERECE TODO UN PLAN.



PLAN PERSONALIZADO AGROPECUARIO

Con el Plan Personalizado Agropecuario de Repsol Gas, las empresas disponen de la energía que realmente necesitan.

- Un servicio integral; asesoramiento y supervisión del proyecto completo, gestión legal, instalación y suministro gratuito en parte o en su totalidad, mantenimiento 24 horas.
- Un plan adaptado a cualquier necesidad energética.
- Ahorrando dinero y tiempo.
- Una energía limpia y de rendimiento superior a otras.

Un plan perfecto para sacar el máximo rendimiento a la energía de su negocio.



REPSOL GAS

sacgas@repsolypf.com | repsolypf.com



El matadero de conejos **HERMI S.L.**, obtiene la Certificación de Conformidad con el Protocolo BRC

Más información:
Tel: 91 313 81 21
www.sgs.com



Se trata de la primera empresa en este sector en obtener este reconocimiento **HERMI**, por el que garantiza sus productos respecto a los más exigentes niveles de calidad.

El cumplimiento de BRC implica disponer de un eficaz sistema de seguridad alimentaria, basado en el esquema APPCC, así como un completo sistema de control del producto y del proceso, trabajando con personal formado y en unas instalaciones ade-

cuadas, siendo uno de los esquemas requeridos por las empresas de distribución.

Hermi es una empresa familiar de segunda generación, que inició su actividad en 1972. En 1999 se constituye la sociedad MATADERO DE CONEJOS HERMI, S.L., que explota la actividad de sacrificio, faenado y comercialización de carne de conejo. Es la primera empresa del sector en cuanto a volumen comercializado, con una cifra superior a 7.000 Toneladas de carne de conejo al año en numerosos países de la Unión Europea.

SYVAMOX polvo oral, nuevo producto de SYVA

Más Información:
Tel.: 987 800 800
www.syva.es



Laboratorios SYVA pone a disposición de los profesionales del sector un nuevo producto farmacológico que completa su ya amplio vademécum de especialidades.

Se trata de **SYVAMOX** polvo oral, amoxicilina (trihidrato) 700 mg/g, equivalente a un 80 % de amoxicilina trihidrato, en polvo hidrosoluble.

Las características más destacadas:

- Administración vía oral en el agua de bebida, lo que hace más cómodo su uso y permite la medicación de animales enfermos con una ingesta reducida.
- Máxima concentración, lo que facilita el manejo del producto.
- Elevada estabilidad. La calidad del principio activo y de los excipientes empleados en la fabricación de SYVAMOX polvo oral hacen que su estabilidad sea superior a la de otras formulaciones, por lo que el principio activo mantiene su eficacia 24 horas después de su administración.

- Excelente solubilidad. Gracias a la incorporación de un agente quelante del calcio, SYVAMOX polvo oral se disuelve rápida y completamente en el agua de bebida, con lo que se evitan pérdidas por depósitos y en tuberías así como la subdosificación. La amoxicilina presenta un amplio espectro de actividad y en el ganado porcino es especialmente eficaz en el tratamiento de procesos respiratorios, estreptococias, mal rojo, infecciones por Haemophilus parasuis, etc,...

La dosis a aplicar es de 143 mg de SYVAMOX polvo oral /10 kg p.v./12 horas disueltos en el agua durante 5 días.

En general, administrar disuelto en agua de bebida: 286 g de SYVAMOX polvo oral/ 1000 litros repartido en 2 tomas diarias, durante 5 días

SYVAMOX polvo oral se comercializa en dos presentaciones comerciales para adaptarse a los distintos tamaños de explotaciones: envases de 1 Kg y de 250 g. Ambas incluyen cacito dosificador para facilitar su aplicación.

El primer bloque contra el **meteorismo**



NUTRIBLOCK ha desarrollado, para vacuno, ovino y caprino, un bloque mineral con sales sódico-cálcicas de ácidos orgánicos, con carácter biorregulador de la flora ruminal, para prevenir el meteorismo y la acidosis.



Lamiendo METEOBLOCK los animales segregan gran cantidad de saliva, lo cual conjuntamente con los ingredientes del bloque, optimizan la exportación de ácido, dirigiendo y regulando la dinámica ruminal, además, mantiene el rumen activo y actúa como regulador de la flora microbiana.

Más información:
Tel: 93 820 21 20
www.nutriblock.com

Invesa se convierte en el laboratorio líder en aines con la presentación de **DAPIROL** y **ALGIVET**



invesa

Estas especialidades son la referencia a la hora de controlar la fiebre en tratamientos colectivos de procesos infecciosos, tanto bacterianos como víricos, así como en reacciones post-vacunales.

Con las dos nuevas especialidades veterinarias que presenta estos días, INVESA se consolida como el laboratorio líder en terapia antiinflamatoria. Las nuevas incorporaciones son: DAPIROL, polvo oral de ácido acetilsalicílico al 70% con registro para porcino y ALGIVET, con la misma composición para terneros.

ALGIVET tiene un período de retirada de tan sólo 24 horas, y DAPIROL de siete días. Tanto DAPIROL como ALGIVET se presentan en sobres termosellados de aluminio de 1 kg que mantienen la especialidad protegida de la humedad y de los cambios de temperatura. La dosis en ambos casos es de 1 g / 7 kg de p.v. (equivalente a 100 mg de ácido acetilsalicílico / kg de p.v.) cada 12 horas.

Con DAPIROL y ALGIVET INVESA se convierte definitivamente en un especialista en antiinflamatorios no esteroideos (aines), con especialidades líder a base de ketoprofeno (AINIL) y flunixin meglumine (FLUNEX).

Más Información:
Tel.: 934 706 270
www.invesagroup.com



Boehringer Ingelheim comercializa un nuevo formato de **Metacam® 20 mg/ml** solución inyectable

Más Información:
Tel.: 93 404 51 00
www.boehringer-ingenheim.es



La División Veterinaria de **Boehringer Ingelheim España, S.A.**, lanza al mercado una nueva presentación de **100 ml** del producto **Metacam® 20 mg/ml**, cuyo principio activo (**meloxicam**) es el primer AINE cox-2 preferencial para cerdos.

Metacam® 20 mg/ml ha demostrado ser ideal en el tratamiento de procesos inflamatorios en cerdas por la rápida reducción de la inflamación, del dolor y la fiebre, y por su demostrada eficacia en el control de la endotoxemia, que se genera en procesos como el síndrome MMA, tanto en su forma clínica, como sub-clínica.

El pequeño volumen de inyección (2 ml/100 kg p.v.), se une a otras características que hacen de Metacam® 20 mg/ml un producto de tecnología líder en el control de la inflamación: rápido retorno al comportamiento normal y a la productividad, reducción de las pérdidas asociadas a la enfermedad y excelente tolerancia sistémica y local. La nueva presentación de 100 ml, a su vez, aumenta la comodidad de uso y supone una mejora adicional del coste/beneficio del producto en procesos inflamatorios.

ASOPROVAC y la Caixa firman un convenio de colaboración

El convenio firmado por **Albert Juanola Colom** y **Eduardo Sánchez Escobar** en representación de **ASOPROVAC (Asociación Española de Productores de Vacuno de Carne)**, y por **Ana Vuelta Santiago** en representación de la entidad financiera, tendrá un año de vigencia y permitirá a los ganaderos asociados obtener ventajas en la contratación de determinados productos y servicios financieros.



Entre los productos de financiación contemplados en el convenio está el anticipo del cobro de hasta el 100% de importe de la ayuda de la PAC (con 0% de intereses y sin comisión de apertura ni cancelación), y el préstamo personal con aval de SAECA. Este último, que se concede por un importe máximo de 1.800 euros para personas físicas y 240.000 euros para personas jurídicas, tiene un interés del Euribor+0,75% y su finalidad es cubrir cualquier tipo de operación que tenga por objeto la creación, conservación o mejora de la riqueza forestal, agrícola, ganadera o pesquera, materializándose en industria agroalimentaria, mejora o implantación de regadíos, compra de tierras, compra de maquinaria, construcciones agrícolas y ganaderas, compra o mejora de vivienda rural, etc.

Otro producto del que podrán beneficiarse los socios de ASOPROVAC es el descuento comercial, cuyo destino es la financiación para anticipar a los ganaderos los pagos por operaciones comerciales.

En cuanto a los servicios, destaca el Plan de Pensiones de promoción conjunta y de aportación definida y la tarjeta VISA empresa, con posibilidad de diferentes beneficiarios, adscritos a diversas dependencias o departamentos de la sociedad, con límites variables determinados por la misma en razón de sus funciones o atribuciones internas.

Más información:
Tel: 91 490 95 10

Peter Jones, nuevo director ejecutivo de IFAH

La Federación Internacional de la Sanidad Animal (IFAH), incorporará a **Peter Jones** como nuevo director ejecutivo, el próximo mes de octubre. Jones es cirujano-veterinario y ha pasado gran parte de su carrera profesional en diferentes puestos de la industria de sanidad animal, tanto en Europa como en Norteamérica. Hasta el momento ha dirigido la unidad dedicada a los medicamentos veterinarios de la Agencia Europea para la Evaluación de Medicamentos (EMA) con sede en Londres.



Pat James, presidente del organismo internacional dedicado a velar por la salud de los animales, destacó en su nombramiento que Jones "es un candidato excepcional para el puesto y nos alegra el que haya aceptado". Para Tony Mudd, director ejecutivo en funciones, "la amplia experiencia de Peter Jones en la industria de la sanidad animal a ambos lados del Atlántico, junto a su conocimiento del proceso de regulación será una contribución sustancial al trabajo de IFAH", por su parte Jones ha manifestado que "miro los desafíos que tiene el puesto en IFAH y me entusiasma trabajar con colegas que conozco por los contactos que hemos mantenido en estos últimos años".

Más información:
Tel: +32 2 541 01 11
www.ifahsec.org

SOMMET DE L'ELEVAGE 2005

Cita europea de los profesionales en producción animal

Por: A.M. Díaz López

El Grande Halle d'Auvergne, en Clermont-Ferrand (Francia), acogió la XIV edición del SOMMET DE L'ELEVAGE, durante los pasados 6, 7 y 8 de octubre. El SOMMET ofreció un programa particularmente rico con numerosas animaciones profesionales de calidad y varias conferencias y coloquios internacionales que trataron sobre los principales temas relacionados con la actualidad agrícola y ganadera, confirmándose como una de las ferias europeas más importantes, en especial si nos referimos al sector de vacuno de carne.



Numeroso público asistente al SOMMET

an contemplar ejemplares de las razas Prim'Holstein, Monbéliarde, Simmental, Abondance y Tarentaise. Se presentaron las razas Normanda y Flamande y se desarrollaron dos subastas de novillas de élite de las razas Parda Francesa y Simmental.

Otra de las novedades de esta edición, ha sido en el espacio de ovinos con concursos nacionales de las razas Charollaise e Ile de France, en el que estuvieron presentes más de 150 animales en competición. Otras razas ovinas rústicas y de pastizales que estaban en presentación son Hampshire, Bizet, Suffolk, Berrinchon du Cher y Texel, entre otras.

Finalmente, el espacio equino, ya desarrollado el año pasado, acogió 300 caballos de tiro y otros caballos de silla, convirtiendo al Sommet en la cita equina del sur de Francia.

Coloquios, conferencias

Expositores y visitantes

Sommet de l'Élevage sigue creciendo, este año acudieron más de 70.000 visitantes durante los tres días que duró el salón, que pudieron visitar los 750 expositores provenientes de los sectores tradicionales de la agricultura y la ganadería. En esta edición se ha ampliado la superficie de exposición exterior para maquinaria agrícola y se ha implantado una capa suplementaria para el espacio equino.

Animales en presentación

El Concurso Nacional de la raza Charolesa fue uno de los eventos más concurrido. Figurando entre las primeras razas bovinas del mundo, los ganaderos Charoleses presentaron a los 500 mejores animales de la raza, organizándose una subasta de alta calidad genética charolesa durante el salón.

En el espacio de bovinos para carne podían contemplarse también las razas Limousine, Blonde d'Aquitaine, Salers, Aubrac y Gasconne con los concursos tradicionales y las presentaciones de Masters; la Piémontaise, Blanc Bleu, Ferrandaise y Parthenaise completaron este espacio, permitiendo al SOMMET representar el 95% del rebaño nodrizo francés y confirmar su cita europea de las razas nodrizas cárnicas.

En cuanto al espacio de bovinos de leche los visitantes podí-

Los organizadores de la feria eligieron este año honrar a México con la invitación a responsables de ganadería mexicana en asociación con UBIFRANCE y el Instituto de Ganadería. Un coloquio sobre el tema de la ganadería en México sirvió para conocer mejor este país de gran tradición ganadera.

GANADERÍA, asistió a la conferencia " Construir el futuro de



Raza Île de France, que participa en el concurso nacional



Este año acudieron más de 70.000 visitantes durante los tres días que duró el salón, que pudieron visitar los 750 expositores provenientes de los sectores tradicionales de la agricultura y la ganadería

las razas de carne en Europa". En ella se habló de las características de las políticas de bovino y ovino y de los apoyos de la Comisión Europea a la promoción de estas carnes. Louis Orensa, de INTERBEV (Asociación Nacional Interprofesional del Ganado y las Carnes), afirmó "que una estrategia de información de la situación de las carnes en Europa, complementa la acción del marketing y de la promoción publicitaria". También intervino Philippe Tabary, de la Comisión Europea, que expuso como contribuye la comisión europea a la comunicación y promoción de los productos de carne. "Hay que promocionar la producción a nivel regional, para que luego sea reconocida a nivel nacional", señaló Tabary respecto a la situación francesa, además "para sufragar las medidas hace falta tener una ayuda del estado y también una participación privada", afirmó también que "debe haber una coherencia en la gestión entre el mercado de la carne y el de los productos lácteos, y entre la ordenación del territorio con el bienestar animal", pero que sobre todo hay que tener en cuenta uno de los principios de la UE, "no es sólo producir mucho, sino poderlo vender". En la ronda de preguntas, Tabary ante la insistencia del público de que las ayudas europeas no eran suficientes, respondió que como "no siempre los programas de ayudas se llevan a cabo en su totalidad, el dinero destinado a ese programa que no finaliza se pierde y es difícil orientarlo a otros programas y que la Comisión Europea no puede ir más allá del 50% que sufraga".



Ganado Charolés pastando en la localidad de St. Eloy Les Mines



Ganado Limousine en la localidad de St. Jean des Ollieres

Visitas organizadas a ganaderías

GANADERÍA, tuvo también la oportunidad, de visitar una granja de raza Charolesa y otra de raza Limousine.

En el municipio de St. Jeans des Ollieres, está ubicada la granja de ganado Limousine, formada por 90 vacas (todas de raza Limousine), y con una superficie de 120 ha, donde pudimos contemplar las instalaciones de la granja así como preguntar al dueño cualquier duda acerca del sistema de explotación seguido. Así nos explicó, que en la mitad del ganado emplea la inseminación artificial y en el resto practica la monta natural con toros que compra para este fin, y que los partos tienen lugar de septiembre a marzo.

También nos comentó que un 20 % de las vacas están en el campo todo el año, mientras que el resto están estabuladas y que el destete de los terneros lo realizaba a los seis-siete meses.

La ganancia media diaria en los machos es de 1,200 kg y de 1,300 kg en las hembras. Nos aclaró, que las subvenciones que recibe le suponen un 20% de sus ingresos totales. Por supuesto, que a todos los animales se les realizan los controles sanitarios exigidos, en concreto el de IBR, imprescindible para poder exportar los animales, aunque no necesario para comercializarlas en Francia.

En cuanto a la exportación, el país al que más vende es a Italia.

En St. Eloy Les Mines, pudimos visitar también una explotación de raza Charolesa compuesta por 60 vacas y que forma parte del GIE CHAROLAIS LEADER. El GIE se dedica a comprar toros reproductores descendientes de las mejores líneas, se prueban en granjas y los distribuye en Francia o los exporta si los resultados de su descendencia en granja son satisfactorios; lleva más de diez años trabajando exclusivamente al servicio de la genética de la raza charolesa, según el dueño de esta granja. En esa visita pudimos contemplar en el campo, tanto vacas de 18 meses, como de 30 y hubo quien se interesó por comprar alguno de estos ejemplares.

Master en sanidad y producción porcina

Universidad de Lleida, Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de Zaragoza han puesto en marcha un Master sobre Sanidad y Producción Porcina cuyo objetivo es la formación de técnicos que contribuyan a la producción de proteína alimentaria de alta calidad y seguridad, en base a un sistema de producción con eficiencia técnica y económica y utilizando técnicas de producción respetuosas con el medio ambiente y el bienestar de los animales.

El master está dirigido a licenciados en Veterinaria, Ingenieros Agrónomos y técnicos que deseen profundizar en sus conocimientos teóricos y prácticos en producción porcina

Se impartirá entre febrero y diciembre del 2006 y en el van a participar ponentes de reconocido prestigio tanto a nivel nacional como internacional.

El programa de Master abarca 60 créditos ECTS y se estructura en cinco módulos:

- Módulo 1.- Condicionantes estructurales
- Módulo 2.- Componente funcional de la producción porcina
- Módulo 3.- Optimización de la producción
- Módulo 4.- Gestión Sanitaria
- Modulo 5.- Especialización práctica.

Más Información

Universitat de Lleida. Tel.: 973702568)
Universitat de Barcelona. Tel.: 935811047
Universidad de Zaragoza. Tel: 976761563

I concurso de fotografía Finadyne en ganado vacuno de carne

El día 30 de septiembre de 2005 se reunió en Zaragoza el jurado del I concurso Finadyne de fotografía digital sobre ganado vacuno de carne que estuvo compuesto por miembros del departamento técnico y marketing de Schering- Plough, S.A., un especialista en fotografía y dos técnicos veterinarios especializados en ganado vacuno de carne.



La gran calidad y número de las fotografías enviadas puso muy difícil al jurado elegir las fotografías ganadoras, que se han valorado atendiendo a criterios de calidad fotográfica, adecuación del motivo a las bases del concurso (procesos con aplicación de Finadyne), originalidad y composición artística.

Tras largas deliberaciones, finalmente han resultado premiadas las siguientes fotografías:

Primer Premio: 3.000 euros

Segundos Premios: 1.000 euros

- Abrasión. Autor: "Nano"

- Mamitis Gangrenosa.

Autor: Isidro Moroso Díez

- Leucoma. Autor: "Duende"

Schering-Plough, S.A. agradece a todos los participantes su interés y la calidad del material entregado y asimismo, se reserva el uso de todo el material fotográfico remitido al concurso, aunque cualquier utilización del mismo irá acompañado de la mención expresa de la fuente.

Más de 50.000 personas en SEPOR-2005

La XXXVIII edición de la Semana Nacional de Ganado Porcino (SEPOR'05) celebrada en Lorca (Murcia), ha cerrado sus puertas con más de 50.000 visitantes y 400 firmas comerciales.

Los expositores de SEPOR'05, que procedían de España, Francia y Bélgica, han ocupado todo el Recinto y representaban, en su conjunto, a unas cuatrocientas firmas comerciales. Como es habitual desde el año 1999, el ganado expuesto ha sido de las especies porcina, bovina y caprina. Además, han concurrido 13 granjas de selección de porcino, que han ocupado el pabellón dedicado exclusivamente a esta especie. Los ejemplares porcinos expuestos han sido 109 y procedían de España, Francia, Bélgica y Alemania.

Los rumiantes, alojados en el segundo pabellón de ganado, procedían todos de la Región de Murcia, por motivos de sanidad animal.

Los rumiantes expuestos fueron los siguientes:

Bovino: 24 cabezas

Ovino: 14 cabezas

Caprino: 78 cabezas



Respecto a las Jornadas Técnicas, a las que SEPOR ha prestado tradicionalmente mucha atención, en esta edición se han tenido en cuenta especialmente la conmemoración del primer Centenario del Colegio Oficial de Veterinarios de la Región de Murcia, y la celebración en Murcia del XXVI Symposium Anual de Anaporc. Por ello, a ambas instituciones se les ha dado en SEPOR el protagonismo debido.

Esta edición contó con un nuevo pabellón de 2000 m2 de superficie (inaugurado para la ocasión) Ferial de lo que ha permitido que prácticamente no queden espacios al aire libre en el Recinto Ferial.





Gran éxito de la 19ª edición de SPACE

Más información:
Tél.: +33 223 48 28 80



El 19º SPACE, que finalizó el pasado el 16 de septiembre de 2005 en el Parc-Expo de Rennes, ha contado con numerosos expositores y visitantes, unos 111.422, manteniéndose el nivel elevado registrado estos últimos años. Los flujos de visitantes se han repartido mejor a lo largo de los cuatro días del salón, para mayor satisfacción de los 1.300 expositores, que han podido así reservarles la mejor de las acogidas.

Según la mayoría de los expositores, los contactos y los intercambios que han mantenido con los visitantes fueron de una gran calidad. A pesar de las dificultades que conocen las producciones animales, el ambiente del salón ha sido muy dinámico y los ganaderos han demostrado que sabían reaccionar, buscando nuevas vías que les permitan hacer evolucionar su herramienta de producción. En este sentido, las novedades INNOV'SPACE han demostrado la ingeniosidad de los expositores para presentar productos, equipamientos o servicios que mejoran las condiciones laborales de los ganaderos, las prestaciones técnico-económicas de las explotaciones o el bienestar de los animales.

Así mismo, el proceso propuesto por la Plataforma Investigación y Desarrollo para ayudar a los ganaderos a razonar sus decisiones de futuro, ha sido especialmente apreciado por numerosos



visitantes. Las decisiones fueron sumamente ilustradas por los 32 ganaderos testigos, que han demostrado soluciones innovadoras y positivas para optimizar sus prácticas y mejorar la rentabilidad de su explotación.

Los organizadores del SPACE dan cita a los expositores y visitantes para el 20º SPACE, que se celebrará del martes 12 al viernes 15 de septiembre de 2006. El nivel de calidad alcanzado este año permite augurar un SPACE excepcional para esta 20ª edición.

Anaporc celebra por primera vez en Murcia su Symposium Anual

Más Información:
www.anaporc.com

Coincidiendo con la Semana Nacional del Porcino de Lorca (SEPOR), la Asociación Nacional de Porcinocultura Científica (ANAPORC), celebró su tradicional Symposium Anual del 14 al 16 de septiembre, que este año llega a su vigésimo sexta edición. Hasta la fecha, nunca había tenido lugar el Symposium en la Región de Murcia, por lo que dados los lazos que unen a la asociación y a SEPOR, se decidió la celebración conjunta de ambos eventos. Por esta razón, el congreso contó con diferentes sedes; los dos primeros días en Lorca y el último en el salón de actos del Centro Social de la Universidad de Murcia.



Para comenzar, una quincena de las 17 empresas patrocinadoras del Symposium tuvieron oportunidad de mostrar a los asistentes sus últimas novedades en relación a sus productos e investigaciones, dentro del apartado de presentaciones comerciales que se llevaron a cabo dentro del recinto ferial de SEPOR.

La inauguración oficial del Symposium se realizó en el Teatro Guerra de Lorca y dio paso a las dos primeras ponencias que se centraron en los últimos avances en la inmunología del PRRS y en la situación actual de las enfermedades digestivas. Posteriormente, y antes del vino ofrecido en la Sepor, se celebró la Asamblea General de la Asociación, en donde se decidió entre otros asuntos la Sede del próximo Symposium de Anaporc, que tendrá lugar en la ciudad de Badajoz en otoño del 2006.

Finalmente, en la última jornada y ya en la Universidad de Murcia, junto con la habitual exposición comercial, los congresistas pudieron seguir por la mañana a prestigiosos especialistas internacionales que continuaron repasando en profundidad las enfermedades del tracto digestivo del cerdo, como son la diarrea, la Salmonelosis o la Ileitis Proliferativa. Por la tarde, antes del acto de clausura, tuvieron lugar dos interesantes mesas redondas en la que participaron, por una parte, representantes de toda la cadena productiva para tratar sobre trazabilidad, y por otra, representantes de la Administración Central y Autonomías, que repasaron la situación del programa de erradicación de la Enfermedad de Aujeszky.

I Concurso Nacional de Calidad de Leche Cruda en Expoaviga 2006

Más Información:
www.expoaviga.com

Por primera vez en nuestro país se convoca al sector lechero nacional al I Concurso Nacional de Calidad de la Leche Cruda, que tendrá lugar durante la próxima edición de Expoaviga 2006, del 17 al 20 de octubre de 2006 en el recinto ferial de Fira de Barcelona.

Esta iniciativa, novedosa dentro del mundo del vacuno lechero español, pretende otorgar un reconocimiento público al esfuerzo diario que



los productores españoles están realizando para ofrecer una producción lechera de máxima calidad, superando día a día las pautas que marca la Unión Europea.

El periodo sometido a Concurso comprende la campaña lechera desde el pasado 1 de abril de 2005 hasta el próximo 31 de marzo de 2006. Para poder ser nominado para el I Concurso Nacional de Calidad de la Leche Cruda, los criterios mínimos establecidos, de media, son:

* Bacteriología	< 30.000 u.f.c./ml
* Células somáticas	< 200.000 cel./ml
* Inhibidores de crecimiento	Ausencia
* Crioscopía	Ausencia

A partir de ahí, cada Comunidad Autónoma podrá presentar un máximo de 20 explotaciones nominadas que cumplan con los requisitos mínimos establecidos.

Un Jurado, compuesto por un representante del Comité Nacional Lechero, otro de Fira de Barcelona y un representante de cada Laboratorio Interprofesional Lechero, serán quienes otorgarán los premios y menciones del Concurso. Dichos premios y trofeos serán entregados coincidiendo con la Expoaviga 2006, en un acto específico y con la finalidad de realzar el trabajo y el esfuerzo de los ganaderos españoles por producir una leche de mayor calidad.

INTERCUN recibe el premio Nutrigold 2005

Más información:
Tel: 91 745 86 00
www.intercun.org

Creados por Dietecom en 1997, los Premios Nutrigold 2005 han recaído en la Organización Interprofesional Cunicola (INTERCUN), Unilever (con Knorr Vie) y Virginias (con Biosan Chocolate), las tres organizaciones más valoradas por los profesionales de la salud asistentes a las IX Jornadas Nacionales de Nutrición Práctica, en las categorías de "Premio Nutrigold a la Mejor Comunicación Nutrición-Salud"; "Premio Nutrigold a la Innovación Nutricional" y "Premio Nutrigold al Mejor Sabor".



Desde su constitución, la Organización Interprofesional Cunicola (INTERCUN) ha impulsado diversas actividades orientadas a potenciar el crecimiento del sector cunicola español. Su principal objetivo se basa en estudiar y prever soluciones prácticas a las futuras exigencias que el mercado o la administración puedan presentar.

Las actividades desarrolladas por INTERCUN, entre las que destacan las destinadas a informar al consumidor y a los profesionales de la salud sobre los aspectos nutricionales y propiedades beneficiosas de la carne de conejo, se articulan partiendo de diversas finalidades que cubren todos los ámbitos de desarrollo profesional y económico de las empresas y personas dedicadas a la cunicultura, o cuya actividad se refleja en el sector. En este sentido las finalidades pueden resumirse en las siguientes: consecución de la máxima calidad en los productos y en el control de procesos; creación de medios de información para el consumidor y promoción del consumo de la carne de conejo (como el número de atención telefónica 902 995 681), posicionándolo como alimento excelente, sano y esencial en la dieta mediterránea; investigación y desarrollo en los diversos ámbitos donde puede avanzar la cunicultura y la carne de conejo; cuidado y mejora del medio ambiente.

VÉTOQUINOL ACADEMIA:

Symposium Internacional sobre *Actinobacillus pleuropneumoniae*

Más información:
Tel: +33 0 384 62 5555
www.vetoquinol.com

El segundo Symposium Internacional de Vétoquinol Academia: "De *Actinobacillus pleuropneumoniae* a Pleuroneumonía porcina", reunió a casi medio centenar de veterinarios de distintos países europeos (Alemania, Austria, Bélgica, Francia, España, Holanda, Italia, Suiza, Polonia y Reino Unido) y a cinco expertos internacionales, para debatir sobre *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

En esta ocasión, los expertos abrieron el debate mediante breves presentaciones en las que se dio respuesta a cuestiones tales como ¿Puede estar presente App en un rebaño sin sintomatología clínica?, ¿Existe relación entre el sistema de producción y la infección por App?, ¿Cómo se debe realizar un control de pleuroneumonía porcina?, ¿Cómo se interpretan los resultados de los test serológicos (ELISA)?, ¿Puede volverse seronegativo un rebaño infectado?, ¿Puede certificarse como "Libre de App" un rebaño?.

Este Symposium forma parte de las actividades que Vétoquinol Academia lleva a cabo a nivel internacional, con el fin de ofrecer una formación continuada a los veterinarios.



BOLETÍN DE PEDIDOS DE LIBROS

APELLIDOS		NOMBRE	
DIRECCIÓN		TELÉFONO	
LOCALIDAD	PROVINCIA	C.P.	PROFESIÓN
E-MAIL			
			Firma:

Desea recibir los libros de esta editorial que a continuación se reseñan, abonándolos:

- CONTRA REEMBOLSO DE SU IMPORTE TALÓN NOMINATIVO

BIOLOGÍA Y CULTIVOS

- ejemplares de Biotecnología e Ingeniería (VI Premio "Eladio Aranda")
- ejemplares de Frutales y Ornamentales (Arboles y arbustos)
- ejemplares de Biología y Control de Especies Parasitarias
- ejemplares de Maquinaria para Cultivo
- ejemplares de Tecnología de Invernaderos y Cultivos Protegidos (VIII Premio "Eladio Aranda")

MEDIO AMBIENTE

- ejemplares de Ordenación del Territorio (Una aproximación desde el medio físico)
- ejemplares de Auditoría Ambiental (Un instrumento de gestión en la empresa)
- ejemplares de Ordenación Territorial
- ejemplares de Los Cultivos no Alimentarios como Alternativa al Abandono de Tierras
- ejemplares de Planificación Rural
- ejemplares de Cultivos Energéticos y Biocombustibles, etc (IV Premio "Eladio Aranda")

RIEGOS Y AGUAS

- ejemplares de Métodos de Estimación de la Erosión Hídrica
- ejemplares de Instalaciones de Bombeo para Riego y Otros Usos
- ejemplares de Los Regadíos Españoles. III Symposium Nacional
- ejemplares de Drenaje Agrícola y Recuperación de Suelos Salinos
- ejemplares de Saneamiento y Drenaje. Construcción y Mecanización
- ejemplares de Aprovechamiento de las Aguas Residuales del Sector Agrario (V Premio "Eladio Aranda")

VARIOS

- ejemplares de Análisis Sensorial y Cata de los Vinos de España (2ª Edición en prensa)
- ejemplares de Radiaciones, Gravitación y Cosmología
- ejemplares de Diccionario de Agronomía (Español-Inglés-Nombres Científicos)
- ejemplares de Fores y Plantas en la Mitología Griega
- ejemplares de Estampas de San Isidro
- ejemplares de I CONFERENCE ON SOIL AND COMPOST ECOBIOLOGY SoilACE
- ejemplares de I Simposio Internacional sobre el Mundo Rural

OLEICULTURA

- ejemplares de Poda del Olivo (Moderna olivicultura)
- ejemplares de Obtención del Aceite de Oliva Virgen
- ejemplares de Recolección de Aceitunas. Conceptos necesarios para su mecanización
- ejemplares de La Oleicultura Antigua
- ejemplares de Aceite de Oliva Virgen. Análisis Sensorial
- ejemplares de Protección Fitosanitaria del Olivar
- ejemplares de Manual de Aplicación de Herbicidas en Olivar y Otros Cultivos Leñosos
- ejemplares de Sistemas de Cultivo en Olivar
- ejemplares de El Olivar y el aceite

COMERCIALIZACIÓN

- ejemplares de Comercialización de Productos Agrarios (V Edición)
- ejemplares de Nueva Economía Agroalimentaria
- ejemplares de Valoración Agraria. Casos prácticos en valoración de fincas
- ejemplares de Peritaciones Municipales
- ejemplares de Catastro de Rústica
- ejemplares de Práctica de la Peritación
- ejemplares de Mercados de Futuros (Commodities y Coberturas)
- ejemplares de Valoración Inmobiliaria Pericial
- ejemplares de Competitividad de la Agricultura Española ante el Mercado Único y Tierras de cultivo abandonadas

GANADERÍA

- ejemplares de La Dehesa
- ejemplares de Ordeño Robotizado
- ejemplares de Mejora de la Productividad y Planificación de Explotaciones Ovinas
- ejemplares de Aditivos Zootécnicos
- ejemplares de Bienestar Animal
- ejemplares de Ganado Caprino
- ejemplares de Producción Porcina Intensiva

PRODUCCIONES ECOLÓGICAS

- ejemplares de Tratamientos Antiparasitarios en Ganadería Ecológica
- ejemplares de Homeopatía ovina y caprina
- ejemplares de Control biológico y terapias naturales en la cría bovina ecológica

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

APELLIDOS		NOMBRE	
DIRECCIÓN		TELÉFONO	
LOCALIDAD	PROVINCIA	C.P.	PROFESIÓN
E-MAIL			
TARIFAS DE SUSCRIPCIÓN (para cada publicación): España: 40 eur. (IVA incluido); Restantes países: 60,10 eur. anuales + gastos de envío; Números sueltos: España: 4 eur.			

Se suscribe a la revista AGRICULTURA por un año efectuando el pago de la manera siguiente:
 GANADERÍA

- Adjunto talón a nombre de Editorial Agrícola Española S. A.
- Giro postal
- Domiciliación bancaria. Caja o banco
- Código cuenta corriente - - - - / - - - - / - - - -

Firma:

RESPUESTA COMERCIAL



**NO
NECESITA
SELLO**

(a franquear
en destino)

Agricultura

**EDITORIAL AGRÍCOLA ESPAÑOLA, S.A.
Apartado de Correos n.º 1445 F.D.
28080 MADRID**

RESPUESTA COMERCIAL



**NO
NECESITA
SELLO**

(a franquear
en destino)

Agricultura

**EDITORIAL AGRÍCOLA ESPAÑOLA, S.A.
Apartado de Correos n.º 1445 F.D.
28080 MADRID**

Portal Agropecuario N° 1 en España

Portal N° 1 en Agricultura en castellano en el Mundo

Comprometidos con el sector Agropecuario

AGRO

informacion.com



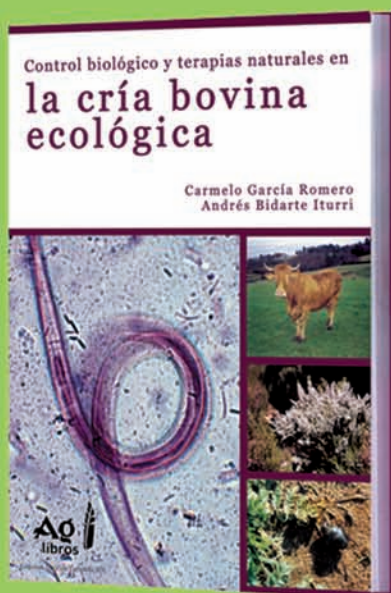
AGRICULTURA
GANADERÍA
INGENIERÍA RURAL
INDUSTRIA
ECONOMÍA
FORESTAL Y CINEGÉTICA

Todas las NOTICIAS Actualizadas a Diario,
el Tiempo, Legislación, Consultas Catastrales,
Ferias y Congresos, Precios, Directorio de Empresas,
Agroanuncios, Foro...

www.agroinformacion.com



Suscríbete a Ganadería por 40€ al año y consigue los mejores libros de Ganadería Ecológica



Haz tu pedido

mencionando esta promoción en:

administracion@editorialagricola.com

Fax: 91 522 4872

Tel: 91 521 1633

- 1 año de suscripción a **Ganadería** + 1 libro (49 euros)
- 1 año de suscripción a **Ganadería** + 2 libros (55 euros)
- 1 año de suscripción a **Ganadería** + 3 libros (62 euros)

APELLIDOS

NOMBRE

DIRECCIÓN

TELÉFONO

LOCALIDAD

PROVINCIA

C.P.

PROFESIÓN

E-MAIL