

# Ganadería

AÑO I  
Nº 5  
MAYO  
2001

LA REVISTA DEL GANADERO MODERNO

"EN LA  
PALESTRA"

LAS HUELLAS DE LA  
ENCEFALOPATIA

Nueva normativa de  
prevención

Prórroga en la  
prohibición de harinas  
de carne



Ovino:

Llega la prima  
única



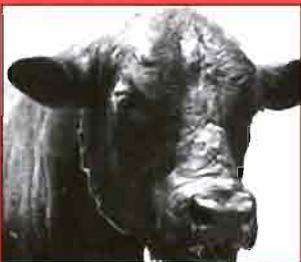
Leche: Innovación y Comunicación

Y ADEMÁS...

MEDIDAS AGROAMBIENTALES



"DECIAMOS AYER"



GANADERÍA BIOLÓGICA



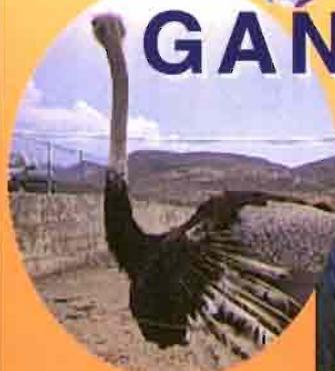
RED G@NADERA



MADRID  
TAMBIÉN ES GANADERA



GANADERÍAS



ALTERNATIVAS

# La respuesta fulminante al problema de las moscas

Muchas actuaciones contra las moscas se centran en combatir a las adultas con insecticidas cuya acción suele verse dificultada por la resistencia de algunas especies a ciertos agentes químicos, fruto de la enorme capacidad reproductiva de las moscas.

La estrategia más efectiva consiste en actuar en distintos frentes: tanto contra las moscas adultas como a nivel de sus fases inmaduras.

Ahora puede confiar en la combinación idónea. La asociación de un poderoso larvicida con dos adulticidas de alta efectividad, constituyen el potente plan de actuación que resuelve los problemas de resistencia garantizando, además, un estricto respeto medioambiental.



## Alfacron<sup>®</sup> Plus

Su ingrediente activo -Azametifos- se caracteriza por su baja toxicidad que no afecta a los animales ni al usuario pero con efectos fulminantes en las moscas adultas de la mayoría de especies.

Es activo contra cepas resistentes a otros productos. Basta pintar o pulverizar zonas cebo y su eficacia se mantiene durante más de 8 semanas. Incorpora el atrayente Z-9 Tricosene que potencia sus efectos mortíferos.



## Snip<sup>®</sup>

Adulticida constituido por cebo azucarado que atrae por medio de 3 compuestos activos:

Alimentación (azúcar), Olfativo (atrayente sexual) y visual (colores intensos rojos y amarillos).

Complemento de Alfacron Plus, puede usarse tanto en interiores como al aire libre. Exento de riesgos para usuarios y animales domésticos es muy económico:

20 gramos bastan para proteger una superficie de 10 m<sup>2</sup> durante un mes.

## Neporex<sup>®</sup>

Su compuesto activo, ciromazina, interrumpe el desarrollo larvario sin efectos sobre insectos beneficiosos ni depredadores de moscas, con capacidad para exterminar las larvas resistentes a otros tratamientos.

Sus formulaciones permiten su aplicación en seco o disuelto. Esta propiedad facilita su uso en toda clase de instalaciones y acceso a los excrementos del ganado, donde las moscas depositan sus huevos.



# Ganadería

AÑO I – Nº 5 – MAYO 2001

## DIRECTOR:

Cristóbal de la  
Puerta Castelló

## CONSEJO DE REDACCIÓN

Pedro Acero  
Ángel Ahumada  
Gerardo Caja  
Victoriano Calcedo  
Carlos Hernández  
Lourdes Humanes  
Ismael Ovejero  
Alberto Quiles  
Yolanda Santos

## EQUIPO DE REDACCIÓN

Caridad Calero  
Raquel Castelló  
Ana Belén Chico  
Jaime Gómez Ríos  
Jesús López (Coordinador)  
Fernando Martín  
Adelardo Rodrigo

## REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD

Editorial Agrícola Española, S.A.,  
Caballero de Gracia, 24 - 3º izqda.  
28013 Madrid  
Tel.: 91 521 16 33  
Fax: 91 522 48 72  
administracion@agricultura-revista.com  
publicidad@agricultura-revista.com  
redaccion@agricultura-revista.com

## IMPRIME:

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

## DISEÑO:

Juan Muñoz Martínez

## SUSCRIPCIÓN:

España ..... 6.000 pts. (IVA incluido)  
Portugal ..... 8.000 pts. + gastos  
de envío (No incluye IVA)  
Restantes países . 10.000 pts. + gastos  
de envío (No incluye IVA)  
Números sueltos: España .....600

Depósito Legal: M-44476-2000

## SUMARIO

### EDITORIALES

- Madrid también es ganadero..... Pág. 2
- Ganaderías alternativas. Nuevas especies, nuevo manejo.....Pág. 3

### “DECÍAMOS AYER”

- La solución al problema del afeitado  
Por Luis Fernández Salcedo (“Agricultura”, Febrero 1972) ..... Pág. 4

### “CÓMO ESTÁ EL PATIO”

Por A.Rodrigo.....Pág 6

### “EN LA PALESTRA”

Por Castelló, Chico y López .....Pág 7

### EL GANADO Y LA LEY

Por F. Martínez Arroyo.....Pág. 18

### RED G@NADERA

Por C. Calero .....Pág. 20

### MADRID

- Vías pecuarias de Madrid  
Por Teresa Salud Sánchez Leyva.....Pág. 22
- La raza caprina del Guadarrama en la C. de Madrid  
Por Díez de Tejada, P y Fernández, J.M.....Pág. 25
- Castellana de ganaderos Sdad. Coop.....Pág. 28
- La oveja Colmenareña  
Por Díez de Tejada, P y Fernández, J.M.....Pág. 30
- I.G.P. “Carne de la Sierra de Guadarrama.....Pág. 32
- El Censyra de Colmenar Viejo.....Pág. 36
- San Juan Bautista de Guadalix S.Coop.....Pág. 38
- La oveja Rubia de El Molar  
Por Cuarental, M.....Pág. 39
- La ganadería brava de D. Victoriano del Río.....Pág. 40

### ALTERNATIVAS

- Temera de Normandía  
Por Bitón, S.M.....Pág.42
- Patología de los avestruces  
Por Carbajo, E.....Pág.44
- Carnes exóticas  
Por Moutou, F.....Pág.49
- Ganadería biológica, una alternativa de futuro  
Por Escutia, M.....Pág. 50
- Principales patologías de los caracoles  
Por Martínez, A. M.....Pág. 53

### CINEGÉTICAS

- Gestión del jabalí y conservación del oso pardo..... Pág. 57

### PRECIOS Y MERCADOS

.....Pág. 59

### FERIAS, CONGRESOS Y PREMIOS...

.....Pág. 63

## MADRID TAMBIÉN ES GANADERO

**E**l campo de la tierra de San Isidro es muy variado. Pequeño pero tiene un poco de todo. De todo menos Consejería de Agricultura, ya que es la única Comunidad Autónoma cuyo máximo organismo administrativo agrícola es una Dirección General, dentro de una Consejería de Medio Ambiente. Madrid produce cereales y leguminosas, aceite de oliva y vinos, frutas y hortalizas, maíz, pastos y forrajes. En definitiva, un pequeño muestrario de una provincia española más o menos manchega que vierte al Tajo.

Pero, como además de mesetaria es serrana, con alargada y elevada cordillera al norte, la Comunidad de Madrid tiene también su representativo sector forestal, al mismo tiempo que paisajístico y turístico, y cómo no, un significativo sector ganadero, de matiz extensivo en la montaña e intensivo en sus explotaciones más industrializadas y comerciales.

Madrid es, por tanto, tan agrícola, forestal y ganadero como muchas provincias españolas, aunque en pequeñas dosis, con la singularidad e influencia de la gran urbe, de la gran oferta y demanda, de los variados puestos de trabajo, de los sectores de industrias y servicios, entre los cuales la industria agraria madrileña también tiene su asiento.

Pero cabe preguntarse ¿cómo se ocupa la Comunidad de Madrid de su ganadería?

La contestación es variada. Madrid ha heredado antiguos Centros nacionales, que ahora transferidos y delimitados, se ocupan de los sectores agrarios madrileños, completados incluso con otros de nueva creación como es el caso del Centro Vinícola de la Finca "El Socorro".

Si contemplamos las actividades ganaderas de las fincas experimentales gestionadas por el Instituto Tecnológico de Desarrollo Agrario (I.T.D.A.), podemos tener una idea de la "ganadería madrileña" al suponer que esas actividades y objetivos de investigación coinciden con las necesidades y perspectivas de su ganadería.

Pues bien, en el Complejo Agropecuario de Aranjuez, representativo de las zonas agrícolas de vega, se atiende al vacuno de leche con programas de cría de novillas frisonas, existen experiencias con conejos de razas foráneas y con porcino enano (Minipig) con objetivos de investigación en sanidad humana, así como programas de selección y mejora de la oveja manchega, con entrega de reproductores a los ganaderos.

La finca de Valdetorres, cercana a San Agustín de Guadalix cuenta con efectivos ovinos de las razas Colmenareña y Rubia del Molar, con fines de conservación de estas razas autóctonas e igualmente con entrega de reproductores selectos a los ganaderos.

La ganadería vacuna extensiva es observada en la finca Riosequillo, en Buitrago de Lozoya, donde también se mejoran y sirven a las ganaderías animales de la raza Avileña Negra Ibérica, recomendable en las dehesas serranas, donde se aprovecha su rusticidad y adaptación al terreno en aras a su rentabilidad.

Mayor relieve alcanza el Centro de Selección y Reproducción Animal (CENSYRA), situado en Colmenar Viejo, que cuenta con un reportaje sobre sus actividades en las páginas de este número.

Por último, en el Laboratorio Regional Agrario, también en Colmenar Viejo, se desarrollan actividades para el diagnóstico de enfermedades animales. Junto con los habituales análisis de productos agroalimentarios.

En realidad, el I.T.D.A., sobre todo desde su atalaya experimental de "El Encín", que cuenta con más de 500 hectáreas, se ocupa preferentemente de los cultivos herbáceos y, en el conjunto de sus fincas y viveros oficiales, trata de atender las necesidades experimentales que demanda tanto la gran urbe (coníferas, árboles y arbustos, plantas de flor, perros, etc) como en el sector forestal y turístico de la interminable sierra madrileña, quedando siempre hueco en estas actividades experimentales para la cabaña ganadera de sus pueblos.

## GANADERÍAS ALTERNATIVAS

### NUEVAS ESPECIES, NUEVO MANEJO

**L**as crisis alimentarias que han convulsionado la producción ganadera en la UE en fechas recientes, y cuyos efectos aún se dejan sentir en nuestras ferias y mercados, han traído consigo, entre otros, cambios sensibles en el consumo de productos cárnicos en los hogares europeos.

La desafortunada unión de sensacionalismo, desconocimiento científico y falta de información a los consumidores han puesto en entredicho la producción intensiva y han dejado al borde de la ruina a muchos ganaderos, pagando en la mayor parte de los casos justos por pecadores.

A día de hoy, afortunadamente las aguas vuelven a su cauce pero ya nada volverá a ser lo mismo. Algunos de los ganaderos afectados por estos acontecimientos han decidido adaptarse a lo que “pide el mercado”, apostando por carnes más sanas (al menos en teoría) ligadas a producciones extensivas tradicionales. Además, algunos de ellos han emprendido la aventura de la cría de especies exóticas con el objetivo de aprovechar los nuevos nichos de mercado que ha dejado a su paso la EEB, además de ser una alternativa viable a las limitaciones a la producción que existen para otros productos pecuarios.

Estos ganaderos, podríamos decir “reconvertidos”, intentan adaptar el manejo de sus nuevos animales al que realizaban con las especies tradicionales. Esta extrapolación no siempre es correcta y puede ocasionar que los animales no rindan como se esperaba a causa de nuevas patologías presentes en un hábitat que no es el suyo.

Aquí, más que nunca, es necesario el asesoramiento de técnicos cualificados.

Los costes de producción de estas ganaderías “poco comunes” suelen ser como norma general más elevados que los de las producciones tradicionales, ya que el precio de estos factores de producción (alimentación, instalaciones específicas) son mayores, y su oferta es escasa. Este es el caso de la ganadería biológica, intrínsecamente unida a la agricultura biológica, y en la que una de sus principales limitaciones actuales es la escasez de alimentos que cumplan su normativa y garanticen una alimentación equilibrada de los animales.

Otras especies cuentan con una problemática diferente. Tras el “boom” de la instalación de granjas de avestruces en estos últimos años, en los que el negocio ha estado en la venta de animales para vida, cabe preguntarse cuál es su cabida en el mercado y si se cuenta con las infraestructuras necesarias para su comercialización. En caso contrario, el futuro será incierto.

Aún así, estas carnes y productos alternativos han saltado de las “tiendas gourmet” a las grandes superficies, y cada vez son más los que, gracias a un poder adquisitivo más alto, se deciden a probarlos, en busca de alimentos más sabrosos, al estilo tradicional o simplemente nuevos.

Aquí, la clave para conseguir la rentabilidad es la comercialización. Si algo tenemos que aprender de la crisis de las vacas locas es que la producción animal moderna debe ser “cara al público”. Al fin y al cabo, el cliente es el que tiene la razón, y a día de hoy, una buena parte de los consumidores piden alimentos sanos. Este es el momento de las nuevas producciones.

# Decíamos ayer...

## LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA DEL AFEITADO

Por Luis Fernández Salcedo

Cuando por la mañana cojo mi periódico predilecto y veo que no hay en él nada de erial, sino que, con ayuda de los difuntos y de los vivos (anunciantes), los colaboradores y los redactores han logrado trazar el surco de los renglones en todas las fanegas de superficie que representa el papel, me lleno de asombro y digo In mente": ¡Qué atrocidad! ¡Cuánto hay que leer! Después de una rápida ojeada, suelo comentar, también In pectore": ¡Qué barbaridad! ¡Qué poco tiene esto que leer!

La resultante de esas dos proposiciones no es más que ésta: ¡Qué pocas ganas tengo de leer! Sigue, pues, en pie mi admiración por los que encuentran materia y tiempo para llenar cotidianamente el periódico, sobre todo en ciertas épocas, como las del furor del verano y el rigor del invierno. Claro es que "nunca falta un roto para un descosido", y así como en el verano se guarda en un armario frigorífico a la serpiente de mar, dispuesta a surgir a las primeras de cambio, en el invierno suele salir alguna que otra chapucilla. Este año, por ejemplo, ha sido el afeitado de los toros, que rige, con alternativas, desde hace treinta años y que parece enteramente que acaba de ser descubierta, con la nota curiosa de que, mientras la autoridad se ufana de haber impuesto, por dicha causa, más de un millón de pesetas en multas, alguien ha escrito que la cifra debía de haber sido de noventa millones. Es lo que decía un profesor de matemáticas explicando a sus alumnos: "El infinito está como de aquí a Manila... ¡y me quedo corto!" En efecto, multar a 23 toros es petaca diminuta, y como regla práctica hay quien se atreve a afirmar que es fácil que en una corrida haya dos toros afeitados,



Revista Agricultura  
Febrero 1972

con expresión del destinatario, y cuatro que no lo estén. Pero como se descubra que hay tres o cuatro fraudulentos, puede asegurarse que lo está toda la corrida.

La manera de enfocar el asunto ha sido siempre la misma. Formular tres preguntas, muy sencillas de contestar, y buscar unos cuantos contestatarios. Todos dicen lo mismo: que no se deben afeitar los toros porque lo prohíbe el reglamento; porque se disminuye el riesgo y, con él, la emoción, que es básica para la Fiesta; que si se acentúan estas y otras prácticas parecidas, puede transformarse la corrida en un baile ruso (ahora que precisamente está mundialmente de moda la apertura hacia el Este); que cuando las corridas afeitadas se pagan mucho más que las que no lo están, "por algo será, por algo será"; que el matador que se siente timorato es preferible que se quede en casa viendo el partido de la Liga, por televisión, etc.

Casi nadie insiste en que, aunque no se cortara al toro ningún centímetro de pitón, sólo el sofocón que lleva el bicho, supone un castigo, una fatiga y una humillación terrible para el animal. Y también otra faceta bien triste: que cuando torea los modestos, los toros, aparte de otros detalles, no solamente salen en puntas, sino en puntísimas, y esto sí que es la auténtica apertura hacia el Este. Todas las temporadas suele haber alguna víctima, o al menos cogidas gravísimas de verdad que sirven para que los ases se pavoneen del riesgo que encierra la profesión y, con tal motivo, eleven sus honorarios. Es decir, que viven un poco "a lo vampiro".

A la hora de proponer remedios al fraude es donde ve-

# Decíamos ayer...

mos más desorientación, pues a los interesados no se les ocurre más que aumentar el importe de las multas (lo cual es nefasto, ya que es el público, en definitiva, quien las paga); tener durante cierto tiempo suspensos de empleo y sueldo a los ganaderos que lo practiquen (¿y por qué no a las empresas y a los matadores?), solución que viene a desembocar en el perjuicio anterior, pues se elevaría el precio de los billetes... ¡por si los dípteros!; que se aumenten la vigilancia y el rigor en el reconocimiento, etc. En general, se piden medidas preventivas. Sin embargo, lo importante es aquilatar lo que pasa después de que la corrida ha terminado -con profusión de trofeos-, y entonces es cuando queda la tramoya al descubierto. Porque el gremio barberil tiene, como los toreros, varias especialidades. Hay quien sobresale en el recorte; otros, en el quiebro, y algunos, en el cambio, que es mucho más difícil. Por cierto, que el afeitado tiene su argot especial. Cuando un empresario dice a un ganadero: "Por si no lo sabe, le advierto que la corrida va a ser televisada." Eso quiere decir que será afeitada discretamente; pero si, poniéndose la mano en los labios para hacer tornavoz, le larga misteriosamente una palabra que empieza por F y acaba por C y que no mencionamos para no hacer propaganda gratuita a un producto comercial, eso quiere decir que hay que afeitar "a modo".

A nadie, que yo sepa, se le ha ocurrido la verdadera solución de asunto "a la española", que consistiría en declarar obligatorio el afeitado, bajo severísimas sanciones, debiéndose cortar cinco centímetros de pitón a los toros destinados a los espadas de más reputación, siete a los que se lidien por espadas de la segunda división, nueve a los de las medianías y doce a los que van para los novilleros. Leer la prohibición y decir a coro los taurinos: "Se acata, pero no se cumple", todo sería uno... ¿Qué es lo que más divierte a las señoras y a los señores que veranean en San Sebastián? Pues ir todas las tardes a Francia a pasar de contrabando chucherías que no valen para nada... ¡Ah! pero... y eso de quebrantar la ley ¿no es divertido?

Cuando yo estudiaba la carrera, éramos muchos los que nos dirigíamos a pie a la escuela, y, una vez pasado el edificio de Parisiana, en el cual a ciertas horas se jugaba fuerte, y delante del cual estaba la estatua de Daoíz y Velarde (no sé por qué razón, porque lo que estos héroes hicieron no fue nada de juego), al llegar al Instituto Cajal el camino se dividía en dos: uno muy romántico, enlosado, con grandes pinos a uno y otro lado de las losas, que eran abrigo en invierno y sombra en verano, por el cual se podía circular sin miedo a ser atropellado por parte de los escasos automóviles que había entonces en Madrid, y el otro era la rasante de un gran terraplén recto, por donde iban los dos tranvías: el 27, que moría con honra en la escuela, y el 41, que se alargaba a Puerta de Hierro. En el susodicho camino no había árboles a mano y se disfrutaba de un frío guadarrameño en invierno, enfilado con las vías y que a veces se introducía por las vías respiratorias haciendo estragos, y un calor agobiante en el estío, con profusión de sudores. Cuando venía el tranvía avisando con su tin-tin-tin había que echarse al borde para no ser atropellado, y además, cualquier profesor desde la Es-



El sueño de una noche de verano... ¿o al barbero se le fue la mano?

cuela podía ver venir, con más o menos prisa, a sus alumnos. Pues bien, infaliblemente todos íbamos por tal camino polvoriento, que no era tal camino... ¿Sabéis cuál era la única razón de hacerlo así? Pues que en la divergencia de las dos rutas había un gran cartel diciendo: "Se prohíbe el paso." ¡Que te crees tú eso!, como entonces se decía.

Por cierto que un profesor guasón explicaba, muy serio, que en Perspectiva las líneas paralelas tienden a juntarse, y al ver la cara de asombro de los alumnos, levantaba el visillo y les decía: "Ahí tenéis las vías del tranvía; aquí parece que entre

los carriles hay una distancia X y, sin embargo, allí, a lo lejos, nos parece que la distancia es la tercera parte. Eso es un error de perspectiva, porque si fuera así se saldrían de ellos las ruedas del tranvía." Entonces nos dábamos por convencidos... y seguía la clase.

Abandonemos la Moncloa, para volver al tema del afeitado obligatorio. El ganadero diría así: "¿De modo que tengo que preguntar a las empresas quiénes torear, para obrar en consecuencia: encerrar la corrida, llevar al muelco o al cajón de curas a cada toro; hacerle sufrir una barbaridad y, total, para cortar unos centímetros, que acaso llegarán a lo vivo y habrá que traer astillas y taponar con ellas para que no salga la sangre, y luego completar la obra de arte y pagar al barbero, y tal y cual? ¡En eso estoy pensando!"

Y el torero diría: "¿Por qué a mis toros les cortan siete centímetros y a los de Fulanito cinco centímetros, siendo yo mucho más valiente que él? O jugamos todos o se rompe la baraja. Mejor dicho, que se queden intactas, y boca arriba, todas las cartas.

Y el empresario diría: "¿De modo que tengo que bajar los precios de las localidades porque se supone que toros y toreros me cuestan menos? ¡Un cuerno, o, mejor dicho, dos cuernos! A mí lo que me conviene es que el presupuesto sea alto, para que sea alta también la ganancia en porcentaje.

# Decíamos ayer...

Y las señoras, los extranjeros, los humanitarios, los sensibileros, partiéndose el pecho en la taquilla... ¡Claro, como están los toros obligatoriamente afeitados hay ya menos peligro!

Los toreros, rivalizando en valor y pensando: ¡Qué bien te la damos con queso! Y después de todo, eso de que el toro se detiene unos cuantos centímetros antes porque le falta un pedazo de cuerno es una tontería muy grande, porque si un corredor va corriendo para llegar a una meta y alguien retira la señal un par de metros, ¿es que se va a quedar parado al llegar al sitio antiguo? ¡No, señor; una vez puesto en marcha ya no se detendrá hasta el final! ¿Es que el toro, cuando lanza un derrote puede frenar tres centímetros antes de llegar a la safena, diciendo: "Anda, que si no llego a estar afeitado te busco la ruina!"

Agotado el tiempo reglamentario y antes de que nos echen el articulejo al corral, podemos sentar las siguientes conclusiones:

- 1) Lo peor del afeitado es... afeitar.
- 2) Lo mejor, engañar al público.
- 3) El principal efecto del afeitado es el psicológico. Si al matador le aseguran que la corrida está afeitada muy disimuladamente, se lo cree y torea con énfasis.
- 4) Cuando sea obligatorio el afeitado, estarán conseguidos todos los efectos anteriores.
- 5) Y además, burlada la ley... ¡que es lo celtíbero!

¡Ah!, y un saludo a la Afición, suponiendo que ésta exista.



## LAS HUELLAS DE LA ENCEFALOPATÍA

### SEGUROS POR EEB CON MÍNIMO COSTE

El MAPA ha presentado a los consejeros autonómicos una propuesta de creación de tres tipos de seguros para el ganado vacuno, dentro de las medidas de erradicación de la EEB, con un "mínimo coste para los ganaderos".

El primer tipo de seguro se refiere a aquellas explotaciones en las que se ha detectado algún caso de "vacas locas", el segundo se basa en la obligatoriedad de retirar las reses muertas de bovino en todas las explotaciones, y el tercero es un sistema mixto, que engloba a los dos primeros.

Según el responsable de Agricultura, el segundo seguro propuesto "tendrá un coste mínimo para el ganadero" y aunque actualmente se refiere sólo a los bovinos, en un futuro se extenderá a todo tipo de animales.

El MAPA tratará de que esté en vigor el 1 de julio, pero se arbitrará un periodo transitorio hasta su puesta en marcha definitiva.

### LA CEMENTERA DE MORATA DESTRUIRÁ HARINAS CÁRNICAS

El Departamento de Agricultura va a aprobar el convenio de colaboración con la empresa Valenciana de Cementos para la incineración de las harinas cárnicas en la planta que esta compañía tiene en la localidad de Morata de Jalón (Zaragoza) y en la que se destruirán al año unas 7.000 toneladas de estos productos. Para este efecto, la empresa cementera está realizando ya una modificación de sus hornos para poder realizar este tipo de combustiones.

Además de colaborar en la financiación de la habilitación de los hornos de la planta de Morata, el Departamento de Agricultura subvencionará la incineración de cada kilo de harina, de las 7.000 toneladas anuales que se producen en Aragón, con 9,2 pesetas.

### CIENCIA Y EEB

El laboratorio cantonal de Vaud, en Lausana, ha mejorado un método descubierto recientemente por científicos de la universidad alemana de Leipzig que permite detectar una proteína específica del sistema nervioso central en cualquier producto cármico. Según explicó el químico Bernard Klein, la proteína es la "neurona específica enolasa", que existe sólo en ese tipo de tejidos, y que reacciona a un anticuerpo específico. El método está siendo aplicado ya en otros laboratorios suizos, señaló Klein, según el cual el de Vaud está dispuesto a poner el método operativo a disposición de los expertos de otros países que lo soliciten.

Científicos de la Universidad Kepler de Linz, en Austria, han desarrollado un nuevo método para el diagnóstico inmediato y en animales vivos de la encefalopatía espongiiforme bovina (EEB). El nuevo método de diagnóstico permite en pocos minutos determinar la existencia de agentes patógenos de la EEB en pruebas de sangre, pero también en el agua e incluso en alimentos. El método permite hacer visibles hasta las moléculas más pequeñas de la sangre, como hasta ahora no era posible, y determinar la existencia de agentes patógenos, como priones enfermos. En año y medio, lo más tarde dos años, su aplicación puede ser generalizada. Además de los seis meses necesarios para afinar el método, hará falta casi un año para su convalidación internacional.

### PROHIBIDAS EN ASTURIAS LAS MATANZAS DOMÉSTICAS

El comité permanente para el seguimiento de la EEB en Asturias ha acordado la prohibición de la matanza doméstica de ovino, bovino y caprino. Esta medida responde a las exigencias del Decreto Ley aprobado el pasado 7 de abril por el Gobierno central, en el que se reconocía la obligatoriedad del tratamiento riguroso y específico de los materiales específicos de riesgo y que, por tanto, prohibía la manipulación de materiales de riesgo en sitios no autorizados durante el periodo de EEB.

El incumplimiento de estas normas sanitarias, según recoge el Decreto Ley, supondrá sanciones que van desde las 500.000 pesetas a los diez millones de pesetas.

### INCINERADORA PARA MER EN MENORCA

Govern balear y Ministerio de Medio Ambiente invertirán 56 millones de pesetas en la construcción de una planta incineradora en Milá (Mahón) para destruir residuos orgánicos de animales y materiales específicos de riesgo (MER) del ganado. El Ministerio de Medio Ambiente financiará el 30 por cien de la inversión y la cantidad restante correrá a cargo de la Conselleria de Agricultura del Govern balear. También se ha incluido una partida para acondicionar y reducir la emisión de gases en los hornos de los mataderos de Mahón y Ciudadela, donde se seguirán incinerando los MER procedentes de las reses sacrificadas.

En la actualidad, estos restos orgánicos se entierran en las fincas bajo la supervisión de la Conselleria de Agricultura, en cumplimiento de las normas preventivas contra el mal de las vacas locas.

El horno tendrá capacidad para destruir 200 kilos de carne cada hora y se ubicará junto en las inmediaciones de la planta de tratamiento de residuos urbanos de Milá.

## NUEVA NORMATIVA DE PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DE ENCEFALOPATÍAS

El Parlamento Europeo aprobó el pasado 4 de mayo, una normativa, que entrará en vigor el primero de julio, que tiene como finalidad “crear una base jurídica que permita la lucha contra todas las EET animales y su prevención” y abarca tanto la enfermedad de las “vacas locas” como el mal de “scrapie” o “tembladera”, que afecta a los ovinos.

Según el comisario europeo de Protección de los Consumidores, David Byrne, se trata de “la mayor propuesta veterinaria (de Bruselas) sobre salud pública adoptada bajo el procedimiento de co-decisión entre la Comisión Europea, el Consejo de Ministros y el Parlamento Europeo”.

Las disposiciones aprobadas se aplicarán a los animales vivos y a los productos de origen animal, pero no a los productos cosméticos, medicamentos o productos sanitarios, señala el texto.

Entre los nuevos elementos que recoge el reglamento se destaca la obligación de poner en marcha por parte de los Estados miembros de planes de emergencia para la erradicación de las encefalopatías en caso de aparición de algún brote. Además, intro-

duce el procedimiento y los criterios de clasificación de los países según su grado de exposición al mal de las “vacas locas”, clasificación en la que se ha seguido los estándares internacionales.

La nueva normativa crea la base legal para la erradicación de la “tembladera”, sometida hasta ahora a las legislaciones nacionales, y por otra parte, prevé algunas directrices para la exportación de animales bovinos y productos derivados.

El texto del reglamento destaca, por otra parte, la competencia de la Comisión Europea para adoptar medidas de salvaguardia cuando un Estado miembro o un país tercero no adopte las precauciones adecuadas, y en el caso de sospecha o de confirmación de la presencia de una EET, el reglamento determina las disposiciones que tienen que seguir los Estados miembros.

Además, menciona la necesidad de prohibir el uso de determinadas proteínas animales en “determinadas categorías de animales” y la prohibición de utilizar tejidos de riesgo en la alimentación humana, medidas que ya se aplican desde hace meses.

## OCEANÍA CERTIFICARÁ EN COMUN LAS IMPORTACIONES DE VACUNO

Australia y Nueva Zelanda adoptarán un sistema de certificación común para la importación de carne vacuna que regirá a partir del próximo mes de julio.

Con el nuevo sistema de certificación, los países europeos libres de EEB podrán solicitar que se les levanten las suspensiones temporales a la importación de productos vacunos, vigentes desde enero pasado en más de 30 países viejo continente.

Australia y Nueva Zelanda impusieron estrictos controles a la importación de productos vacunos y sus derivados para evitar que la enfermedad de las “vacas locas” contaminen su ganado tras descubrirse nuevas evidencias que demuestran que Gran Bretaña exportó alimentos contaminados al continente asiático.

## COMPRA DE 12.032 T. DE CARNE EXCEDENTARIA

El Comité de Gestión de Vacuno de la Unión Europea (UE) dio el pasado 4 de mayo, luz verde para la compra y almacenamiento de 12.032 toneladas de excedentes de vacuno en la UE con el fin de contribuir a la recuperación del mercado. Con esto, el volumen de excedentes vendidos a la intervención comunitaria desde el inicio de la crisis de las “vacas locas” se eleva ya a más de 200.000 toneladas, de las cuales, 73.039 toneladas corresponden a los excedentes comprados en España.

Dentro del esquema de compras para la destrucción de las reses, la UE ha aprobado la retirada del mercado de 267 toneladas en Austria y 40 toneladas en Holanda. El volumen de carne destruida dentro de dicho esquema desde el comienzo de la crisis supera las 160.000 toneladas.

## ¿NOS RECUPERAREMOS?

La U.E. ya ha destruido o retirado del mercado un total de 410.000 toneladas de carne tras el inicio de la crisis de las “vacas locas” y como consecuencia de los estragos causados por la fiebre aftosa en el Reino Unido, principalmente. No obstante, el consumo de carne de vacuno ha registrado una importante mejora. La caída estimada es actualmente de un 18 %, frente al 23 % cuantificado el mes pasado en comparación con el consumo existente antes de la crisis de las “vacas locas”. En el caso de España la caída es de un 20 %, algo superior a la media comunitaria.

Las compras de carne de vacuno realizadas por los organismos públicos de intervención para su almacenamiento desde el comienzo de la crisis alcanzan las 190.939 toneladas, de las que cerca de la mitad, 71.488 toneladas corresponden a España. El resto de las compras han tenido lugar principalmente en Francia (52.780 toneladas), Italia (32.213 toneladas) y Alemania (26.525 toneladas). Dentro del esquema comunitario de compras de ganado para su destrucción, el volumen de animales sacrificados se eleva ya en toda la Unión a 481.881, que equivalen a 160.000 toneladas. La cantidad global de carne retirada del mercado como consecuencia de la crisis de las “vacas locas” alcanza las 350.000 toneladas, que sumadas a 60.000 toneladas correspondientes a la fiebre aftosa, hacen un total de 410.000 toneladas.

## PRÓRROGA EN LA PROHIBICIÓN DE HARINAS DE CARNE

Los ministros de Agricultura de la U.E. acordaron el pasado 24 de abril prorrogar por un tiempo indefinido la prohibición de las harinas de carne y de pescado en la alimentación del ga-

nado, más allá del 30 de junio de este año. La portavoz del comisario europeo de Protección de los Consumidores, David Byrne, destacó, no obstante, que una mayoría rechazó la de-

manda de algunos países (España entre ellos) para que dicha prohibición fuera "permanente". La mayoría rechazó también la propuesta inicial de la Comisión Europea que vinculaba la revisión de la prohibición a la puesta en marcha a principios del 2002 de la nueva normativa que establecerá los ingredientes que podrán ser utilizados en la alimentación del ganado.

## F I E B R E A F T O S A

### INDONESIA

Indonesia ha prohibido la importación durante tres años de grano y carne procedentes de varios países de Europa y Latinoamérica con el fin de proteger a su cabaña de la fiebre aftosa, anunció el Ministerio de Agricultura. Los países que forman la lista son Argentina, Brasil, Francia, Holanda, Irlanda, Perú, Reino Unido y Uruguay. El ministro de Agricultura, Bungaran Saragih, indicó que "Indonesia está libre de la fiebre aftosa desde 1984, por eso debemos ir con sumo cuidado en importar de esas naciones". La mayor parte de las importaciones de carne que realiza Indonesia proceden de EEUU, Canadá, Australia y Nueva Zelanda. Durante el 2000 y lo transcurrido de 2001, ninguna nación del Sudeste Asiático ha reportado casos de fiebre aftosa dentro de sus fronteras, mientras que la década pasada se detectaron algunos focos en Malasia y Tailandia.

### REINO UNIDO

El comisario europeo de Sanidad y Protección del Consumidor, David Byrne informó que la Comisión Europea investiga las posibles consecuencias que la incineración de los cadáveres de animales contagiados por la fiebre aftosa puede tener sobre la salud humana. Byrne respondía así a las preguntas de los periodistas sobre la polémica surgida en el Reino Unido sobre si la incineración de los cadáveres de los animales afectados por esta enfermedad vírica entraña o no graves consecuencias para la salud al desprender dioxinas cancerígenas. No obstante, "la mejor solución son las plantas incineradoras", ya que éstas están preparadas técnicamente para reducir al mínimo la propagación en el medio ambiente de dioxinas procedentes de la quema de los cadáveres de los animales. "El problema es que no hay suficientes plantas incineradoras ni en el Reino Unido ni en la U.E. para quemar tantos animales", agregó.

El Gobierno británico decidió el pasado 26 de abril, redefinir la política de sacrificio de cabezas de ganado a la vista de los últimos datos que dan cuenta de una disminución importante de los casos de fiebre aftosa en el Reino Unido. Según Brown, hay señales de que la epizootia remite, teniendo en cuenta que son 16 los casos diarios del mal confirmados en la última semana, frente a los 43 diarios de hace un mes. No obstante, el ministro puntualizó que se mantendrá la política de matar vacas, ovejas y porcinos afectados o de los que se sospeche estén infectados con la enfermedad. Los expertos, entre ellos David King, coincidieron en destacar que para principios de junio el país podría estar libre de la enfermedad. Según King, la política del Ministerio de Agricultura de sacrificar cabezas de ganado con aftosa ha sido la correcta, como también la de matar a los animales sanos pero que estuvieran a unos tres kilómetros de otros con la enfermedad.

### JAPÓN

Japón ha levantó el pasado 2 de mayo la prohibición de importar de España carne de cerdo y sus derivados, incluido el jamón serrano, impuesta hace dos meses tras detectarse brotes de fiebre aftosa en Europa, informó el Gobierno nipón. España se une así al grupo de países europeos, formado por Finlandia, Suecia y Dinamarca, que recibieron la aprobación japonesa el pasado 25 de abril por el "poco riesgo" que existe de que sus productos estén contaminados por la fiebre aftosa. Según fuentes comerciales españolas de Tokio, la decisión tendrá un doble efecto, pues las fronteras estarán abiertas al porcino español, salvo que se detecten brotes, y terminará con el "exceso de celo" que las aduanas han sometido a todos los productos cárnicos importados de España por temor al contagio de la enfermedad.

### RUSIA

Rusia levantó parcialmente el pasado 20 de abril, la prohibición de importar productos cárnicos, pescado y lácteos de la mayoría de países de la U.E., incluida España. El Servicio Veterinario ruso autoriza la importación de carne elaborada, productos lácteos, carne de ave, conservas y preparados de pescado, piensos, harinas de pescado y otros productos derivados. El viceministro de Agricultura, Serguéi Dankvert, aseguró que la prohibición se mantiene para todos los productos cárnicos procedentes de Gran Bretaña, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Irlanda y Francia.

## Y VOLVIÓ EL MOVIMIENTO

El MAPA, a través de una Orden publicada el pasado 8 de mayo en el BOE, autoriza el transporte de ganado en el territorio nacional y comunitario, excepto al Reino Unido, y mantiene la prohibición de las concentraciones de animales "sensibles" a la fiebre aftosa en ferias.

La Orden, de 7 de mayo de 2001, autoriza el transporte de animales "sensibles" (rumiantes y porcino) que salgan de explotaciones siempre que se cumplan determinados supuestos, como que tengan destino a matadero para su sacrificio inmediato, directamente o a través de un único centro de concentración.

En el caso de comercio intracomunitario, deberá autorizarse el centro de

concentración y el transporte estará sujeto a la autorización previa de las autoridades competentes de los Estados de origen y destino.

Otro supuesto permitido es que el ganado tenga una sola explotación de destino directamente o a través de un solo centro de concentración, en el caso de animales de especies sensibles distintas de la bovina y la porcina, aunque si se trata de ganado bovino o porcino deben tener destino directo a otra explotación.

La nueva norma indica que el transporte podrá tener como máximo un destino de diez explotaciones, bien directamente o a través de un solo centro de concentración.

El MAPA mantiene la prohibición cautelar de las concentraciones de animales de las especies sensibles a la fiebre aftosa en ferias, mercados, subastas y certámenes ganaderos en todo el país.

El Ejecutivo permitirá el movimiento de animales destinados a pastos designados, directamente o a través de un punto de reagrupación de rebaños o manadas para trashumancia, siempre que cuenten con las autorizaciones tanto del lugar de origen como de destino.

Esta Orden, mediante la que se aplica la Decisión de la Comisión Europea ha sido publicada ante la ausencia de casos de fiebre aftosa en España y después de casi tres meses desde la aparición de los primeros focos en la UE.

Para la realización de todos estos movimientos autorizados se exigirá la limpieza y desinfección de los vehículos y, si el destino de los animales es otro Estado miembro, se notificará 24 horas antes y requerirá que, durante el transporte, los animales no tengan contacto con otros animales que no sean de la misma explotación.

## MELILLA SIGUE CONTRA LA AFTOSA

Los pasos fronterizos entre Melilla y Marruecos, el puerto y el aeropuerto contarán este verano con medidas preventivas contra la fiebre aftosa debido al mayor tránsito que se registrará entre Europa y los países magrebies por la Operación Paso del Estrecho.

Para evitar que se propague a la península y al resto de Europa la enfermedad, de la que se declaró un brote en Marruecos hace tres años que aún no se considera extinguido, se instalarán badenes con líquidos desinfectantes para vehículos y personas en los puestos fronterizos, el puerto y el aeropuerto.

## REINO UNIDO: LA FIEBRE REMITE PERO NO DESAPARECE

El primer ministro británico ha declarado que lo peor de la crisis de la fiebre aftosa en el Reino Unido ha pasado pero hay que mantenerse vigilante porque todavía no se ha vencido a la enfermedad.

Más de dos millones de cabezas de ganado han sido sacrificadas en el Reino Unido desde que a finales de febrero pasado fue detectado el brote de fiebre aftosa, que se ha extendido por todo el país, ha causado cuantiosas pérdidas no solo en el sector ganadero sino también en el turístico.

## A RÍO REVUELTO...

El diputado autonómico del BNG Emilio López Pérez denunció la existencia de concentraciones "clandestinas" de ganado, con movimientos "enormes" de dinero, ante la prohibición de ferias y mercados en espera de la erradicación de la fiebre aftosa. En declaraciones a los periodistas, el diputado señaló que ante la prohibición de las ferias y mercados se están produciendo concentraciones de ganado clandestinas, a las que acuden "sólo algunos tratantes". "Esto -añadió- se hace para abastecer a los grandes cebaderos de fuera de Galicia de terneros de recría". López Pérez explicó que las concentraciones se realizan en lugares sin ningún control y en sitios que "nadie conoce", como montes o naves aisladas y con "un movimiento de dinero enorme" comprando los terneros "fuera de precio y encima vendiendo el favor". Ante esta situación, el diputado reclamó la reapertura "inmediata" de las ferias y mercados, para que las transacciones se realicen "de forma normal".

## URUGUAY

Las autoridades uruguayas reconocieron oficialmente la existencia de 80 focos de fiebre aftosa en la cabaña ganadera del país, en un avance imparable de la epidemia en todos los municipios limítrofes con Argentina. Los más afectados son los departamentos (provincias) de Colonia, frente a Buenos Aires, con 32 focos; el de Soriano, al norte, con 25, y Paysandú, a 380 kilómetros al noroeste, con 11. Los tres departamentos fueron los más visitados por los turistas argentinos durante la pasada Semana Santa y, pese a los controles sanitarios y desinfecciones en barcos que realizan la travesía del Río de la Plata, aeropuertos y puentes de carreteras, la enfermedad se propagó rápidamente. Según fuentes oficiales, en dos días se han vacunado 250.000 reses en un radio de 90 kilómetros de Colonia y Soriano. También se distribuirán y aplicarán un millón de vacunas donadas por Brasil en un intento por cercar la extensión de los focos.

La aparición de la enfermedad cerró los mercados de EEUU, México, Canadá, Rusia, Japón y Corea, que en conjunto compran a Uruguay carne por unos 150 millones de dólares por año.

La aparición de la aftosa afecta también al endeudamiento del sector agropecuario afectado por la crisis.

## NACIONAL

**21.000 MILLONES DE AYUDAS**

El Ministerio de Agricultura aprobó el pasado 7 de mayo unas ayudas de 4.895 millones de pesetas en subvenciones para el sector ganadero, 7.781 millones de pesetas en créditos para la industria y el control de la calidad alimentaria y 8.332 millones de pesetas para medidas de Desarrollo Rural.

Dentro de los 4.896 millones de pesetas en ayudas para ganadería, 320 millones irán a parar a la identificación y el registro nacional del ganado; 1.500 millones al programa de mejora de la calidad de la leche; 295,6 millones al programa de calidad de la carne y 2.779,29 millones a costear el abandono de la producción lechera.

**Por Comunidades Autónomas:**

Andalucía percibirá 180 millones de pesetas para estas medidas ganaderas; Aragón, 88 millones; Asturias, 1.430 millones de pesetas; Baleares, 245 millones de pesetas; Canarias, 13,8 millones; Cantabria, 320,89 millones; Castilla-La Mancha, 78,82 millones; y Castilla y León, 508 millones de pesetas; Cataluña, 245 millones de pesetas; Extremadura, 90,2 millones; Galicia, 1.407 millones de pesetas; La Rioja, 9,7 millones de pesetas; Madrid, 68,2 millones; Murcia, 8,47 millones; Comunidad Valenciana, 30,9 millones; Navarra, 119,83 millones; y el País Vasco 49,8 millones de pesetas.

En cuanto a la distribución de créditos (7.781 millones de pesetas), la asignación para fomentar la industria agroalimentaria, cofinanciada por el Instrumento de Financiación y Orientación Pesquera (IFOP) es de 1.514 millones de pesetas, en tanto que los 6.266 millones restantes serán aportados por el FEOGA.

Estos préstamos se distribuirán por Comunidades Autónomas de la siguiente manera:

Andalucía obtendrá 950,5 millones de pesetas; Aragón, 448,7 millones; Asturias, 233 millones; Baleares, 17,5 millones; Canarias, 349,3 millones; Cantabria, 550,6 millones de pesetas; Castilla-La Mancha, 682,2 millones; Castilla y León, 768,45 millones; y Cataluña 817,7 millones de pesetas; Extremadura, 609,25 millones de pesetas; Galicia, 1.134 millones; La Rioja, 159,9 millones de pesetas; Madrid, 137 millones; Murcia, 218,6 millones de pesetas, y la Comunidad Valenciana, 704 millones.

Agricultura acordó también el reparto de 8.332 millones de pesetas para las medidas de acompañamiento de Desarrollo Rural para el ejercicio 2001, de los cuales 867,6 millones serán para cese anticipado; 1.370 millones para indemnización compensatoria; 3.098 millones para medidas agroambientales y 2.995 millones de pesetas para actuaciones forestales.

De igual manera, el MAPA determinó también transferir a las Comunidades Autónomas un total de 3.142 millones de pesetas en concepto de contribución financiera del Estado para la iniciativa comunitaria Leader II, que quedaron pendientes de traspaso en ejercicios anteriores.

**MAPA Y FAO IMPULSAN INTERNET PARA AGRICULTURA**

El MAPA ha llegado a un acuerdo con la FAO para impulsar en internet un portal que será el "mayor sistema de información en español" sobre el sector agroalimentario.

El portal está basado en la información de este Departamento y del Centro de Información Agraria y Forestal (Waicent). El futuro sistema puede convertirse en un instrumento esencial de asesoramiento en la identificación, la formulación, la evaluación, el

control y el asesoramiento en proyectos de seguridad alimentaria, medio ambiente y desarrollo rural, añadieron las mismas fuentes.

Waicent engloba sistemas de información, como Faostat -base de datos de la FAO-, que contiene una serie completa de los dominios agrícolas más importantes del mundo e incluye estadísticas con más de 300 referencias sobre agricultura, pesca, montes y nutrición en 210 países.

**¡LAS AYUDAS LLEGAN A ARAGON!**

El Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón abonará 4.021 millones de pesetas a los ganaderos de vacuno en concepto de anticipo de la prima especial por ternero y de primas por mantener vacas nodrizas. Así lo indicó, en un comunicado, el Gobierno aragonés, que señaló que con esta decisión "da respuesta a las peticiones del sector ante la crisis provocada por la enfermedad de las "vacas locas" y el descenso del consumo de carne de ternera. En total, adelanta el pago del anticipo de la ayuda especial por bovino macho -ternero- a un total de 2.694 ganaderos, añadieron las mismas fuentes.

La Junta de Castilla y León ha ordenado el pago de algo más de 2.775 millones de pesetas en primas o ayudas europeas para ganado bovino, correspondientes a los complementos por vacas nodrizas y al primer anticipo para bovinos machos del año 2000. Estas ayudas corresponden al primer anticipo, es decir, a la mitad de la cuantía, de la prima especial para bovinos machos, que son toros y bueyes, por un total de 1.240.528.448 pesetas para 7.464 ganaderos, con 107.826 cabezas de este ganado. Asimismo, 1.354.836.407 pesetas corresponden a la ayuda para 1.199 ganaderos por la prima complementaria y el denominado pago por extensificación, ligadas a las ayudas para vacas nodrizas. Esta ayuda, para un máximo de noventa animales por tramo de edad para cada solicitante, es de 13.310,88 pesetas por cada toro y de 10.149,55 por cada buey, es decir, la mitad del pago pendiente del año pasado. La prima complementaria para nodrizas, que se destina a novillas de más de ocho meses, es de 4.018 pesetas por cabeza de ganado y la de extensificación es de 16.638,6 pesetas.

## ESPAÑA Y FRANCIA SE ENTIENDEN

Responsables del Ministerio de Agricultura aseguraron a sus homólogos galos que derogarán "próximamente la prohibición de entrada de animales procedentes Francia de más de 20 meses, vigente desde noviembre", embargo recogido en las medidas de lucha contra las "vacas locas". Con respecto a la fiebre aftosa, se han analizado las medidas llevadas a cabo por las autoridades francesas para la erradicación de la enfermedad y se ha llegado al acuerdo de regionalizar los departamentos afectados para evitar la posible entrada de animales afectados en nuestro país. Los expertos de ambos países también han estudiado la situación de otras enfermedades, como es el caso de la tembladera ovina o scrapie. A este respecto, como medida preventiva, se ha alcanzado un acuerdo para adoptar un programa de vigilancia a partir del día 1 de julio, de acuerdo con las directrices comunitarias. Asimismo, se ha analizado la enfermedad de ajuszky y la situación sanitaria actual de las Comunidades Autónomas y departamentos franceses limítrofes.

## D.O. TERNEIRA EXTREMEÑA SE PRESENTA EN SOCIEDAD

La ternera de Extremadura podrá ser etiquetada dentro de unas semanas, pues ya se ha remitido al Ministerio la documentación pertinente que permite crear la Denominación de Origen de este producto, informó el director general de Comercio, Leopoldo Gutiérrez. Gutiérrez recordó que 300.000 reproductoras de distintas razas estarán acogidas a este sello de calidad, por lo que destacó que Extremadura, donde no ha aparecido ningún caso de "vaca loca", "es una de las regiones españolas con más potencialidad en el sector del vacuno". Insistió en que "es necesario que se vayan dando los pasos seguros y con rigor, ya que esto es lo que da prestigio a la denominación" y agregó que "por correr se pueden perder muchas cosas".

## P O R C I N O

### HACER BIEN LAS COSAS

La totalidad de las granjas de porcino de Lorca anteriores al año 1995 habrán sido legalizadas en el 2002 según confirmó el pasado 26 de abril el coordinador de la oficina de legalización de COAG en el municipio, Antonio Ibarra. El convenio de legalización incluye el cumplimiento de determinados parámetros de preservación medioambiental para todas las explotaciones de porcino construidas con anterioridad a 1995. Entre ellos encontramos la instalación de cierres herméticos en las fosas de depósito de los animales muertos y la impermeabilización y cerramiento de los vasos contenedores de purines. La Gerencia de Urbanismo aprueba de forma quincenal la legalización de las explotaciones de cerdos que cumplen esos parámetros y en este sentido el último consejo de la Gerencia ha emitido el informe favorable para legalizar una docena de explotaciones, que tienen una producción de 2.223 cabezas de ganado.

## EL PAIS VASCO REUTILIZA LOS PURINES

El Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco va a promover un Plan de Gestión para la reutilización de subproductos orgánicos de las explotaciones ganaderas (estiércoles, purines, gallinaza, etc.), ya que en esta Comunidad se producen más de 1.100.000 toneladas de purín de vacuno y casi 200.000 toneladas de purín de ovino, además de otras cantidades menores procedentes del caprino, porcino, aves y conejos.

Debido a su valor fertilizante la vía más adecuada para su uso es la reutilización dentro del propio sistema agrario, pero las fuertes pendientes, la estructura de las explotaciones agrarias, el escaso tiempo que los ganaderos pueden dedicar a esta actividad, etc. dificulta y encarece la redistribución de estos subproductos. Debido a esto, el Departamento de Agricultura va a impulsar un Plan de Gestión de Residuos a través de la Sociedad Pública NEIKER para favorecer la correcta gestión de los residuos.

Este Plan pretende valorizar los residuos ganaderos favoreciendo su reutilización en la propia explotación o en explotaciones cercanas (hasta 30 kilómetros) de tal forma que se favorece la fertilidad de los suelos y se evitan riesgos de contaminación agraria por el uso inadecuado de los estiércoles y purines. Además, con este Plan, se trata de subvencionar la distribución de estos residuos a través de camiones cisterna de capacidad media (13.000-16.000 litros), lo que permite disminuir el tiempo que el ganadero dedica a esta labor al mismo tiempo que se accede a parcelas que tradicionalmente no eran fertilizadas con abonos orgánicos.

## FLEXIBILIDAD DE MEDIDAS

El Gobierno español ha flexibilizado las medidas de desinfección adoptadas contra la fiebre aftosa, ante la "buena evolución sanitaria" de la enfermedad en Francia e Irlanda, aunque se mantienen para el Reino Unido y Holanda, según explicó el director general de Ganadería, Carlos Escribano. Escribano aseguró que este tipo de medidas se refieren a las exigencias higiénico-sanitarias para los viajeros, productos y alimentos que procedan de esos países, pero siguen en vigor aquellas relacionadas con el transporte de animales y productos cárnicos. "El levantamiento total de las medidas se estudiará el próximo día 18 de mayo en Bruselas", recordó el responsable de Ganadería del Ministerio, y añadió, que "de continuar con esta evolución, no habrá ningún motivo para mantener las restricciones nacionales e internacionales que pesan sobre el ganado". En este sentido, señaló que la Feria del Rocío se celebrará después de esa fecha, por lo que "es posible que pueda llevar a cabo como siempre, aunque de momento hay que acatar la normativa".

## L E C H E

**COMO CAMBIAN  
LOS TIEMPOS...**

Central Lechera Asturiana invertirá 450 millones de pesetas en el lanzamiento promocional de una nueva línea de leche con jalea real, primera de estas características que se pone a la venta en el mercado nacional. Las previsiones pasan por vender hasta final de año unos diez millones de litros de este producto, que se ha comenzado ya a comercializar. Central Lechera Asturiana se mantuvo el pasado año como líder nacional en la venta de leche líquida al crecer su cuota de mercado un 28,8 por ciento y situarse 1,3 puntos por encima del segundo productor del país, Pascual, y casi cinco puntos más que el tercero, Puleva. Central Lechera Asturiana, que el pasado año facturó más de 93.000 millones de pesetas, envasa en su factoría de Granda 500 millones de litros de leche al año. En esta factoría, la más grande del grupo y que se encuentra al límite de capacidad de producción, se iniciará en enero del próximo año la construcción de una nueva planta de producción de yogures y postres lácteos, segmento en el que CLAS se mantiene como segundo productor nacional.

**NESTLÉ  
CRECIMIENTO**

La multinacional suiza de alimentación Nestlé aumentó en un 4,5 por ciento su cifra de negocios hasta los 11.400 millones de dólares durante el primer trimestre del año. En el sector farmacéutico su filial Alcon creció en un 8,9 por ciento (705 millones de dólares) y el de bebidas un 6,3 por ciento (3.100 millones). En Europa, el crecimiento interno real llegó al 2,5 por ciento, mas elevado que las previsiones. Sin embargo, con la depreciación de todas las monedas a excepción del dólar, las tasas de cambio tuvieron desde comienzo de año un impacto negativo, valorado en un cuatro por ciento, sobre las ventas consolidadas.

**PULEVA: NUTRICIÓN  
COMUNICATIVA**

La compañía láctea granadina Puleva ha recibido el premio a la mejor comunicación empresarial sobre nutrición otorgado por los asistentes a las V Jornadas de Nutrición Práctica 'Dietcom', celebradas en el Colegio Oficial de Médicos de Madrid. La Fundación Puleva ha promovido recientemente la creación del Instituto Omega 3, una institución independiente que coordina actividades e investigaciones científicas en torno a la alimentación y la salud, y en concreto a los ácidos grasos poliinsaturados omega 3, y los ácidos grasos monoinsaturados tipo oleico.

**EL QUESO FRANCÉS  
VENDE MÁS EN 2000**

Las ventas de quesos franceses en España alcanzaron el pasado año las 36.733 toneladas, lo que supone un incremento del 17 % en relación con 1999, según la asociación para la promoción de productos agroalimentarios franceses en España, Sopexa, con motivo de la nueva campaña de promoción.

Esta nueva promoción de los quesos franceses cuenta con un presupuesto de 125 millones de pesetas (750.000 millones de euros) y en ella participaran las empresas Lactalis, Entremont, Riches Monts y Laita.

**PASCUAL CALCIO  
...Y AHORA  
FLUOR**

El pasado 27 de abril tuvo lugar la presentación de la gama de leche Pascual Fluor, en cuyo proceso de investigación han invertido 200 millones (1,2 millones de euros) y de la que prevén vender en 2001 cerca de 50 millones de litros a un precio medio para el público de 137 pesetas/litro. Leche Pascual prevé invertir este año 2.200 millones de pesetas (13,22 millones de euros) en activos productivos fijos, "una cifra que podría aumentar a lo largo de 2001 y situarse, por ejemplo, cerca de los 6.000 millones (36,06 millones de euros) dedicados a este apartado durante el año 2000". La compañía, que hará públicos el balance económico del pasado ejercicio en un plazo de diez días, procesa anualmente 700 millones de litros de leche líquida y registró en 1999 unas ventas de 110.000 millones (661,11 millones de euros) y unos beneficios de 2.200 millones (13,22 millones de euros).

**IPARLAT APUESTA POR NAVARRA**

El grupo Iparlat ha invertido 1.025 millones de pesetas durante el último año en su fábrica de Pamplona, Lácteos de Navarra, en la que está previsto que a finales de año comience a producirse un nuevo producto, "Kaiku Actif", nueva bebida láctea con base de leche descremada y enriquecida con la bacteria LGG, para lo que se realizará una inversión de 200 millones de pesetas. Inicialmente este producto se elaborará en la empresa suiza Emmi.

En la fábrica de Pamplona, dedicada a la producción de derivados lácteos fríos y de larga duración, se han invertido 1.025 millones de pesetas, de los que 420 millones se han destinado a una nueva planta de cogeneración de tres motores para el suministro a las líneas de envasado y cámaras frigoríficas. El resto de la inversión se ha destinado a una nueva línea de envasado de yogures y bios, a la renovación de las instalaciones frigoríficas y a la modernización de las líneas de recepción y tratamiento de la leche.

Las mejoras tecnológicas han permitido a la planta mejorar su producción hasta un 85 por ciento de su capacidad, para alcanzar una producción de un millón de yogures diarios, un veinte por ciento más de la producción del año anterior.

La facturación en la planta de Navarra fue en 2000 alrededor de unos 6.000 millones, un 20 % de lo facturado por Iparlat en el mismo periodo.

Este año el grupo va a exportar a cuatro países de Europa, cinco de África y siete de Sudamérica. La exportación se sitúa en torno al 1 % en productos de consumo individual y entre un 4,5 y un 5 % con productos industriales. Siendo el objetivo llegar al 9 %, teniendo en cuenta que el 1 de julio asumirán la gestión de una planta en Chile, en la que participan al 51 % con los ganaderos de ese país y en la que van a transformar unos 60 millones de litros de leche.

## AVICULTURA

### SI LAS QUIERES LAS COMES Y SI NO...

La Asociación Regional de Agricultores y Ganaderos de Aragón (ARAGA) ha exigido a todas las integradoras el cumplimiento del acuerdo estatal del sector avícola, que alcanzaron con la Plataforma Avícola Estatal (PAE) y el Ministerio de Agricultura (MAPA).

El responsable sectorial y representantes de ARAGA en la PAE, Antonio Valenzuela, anunció que "las integradoras deberán respetar el pacto, incluso aquellas que no pertenezcan a la Asociación Nacional", y recordó que "el documento ha sido firmado por el 80 por ciento de las integradoras que operan en España y que si el resto no quieren asumir estos acuerdos, deberán atenerse a las consecuencias, porque quizá los granjeros decidan no trabajar más con ellos".

ARAGA firmó el pasado 27 de marzo un documento en el que el Gobierno central y las integradoras se comprometían a desarrollar un Estatuto Sectorial de Buenas Prácticas para la modernización del sector. En él se establecían mejoras sustanciales para los granjeros, relativas a los gastos sanitarios de pesaje en báscula o sobre la carga de los animales.

### EL POLLO EXISTE

Según explicó el presidente de ARGGA, Jacinto Barris, el sector del pollo, "al igual que otras especialidades ganaderas", puede ofrecer actualmente "calidad al consumidor". Para ello, es necesario cumplir "un plan sanitario avalado por las instituciones, una alimentación controlada y certificada y en el futuro una identificación geográfica que ligue nuestra producción a una comarca concreta". Hace año y medio se constituyó la asociación ARGGA, sectorial perteneciente a ASAJA Aragón, propiciada por la crisis sufrida por el sector como consecuencia de la aparición de los piensos enriquecidos con dioxinas en Bélgica, con el objeto de que los productores aragoneses pudieran asociarse y "defender sus intereses ante instituciones y empresas". Desde ARGGA se ha exigido a la administración central y autonómica que se preocupen de este sector "que hasta la fecha no ha sido considerado ni apoyado".

### COREN SIGUE CRECIENDO

El grupo cooperativo Coren alcanzó en el año 2000 una facturación de 101.000 millones de pesetas (607 millones de euros), lo que supone un crecimiento del 18,96 %, en relación con el ejercicio anterior.

De estos beneficios, Industrias Frigoríficas del Louro (Frigolouro) facturó un 17,65 % más, suministros Coren (Sumicor) aumentó sus ventas un 29,57 % y Novafrigsa el 19,43 %.

La producción avícola alcanzó cifras récord al totalizar 67.500 toneladas elaborados en su matadero y que la avicultura de carne se vio potenciada por la comercialización de sus pollos de corral, la actividad de porcino y cunicultura registró cifras superiores al año anterior y se produjo un crecimiento del 48 % en las ventas de la carne de pavo.

Los huevos con Omega 3 crecieron un 6 % mientras que las ventas de los huevos camperos (obtenidos de gallinas al aire libre) crecieron un 10 %.

Del total de la facturación las exportaciones representaron 8.747 millones de pesetas (52,57 millones de euros) y tuvieron como principales destinos Portugal y Argentina.

A su vez, Coren durante el pasado ejercicio puso en marcha dos nuevos grupos cooperativos dedicados a la avicultura y al porcino e inició la construcción de una nueva fábrica de piensos en Bonxe.



## OVINO Y CAPRINO

## CABRA DE ALTOS VUELOS

La secretaria de salud laboral y medio ambiente de CCOO ha calificado de "despilfarro de dinero público" la utilización de helicópteros para el transporte de cabras pirenaicas en la Serra do Xurés, realizado el pasado día 29 de marzo a instancias de la Consellería de Medio Ambiente. Para CCOO, el uso de helicópteros para el traslado de animales salvajes es un dispendio injustificable de la Consellería de Medio Ambiente, que contrasta con la falta de inversiones en programas de conservación, protección o recuperación del Parque de O Xurés. En un comunicado público, Comisiones Obreras se refiere a las actuaciones en otros espacios naturales con población caprina, donde estos traslados se realizan con medios terrestres, como Sierra Nevada o Sierra de Gredos, a raíz del accidente sufrido por uno de estos aparatos en la de Xurés.

## AUSTRALIA

Los productores Australianos de carne de oveja anunciaron que si Estados Unidos no elimina los aranceles sobre la importación de esta carne antes de que finalice el año, reclamarán una compensación. El anuncio sigue a la decisión tomada por la Organización Mundial de Comercio (OMC), según la cual los aranceles introducidos por EEUU sobre las importaciones de oveja de Australia y Nueva Zelanda en 1999 son ilegales. El ministro australiano de Agricultura, Warren Truss, dijo que "la OMC ha tomado la decisión y ahora le toca a EEUU responder y eliminar las restricciones". "Si no lo hacen -añadió Truss- Australia deberá imponer medidas de represalia y evidentemente preferimos no tener que actuar de este modo aunque vamos a ejercer nuestros derechos".

## OVIARAGÓN EXPORTA 20.000 CORDEROS

La cooperativa ganadera Carnes Oviaragón ha exportado 20.000 canales de cordero sacrificados, en el periodo comprendido entre el pasado 30 de marzo y el 10 de abril.

Los principales mercados europeos para la carne procedente de los mataderos de Oviaragón fueron Italia (con 15.000 canales), Portugal (3.500) y Francia (500).

Las reses exportadas fueron sacrificadas en los mataderos de Marcazaragoza (15.000 canales), Tudela (1.500), Teruel (2.500) y Huesca (1.000).

Según los responsables de Oviaragón en este periodo la exportación ha tenido esta relevancia debido al problema de la fiebre aftosa en Europa, ya que la enfermedad ha limitado las ventas de países "netamente exportadores", como es el caso de Inglaterra o Irlanda, lo que ha favorecido el desembarco de las carnes aragonesas en los mercados europeos.

La cooperativa ganadera, la más importante de la comunidad, asegura que la exportación es una "excelente" medida de regulación en estos momentos de gran producción, y será una "salida permanente" para mercados lejanos cuando se envase en las salas de despiece y se garanticen más días de mantenimiento de la carne, sobre todo en el arco mediterráneo.

El nuevo reglamento incluirá de forma explícita el número de derechos individuales de cada país, número que en el caso de España es de 19.580.000, sobre un total en la UE de 79.164.000.

Por otra parte, la Comisión también es partidaria de mantener las ayudas al almacenamiento privado como instrumento de gestión del mercado.

Los representantes de los ganaderos comunitarios acogen favorablemente la simplificación que propone Bruselas, pero piden mayores fondos comunitarios para aumentar las rentas de los productores, ya que, los ingresos de los productores de ovino y caprino son entre un 30 y un 40 por ciento inferiores a las rentas obtenidas en otras actividades agrícolas y ganaderas.

## PRIMA ÚNICA PARA OVINO Y CAPRINO

La Comisión Europea va a proponer el establecimiento de una prima única de 21 euros (3.494 pesetas) por cabeza de ganado para los productores de ovino y caprino con el fin de simplificar las ayudas al sector.

Bruselas es partidaria de introducir una prima fija plurianual con el objetivo de evitar los cálculos que los expertos comunitarios están obligados a realizar cada año para determinar, en primer lugar, el avance de las ayudas y establecer, más tarde el saldo, en función de la evolución de los precios.

Los ganaderos españoles aspiran desde hace tiempo a unificar las primas otorgadas al ganado ligero (destinado a la producción de leche) con las que recibe el ganado pesado (para carne), pero esa medida es descartada por la Comisión Europea. Según el proyecto de la Comisión, el ganado ligero seguirá recibiendo una ayuda equivalente al 80 por ciento del total asignado a los animales destinados a la producción de carne.

Bruselas propondrá, por otra parte, una ayuda complementaria al mundo rural (zonas más desfavorecidas) de 7 euros (1.164 pesetas) por cabeza, aquí si que se eliminan las diferencias entre animales ligeros y pesados, ya que los primeros cobraban en campañas pasadas un 10 % menos que los segundos.

## AYUDAS PARA OVINO Y CAPRINO EN CATALUÑA

El departamento de Agricultura Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña (DARP) repartirá a partir del próximo viernes más de 870 millones de pesetas de ayudas de la UE entre el sector ovino y caprino catalán correspondientes al año 2000, según un comunicado de este organismo. El DARP también ha anunciado que efectuará el pago del 10% que quedaba pendiente de las ayudas europeas destinadas a las zonas ganaderas más desfavorecidas correspondiente al año 2000. El conjunto de estas ayudas comunitarias, que afectan a unas 727.000 cabezas de ganado, suman un importe de más 2.538.000 millones de pesetas. Estas ayudas están destinadas a compensar la pérdida de renta que se produce durante la campaña de comercialización como consecuencia de la Organización Común del Mercado. Por demarcaciones, Lleida es la zona con mayor número de cabezas de ganado, 292.000, por lo que percibirá ayudas por un importe de 352,7 millones de pesetas, seguida de Barcelona (231 millones), Girona (169 millones) y Tarragona (118 millones).

## TORO DE LIDIA

### NO INCINERAR POR PRECAUCIÓN

Los ganaderos de lidia españoles mostraron su preocupación ante la decisión autonómica de Andalucía y de Castilla y León de obligar la incineración de todas aquellas reses menores de 30 meses que se lidien en sus plazas, "por las graves repercusiones económicas", al peligrar los festejos. Según el presidente de la Asociación de Ganaderos de Lidia, Eduardo Martín, la decisión tendrá un fuerte coste para los ganaderos que comercializan reses bravas de menos de 30 meses. Estos empresarios perderán el 50 % del valor de la res, que obtenían por la venta de la carne, además de tener que costearse 50.000 pesetas por animal por el transporte a la incineración. Martín valoró las normas adaptadas por la Comunidad Autónoma de Madrid que permite que las reses menores de 30 meses pasen a la cadena alimentaria, puesto que no son susceptibles de contraer la enfermedad.

Al cierre de este número, la Junta de Castilla y León ha recapacitado y autorizará la venta de carne de toros de lidia que tengan menos de 30 meses de vida, sin necesidad que se les realice el test de las vacas locas, eliminando antes los MER, mientras que los de más edad se destruirán o bien deberán pasar el test de las vacas locas antes de comercializarse.

El acuerdo se plasmará en una resolución conjunta de las direcciones generales de Presidencia, Sanidad y Producción Agropecuaria de la Junta, que deberá ser publicada en el Boletín Oficial de Castilla y León para su entrada en vigor.

## ACUICULTURA

### SUBVENCIÓN PARA EL MEJILLÓN

AGROSEGURO ha incorporado una subvención adicional del 5 % por la renovación de contrato sobre las producciones de mejillones.

Este 5% más como subvención se suma al 29 % actual que perciben los asegurados cuando contraten o renueven por un segundo año sus producciones de mejillones. Pero no será asegurable la producción fijada a las cuerdas colectoras, o la producción fijada en la rabiza de las cuerdas, ni la producción existente en los polígonos de reserva exclusiva para reparqueo, que han sido declarados por la Consejería de Pesca de la Xunta de Galicia.

La producción estará fuera de garantías cuando en el momento del siniestro de temporal, marea negra o cierre de la subzona de tamaño medio del mejillón la talla comercial sea superior en un centímetro al contratado en la Declaración de Seguro. En caso de cierres por mareas tóxicas, si la apertura del área cerrada es superior a siete días naturales, se considerará que el cierre ha terminado, mientras que si hubiese afectado a un número superior a 500 bateas con producto para comercializar, el plazo se amplía a 14 días en lugar de siete días.

### PESCANOVA PONE PUERTAS AL MAR

El Grupo Pescanova, a través de su filial de acuicultura Insuñá prevé invertir 3.100 millones de pesetas hasta el año 2006 en el desarrollo del cultivo en jaulas sumergidas de rodaballo en las rías gallegas, con el fin de alcanzar 2.100 toneladas de producción de esta especie. Así lo señaló el presidente de Pescanova Manuel Fernández Sousa durante el acto de inauguración del primer centro de cultivo de rodaballo en la ría de Aldán, formado por 32 jaulas que inicialmente producirán 300 toneladas anuales, aunque el objetivo es alcanzar 1.500 toneladas por año. La acuicultura todavía representa cifras minoritarias dentro del negocio de Pescanova -el diez por ciento de su facturación- el objetivo de la compañía es alcanzar unas ventas en productos procedentes de la acuicultura equivalente a los que se obtienen de la extracción pesquera.

### LA ACUICULTURA ROMPE EN GALICIA

Casi treinta mil millones de pesetas es la facturación anual de la acuicultura en Galicia ya que se estima que de los 117 millones de toneladas de pescado que se consumen en el mundo 30 de ellos proceden de criaderos.

Mejillón y trucha son las dos especies de mayor producción en la comunidad, la cría de la primera de estas especies se realiza en 3.342 bateas en las rías gallegas dedican sólo a la producción del mejillón. El sector proporciona 11.500 empleos y constituye la principal producción acuícola estatal, con una facturación de 17.000 millones de pesetas. Por otra parte, la trucha gallega tiene una producción del 27 % del total de España.

La acuicultura también ha conseguido un grado de desarrollo alto en otras especies como el rodaballo, y está en proyecto en el Plan Galego de Investigación y Desarrollo Tecnológico especies como el rape, pulpo y besugo.

La cría del rodaballo cuenta con doce granjas en Galicia, entre estas la mas grande del mundo, vinculada al grupo Stolt Sea Far, que factura unos 3.000 millones de pesetas al año.

Con respecto al cultivo de peces de alto valor económico como el besugo el Plan Galego asegura que los estudios son prometedores, al igual que los proyectos para producir rape o pulpo, en cuya viabilidad trabajan el Instituto Oceanográfico de Vigo, el Centro de Investigaciones Marinas de Vilaxoan e Insuamar, del grupo Isidro de la Cal. En relación con el pulpo las investigaciones del Instituto Español de Oceanografía de Vigo y de la Universidad de Santiago llevaron a que cuatro empresas hayan decidido abordar la cría y engorde de esa especie.

## BIENESTAR ANIMAL

## NUEVO REAL DECRETO

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 27 de abril un Real Decreto por el que se modifican algunos aspectos de la normativa sobre protección de los animales en las explotaciones ganaderas, en el que se regula la estabulación, alimentación y cuidado de las necesidades fisiológicas del ganado. El texto detalla el modo en que han de llevarse a cabo las inspecciones, cuando estas sean realizadas por expertos de la Comunidad Europea, los profesionales que deberán realizarlas y las medidas a tener en cuenta para la presentación de los resultados en el informe final. En este sentido el Real Decreto establece, para la realización de las inspecciones, la posibilidad de que representantes del MAPA acompañen a los veterinarios de la Comisión, y a los expertos que acudan en representación de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en cuyo territorio se encuentre ubicada la explotación objeto de control. El resultado de estas inspecciones deberá discutirse entre los expertos veterinarios de la Comisión Europea y los representantes de la Dirección General de Ganadería antes de la elaboración y difusión del informe definitivo, estableciéndose para ello entre el MAPA y las Comunidades Autónomas afectadas, los mecanismos de colaboración oportunos.

## LA ECOLOGÍA PRIMA

El ministro italiano de Agricultura ha presentado un decreto para la protección de los animales de criadero, que ilegaliza los centros productores de pieles y de hígado para la fabricación de paté, donde cada año mueren "cruelmente" más de 300.000 animales.

Con la aprobación del decreto legislativo, Italia se suma al tratado de la Unión Europea (UE) relativo a la protección de los animales, impulsado desde Bruselas para homogeneizar el derecho comunitario en esta materia.

La nueva normativa fija las reglas a seguir en las actividades zootécnicas y en los criaderos. Su establecimiento se ha originado en la aplicación del "Convenio europeo para la protección de los animales de cría", que ya contempla en directivas específicas el de ganado bovino, porcino y avícola, además de diversas recomendaciones del Consejo de Europa.



## OTRAS NOTICIAS

## LAS MUJERES EN EL CAMPO

Sólo una explotación agraria de cada cinco (el 19 %) en la UE está dirigida por mujeres y su talla suele ser pequeña, según señala la oficina estadística comunitaria, Eurostat.

Según este informe destaca sólo uno de cada tres trabajadores agrícolas es mujer y la mitad de ellas no es reconocida como tal, sino como "esposa" del agricultor.

Según Eurostat, en el año 1997, último del que se tienen datos oficiales, 1,3 millones, de un total de 5,3 millones de agricultoras comunitarias, dirigía un negocio, pero de cada cien granjas, sólo tres podían ser consideradas como grandes explotaciones frente a 82 pequeñas.

El número global de responsables de granjas agrícolas en la UE de 7 millones, en su gran mayoría hombres, que estuvieron al frente de nueve grandes establecimientos y de 68 explotaciones pequeñas por cada cien.

En 1997 el número de personas que trabajó en el sector agrícola se elevó a 14,7 millones en toda la UE, de los que el 37 % eran mujeres, proporción que no ha variado desde 1980.

La participación de la mujer en la actividad agrícola superó la media comunitaria en Portugal (47 %), Grecia (44 %) y Austria (42 %), y la más baja fue registrada en países como España e Irlanda (29 % en ambos casos), Dinamarca (28 %) o Reino Unido (26 %).

Sólo un 12 % de las agricultoras comunitarias trabajó a tiempo completo mientras que la proporción de hombres fue de un 27 por ciento, aunque existen grandes variaciones de un Estado miembro a otro.

Italia y España son los países miembros con un mayor porcentaje de mujeres (un 68 y un 62 % respectivamente) que dedican a la actividad agraria menos de un cuarto de la jornada normal, mientras que Dinamarca fue el Estado miembro con el mayor porcentaje de trabajadoras a tiempo completo (el 40 %), muy lejos.

## SEQUÍA EN NUEVA ZELANDA

La Isla del Sur de Nueva Zelanda atraviesa la peor sequía de los últimos cien años y ya ha provocado pérdidas millonarias a la economía, sin que los meteorólogos prevean por el momento la llegada de las lluvias. La industria lechera, una de las principales de esta región, ha declarado pérdidas por valor de 75 millones de dólares, mientras que los sectores lanar y cárnico comienzan a sufrir los estragos de la falta de agua. Los extensos campos de cultivo y pastoreo de la Isla del Sur se van transformando y la aridez comienza a extenderse hacia el norte.



# LA GANADERÍA EN LAS MEDIDAS AGROAMBIENTALES



Por: Francisco Martínez Arroyo\*

### ANTECEDENTES

En 1992, en la primera gran reforma de la Política Agraria Común (PAC), se establecieron las denominadas medidas de acompañamiento, englobando la forestación de tierras agrícolas, el cese anticipado en la actividad agraria y las medidas agroambientales. Estas últimas se regulaban en el Reglamento (CE) 2078/92 del Consejo sobre Prácticas Agrarias compatibles con el Medio Ambiente.

Las Medidas de Acompañamiento comenzaron a abrir otra vía de ayudas para los agricultores y ganaderos europeos, diferente de las que se incluyen en las Organizaciones Comunes de Mercado (OCM). Los requisitos para poder acceder a las ayudas eran completamente distintos a los de las OCM y, en el caso de las agroambientales, requerían mantener los compromisos durante un periodo de cinco años.

### REGLAMENTACIÓN COMUNITARIA

En Marzo de 1999, en la Cumbre Europea de Berlín, se adoptó el documento Agenda 2000 que supuso una nueva reforma de la PAC. Como consecuencia de las nuevas obligaciones de la Organización Mundial del Comercio y de la apuesta de la Unión Europea por una agricultura y ganadería multifuncionales, se aumentó la importancia del desarrollo rural (considerado desde entonces como el segundo pilar de la PAC). Esta apuesta por el desarrollo rural, debido a la situación actual de congelación de los fondos destinados al sector agrario, no se ha traducido en un aumento significativo de fondos comunitarios para el desarrollo rural.

Como consecuencia de la Agenda 2000, el Consejo aprobó el Reglamento (CE) 1257/1999, de 17 de mayo, sobre la

ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agraria (FEOGA), en el que se engloban todas las medidas del desarrollo rural, que suponen un 10% del presupuesto de la PAC.

Con posterioridad, se aprobó el Reglamento (CE) nº 1750/1999 de la Comisión, de 23 de julio, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1257/1999.

### PROGRAMA DE MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

La reglamentación comunitaria instaba a los Estados Miembros a presentar sus programas de desarrollo rural. Así, el Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento en España, de aplicación horizontal, y que abarca las medidas de indemnización compensatoria, cese anticipado en la actividad agraria, medidas agroambientales y forestación de tierras agrícolas fue aprobado por Decisión de la Comisión Europea de día 24 de noviembre de 2000. El periodo que abarca el Programa es desde el año 2000 al 2006.

El Programa es de aplicación en todo el territorio del Estado español, exceptuando las Comunidades de Navarra y del País Vasco que tienen sus propios programas regionales de desarrollo rural.

### REAL DECRETO 4/2001

Para la aplicación del Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento se aprobó, como norma básica del Estado español, el Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente.

Este Real Decreto establece los objetivos básicos de la programación española en materia de medidas agroambientales. Estos son una utilización racional en el

uso del agua, la lucha contra la erosión, la protección de la biodiversidad y la protección del paisaje y de los espacios naturales.

### BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS

Para poder acogerse a cualquiera de las medidas agroambientales es necesario el cumplimiento de las denominadas buenas prácticas agrarias para conseguir una agricultura beneficiosa para el medio ambiente, establecidas en el anexo 1 del Real Decreto 4/2001. Además, es necesario respetar los requisitos específicos de cada medida durante el periodo de duración de los compromisos.

Las buenas prácticas más importantes, con las que se consigue un considerable beneficio agroambiental, son la prohibición del laboreo a favor de pendiente, la prohibición de la quema de rastrojos y el respeto a unas cargas ganaderas determinadas por explotación.

Desde el punto de vista de la ganadería nos centraremos en esta última. En concreto, el Real Decreto establece una carga ganadera máxima para las superficies forrajeras de las explotaciones situadas en zonas con pluviometría anual inferior a 400 mm, de 0,5 Unidades de Ganado Mayor (UGM), llegando a 2 UGM en comarcas con precipitaciones de más de 800 mm al año.

Dentro de las buenas prácticas también es obligatorio para las explotaciones que se acojan a una medida agroambiental seguir un programa sanitario preventivo y cumplir con las Campañas Oficiales de Saneamiento Ganadero. Es también obligatorio el cumplimiento de la normativa vigente sobre utilización de alimentos prohibidos para el ganado.

### MEDIDAS RELACIONADAS CON LA GANADERÍA

Las ayudas agroambientales se dividen en nueve grandes medidas, según el anexo 2 del Real Decreto 4/2001. Desde

\*Ingeniero Agrónomo



el punto de vista de la ganadería, nos centraremos en la 8, de protección del paisaje y prevención contra incendios, y la 9, de gestión integrada de las explotaciones.

### **MEDIDA 8. PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Por lo que respecta a la medida 8.1. "Protección del paisaje: mantenimiento de elementos de singular valor paisajístico de la explotación", a la que se pueden acoger titulares de explotaciones ganaderas, dentro de las buenas prácticas específicas de la submedida se encuentra el mantenimiento del rebaño en buen estado y el respeto a las cargas ganaderas especificadas anteriormente.

Esta medida consiste en el mantenimiento de elementos paisajísticos de la explotación, como arbolado no productivo (ayuda de 3.000 ptas/ha); cercas, muretes, caminos agrícolas y pasos de ganado (14.000 ptas/ha); pallozas y otras construcciones (6.000 ptas/ha).

Los titulares de las explotaciones que se acojan a esta medida tendrán que mantener y actualizar un cuaderno de campo, elaborar un plan que describa los elementos singulares de la explotación y su mantenimiento, conservar la cubierta vegetal, realizar un pastoreo controlado y mantener la actividad, al menos, durante cinco años.

La medida 8.2. "Compatibilización de los sistemas de pastoreo tradicionales en el entorno del lobo y el oso" pretende el desarrollo adecuado de la ganadería en zonas habitadas por lobos y osos permitiendo, asimismo, la conservación de esta fauna salvaje.

Como en la medida 8.1., es necesario mantener en buen estado el rebaño y respetar las cargas ganaderas establecidas. Para poder acogerse a la ayuda de 700 ptas/ha es requisito indispensable ser titular de una explotación ganadera extensiva de bovino, ovino, caprino o porci-

no situada en el entorno del lobo o del oso.

Otros compromisos de esta medida son evitar el sobrepastoreo, mantener el ganado en los pastos al menos 100 días, tener vigilado el ganado (pastor, perros adiestrados e, incluso, pastores eléctricos en las áreas de descanso), renunciar a las posibles indemnizaciones por ataques de lobos u osos, cumplir con las recomendaciones de sanidad animal y llevar un libro de gestión del rebaño (altas, bajas, etc).

sibles indemnizaciones por ataques de lobos u osos, cumplir con las recomendaciones de sanidad animal y llevar un libro de gestión del rebaño (altas, bajas, etc).

### **MEDIDA 9. GESTIÓN INTEGRADA DE LAS EXPLOTACIONES**

La medida 9 es la más importante desde el punto de vista ganadero, incluyendo ayudas para la mejora y conservación del medio físico (medida 9.1.), ayudas para el mantenimiento de razas autóctonas (medida 9.2.), para la ganadería ecológica (medida 9.3.), para la reducción de la cabaña ganadera por unidad de superficie forrajera (medida 9.4.) y ayudas por una gestión racional de sistemas de pastoreo para protección de flora y fauna (medida 9.5.).

La medida 9.1., de mejora y conservación del medio físico, exige a los beneficiarios, como primera condición para acceder a las ayudas, ser titulares de explotaciones dedicadas de forma estable a la producción ganadera. Entre los compromisos incluye el respeto a unas cargas ganaderas específicas según zonas y formas de aprovechamiento de los pastos. Cuando las actuaciones se produzcan sobre zonas de pastos y rastrojeras la ayuda ascenderá a 6.700 ptas/ha, siempre y cuando se cumplan los requisitos de la medida. Si además el titular de la explotación se compromete a transformar superficie de cultivos herbáceos en praderas permanentes para consumo a diente, la ayuda puede ascender a 19.400 ptas/ha. Si el titular transforma cultivos herbáceos en forrajeros para consumo a diente por el ganado la ayuda total será de 17.200 ptas/ha, y si lo hace en pastizales naturales, de 15.200 ptas/ha.

Dentro también de la 9.1., cuando las actuaciones se produzcan en sistemas adhesionados, la ayuda será de 8.000 ptas/ha, pudiendo aumentarse esta cantidad al cumplir requisitos más exigentes.

Por último, cuando las actuaciones sean sobre prados y pastizales la ayuda ascenderá a 6.000 ptas/ha, pudiendo oscilar entre 26.000 y 36.000 ptas/ha, en el caso de que se cumplan unos requisitos en el desbroce, que se autorizará cuando la superficie de matorral supere el 15% de la superficie total.

La 9.2., de mantenimiento de razas autóctonas puras en peligro de extinción exigía, para poder acceder a la ayuda, que las razas estuvieran en el listado de razas en peligro de la FAO. Recientemente (Reglamento (CE) 672/2001), la Comisión Europea ha autorizado como medida transitoria para este año, y debido al reducido número de razas que incluye la lista de la FAO, la inclusión de las razas que se consideraron en la programación anterior (período 1993-1999).

Como requisitos fundamentales destacan los de mantener el censo ganadero de las razas acogidas durante el período de duración del compromiso, mantener en pureza los efectivos reproductores y participar en programas de mejora genética. El importe de la ayuda asciende a 20.000 ptas/UGM.

La medida de Ganadería Ecológica (incluida la apicultura ecológica) exige a los beneficiarios el cumplimiento de los requisitos de Producción Ecológica del Reglamento 2.092/91. Asimismo, los productores deben estar inscritos en el Consejo Regulador de Agricultura Ecológica (CRAE) y han de comercializar su producción como ecológica. La ayuda oscila entre 17.450 ptas/ha para explotaciones de pastos y rastrojeras, 19.500 ptas/ha para sistemas adhesionados y 25.000 ptas/ha para prados y pastizales. En la apicultura ecológica la ayuda es de 3.950 ptas/ha.

En el caso de que el titular de la explotación desee reducir la carga ganadera por debajo de la establecida en las Buenas Prácticas Agrarias, podrá recibir una ayuda que será de 30.000 ptas/ha para la cabaña bovina y 10.500 ptas/ha para la ovina y la caprina.

Finalmente, la medida 9.5. de gestión racional de sistemas de pastoreo para protección de flora y fauna exige a los beneficiarios estar acogidos a la medida 9.1. Entre los compromisos de la medida está tener una cartilla ganadera, guía de traslado y licencia de pastos. El ganado ha de permanecer fuera de la explotación de origen al menos 4 meses (a contar desde junio) y ha de trasladarse como mínimo 75 kilómetros. El importe de la prima asciende a 10.000 ptas/ha.

Actualmente, las Comunidades Autónomas se encuentran elaborando las normativas para sus respectivos ámbitos de actuación, basadas en la normativa nacional que se ha comentado en este artículo.



## PÁGINAS DEL MES

### UNA GAUCHADA

Portal agropecuario argentino.  
[www.unagauchada.com](http://www.unagauchada.com)

Portal dedicado al mundo agropecuario en general en el que los creadores pretenden ofrecer un sitio que satisfaga las necesidades del productor agropecuario y su familia. Con ese espíritu este portal intenta hacer llegar de manera clara, concisa y coloquial todo aquello que sea de su interés.

Abarca temas relacionados con la Agricultura, la Forestación, la Maquinaria para tareas agropecuarias y la Gestión de la empresa agropecuaria. No olvidan el impacto de la agricultura en el medio ambiente, al que le dedican la sección Agroimpacto, y ofrecen además un lugar a las Producciones Orgánicas y ecológicas. También existe un pequeño hueco para los interesados en la vida campesina, con dos títulos *Vivir el campo* y *El Viejo Vizcacha* (este tiene una sección de humor bastante recomendable) que ofrecen relatos, decires y costumbres del campo. Una gran virtud que debería extenderse es que cita las fuentes de la gran



variedad de temas que vierte a la red. En la RED G@NADERA no queremos olvidar las páginas hispanoamericanas aunque a los españoles a veces nos cueste entender el particular vocabulario argentino. Evidentemente nos centraremos en la producción animal no sólo presente en el bloque Ganadería, también en animales de Granja y parcialmente en Producciones Orgánicas.

En este primer bloque de **Ganadería** se tratan temas relacionados con la cría de toda clase de ganado, desde vacunos hasta camélidos. En Bovinos se trata la importancia de la calidad del forraje y temas relativos al manejo: tamaño de rodeo, potencial genético, descripción de los distintos grupos de tambos y sincroniza-

ción de celos en vacuno de leche entre otros temas. La sección dedicada al Ovino también es abundante: manejo de la majada en la parición, producción "a corral" y las bases para el control del pietín (pedero) en ovino y caprino destacan entre otros temas. También en este bloque hay una sección dedicada a Cría alternativa de ciervos (carne muy apreciada en Argentina) y camélidos (dedicados a la producción de fibra textil).

La sección **Animales de granja** amplía contenidos referentes a apicultura, cría de faisanes (apartado ampliamente desarrollado), avicultura en general, cunicultura (enfocado a las enfermedades del conejo) y la evolución de los alimentos balanceados (o lo que es lo mismo, piensos para mascotas).

Con respecto a la **Producción orgánica** y centrándonos en ganadería tenemos: Producción de carne bovina ecológica e Intereses de la prensa alemana por las carnes naturales y ecológicas argentinas. Por otra parte hay cuatro apartados que amplían considerablemente la oferta de este portal. En el de Información cabe destacar los enlaces y consejos para cuidar caballos. En Nuestros servicios están las secciones: Consultora agropecuaria, Agrosocios y Ventas gauchas. Por último en Utilidades se ofrecen las típicas de un portal de Internet (mensajes a móviles, buscador, radios, traductor...).

Existe un **Foro** para cada bloque de los mostrados en el inicio, excepto meteorología y fertilidad del suelo, al que se añade el de "varios", donde se alojan las preguntas que no encajan en ninguna categoría.

## TOROS DE LIDIA

Unión de Criadores de Toros de Lidia (UTCL).

[www.toroslidia.com](http://www.toroslidia.com)

Atractiva página dedicada al mundo del toro bravo ambientada con una musiquilla que nos introduce de lleno en este mundo. No podía faltar una sección dedicada a temas de **Organización** de la Unión en la que se da cuenta de los estatutos, objetivos, zonas, equipo directivo, como acceder, la unión en cifras, y una sección de recomendaciones restringida a los socios (Incluye disposiciones legales, recomendaciones veterinarias, consultas sobre cría y manejo, etc)

Entrando en el meollo de la página encontramos la sección **Ganaderos**, organizados en un mapa que muestra las cuatro zonas principales, Centro, Mediodía, Portugal y Salamanca. Hay un buscador que nos permite encontrar interesante información sobre ganaderías de la unión, donde se indica el titular, la divisa, señal, antigüedad, finca y procedencia de las reses.

La sección **Una especie única** ofrece extensa información sobre la historia y genealogía del toro bravo, y las castas y encastes muy abundante. Puede resultar de gran utilidad el Diccionario del Toro, Este pretende ser un compendio de los vocablos relativos al toro utilizados más frecuentemente en la jerga taurina, en especial en lo referente a su comportamiento, anatomía, características, hábitat, el utillaje relacionado con el toro, la lidia, etc. Está estructurado en cuatro subdiccionarios: generalidades, encornadura, pelos o pintas y señales de oreja.

Con respecto a las **Actividades** que lleva a cabo la Unión, estas no están actualizadas. Ofrece un pequeño reportaje fotográfico de la IV Feria Mundial del Toro celebrada en Febrero de 2001 además de in-



formarnos sobre el IV Congreso Mundial de Criadores de Toros de Lidia, organizado por La Associação Portuguesa de Criadores de Toiros de Lide (APCTL). No obstante, en la página principal se pueden ver las **Noticias UTCL** actualizadas y con contenido bastante amplio.

En la sección de **Plazas y ferias** se puede acceder a un listado de los principales cosos de España, Francia y Portugal en la que se incluye el aforo de los mismos. Estos datos tampoco se han actualizado recientemente ya que el calendario de festejos comprende las principales ferias de 1999.

Por último existe **La tienda del toro**, en ella se podía comprar vía correo electrónico el Catálogo de la Unión, ya agotado, la Revista "Toro Bravo", Posters y folletos.

## VETERINARIOS SIN FRONTERAS

Veterinarios sin fronteras

<http://tau.uab.es/associacions/veters>

Sencilla página que da a conocer las actividades de esta ONG. Esta información está disponible además en catalán, inglés y alemán.

En 1987, un grupo de estudiantes y profesores de la Facultad de Veterinaria de la Universitat Autònoma de Barcelona, crearon

la organización Veterinarios Sin Fronteras conscientes del importante papel que juega la ganadería en el sector rural de los países en vías de desarrollo. Esta organización pretende contribuir a la mejora de la sanidad y las producciones animales para mejorar la nutrición y la salud de las personas en una perspectiva de desarrollo sostenible. Los objetivos de esta ONG están expuestos en la **Carta de la organización** presente al inicio de la página. Evidentemente

el "grueso" de la página lo constituyen los **Proyectos**; ordenados por continentes y países, cada uno introduce la problemática del lugar y una ficha descriptiva del proyecto.

Para ponerse en contacto se ofrecen, en el apartado **Delegaciones**, las direcciones de varias facultades de veterinaria en España. Por último, la sección **Otros** ofrece algunos enlaces de interés en el ámbito general, veterinario, socioeconómico y de cooperación.



## EL ENFOQUE

### AGRIECO

**Agrieco. Portal de agricultura ecológica.**  
www.agrieco.com

Se trata de un portal independiente creado para promover y difundir el gran interés que reviste la agricultura ecológica, que considera muy unidas las actividades agrícola y ganadera, así como la transformación y comercialización de los productos obtenidos.

En la página principal, el primer bloque de apartados que aparece a la izquierda muestra un menú resumen de las secciones que ofrece el portal. En primer lugar y para los despistados de este sistema alternativo de producción se proporciona una breve Introducción a la Agricultura Ecológica (en adelante AE) facilitando además el acceso a un artículo publicado en la revista Savia (visible en formato pdf) donde se amplía la información. Redundando en el tema también se ofrece la "Declaración de Benifalló", escrito elaborado por directivos de la SEAE (Sociedad Española de Agricultura Ecológica), técnicos, consumidores y productores españoles en defensa de una alimentación más sana y natural.

Puede resultar de gran utilidad la sección que ofrece el Directorio de Consejos Reguladores de Agricultura Ecológica de toda España ya que proporciona las direcciones de contacto. En el caso de la Comunidad Autónoma andaluza también se ofrece un acceso directo a la web del Comité Andaluz de Agricultura Ecológica, que es el organismo de control y certificación de la AE en Andalucía.

En la sección dedicada a Noticias de última hora y Documentos de interés se ofrece poca información, no actualizada y relacionada más con el ámbito conservacionista. Destaca el informe referente a los falsos productos "bio" por sus interés para los consumidores, también accesible desde la sección Noticias del menú.

Una sección está dedicada a la Revista "La Fertilidad de la Tierra", antes denominada "Savia". Esta completa publicación incluye noticias y contenidos sobre agricultura, ganadería, alimentación, elaboraciones caseras, investigación de gran interés para el profesional y el aficionado a la AE.

¿Quién ha dicho que la agricultura ecológica está reñida con la realidad virtual?. Debido a la apuesta de los creadores de este portal por las nuevas tecnologías, se está preparando la Primera Feria Virtual de Agricultura Ecológica donde el internauta podrá moverse por los stand y acceder a las páginas web de los expositores. En la misma línea está el Agrieco Player, juego de preguntas tipo test relacionadas con la AE (¡aviso a jugadores! conviene estar al día para pasar las últimas fases) en el que se sortea un lote de productos fitosanitarios ecológicos.

La sección que aparece en el menú como Bibliografía contiene más de 35 páginas de libros, ordenados alfabéticamente, por lo que se echa de menos un buscador o algún sistema orientativo que facilite la búsqueda. No confundir con la Librería Virtual, apartado dedicado a la venta on-line de libros. Estos se encuentran clasificados por año de publicación, indicando título, autor y precio.

Tanto la agricultura como la ganadería ecológica se caracterizan por una amplia regulación de cara a la protección del consumidor, por esta razón es imprescindible una sección dedicada a la Normativa. En esta sección se está recopilando la Normativa Específica de Agricultura Ecológica autonómica, nacional e internacional para ponerla a disposición de sus usuarios. Es necesario inscribirse para acceder gratuitamente a los textos completos. Actualmente nos lleva directamente a las webs de los boletines respectivos aunque ya se puede acceder a las directivas comunitarias. Una sección que ofrece prácticamente lo mismo es Reglamentación. Así, entre las dos secciones es posible acceder a documentos procedentes de el DOCE, el BOE, el BOJA (Boletín de la Junta de Andalucía), del Ministerio de Agricultura del Reino Unido y a normativa italiana. Con respecto a las otras comunidades autónomas con normativa referente a AE, también se ofrece la Reglamentación de Castilla y León, Aragón, Navarra y Murcia.



## VÍAS PECUARIAS DE MADRID



### INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE UNOS ITINERARIOS TRADICIONALES

Por Teresa Salud Sánchez Leyva\*

#### INTRODUCCION

La gestión de las vías pecuarias fue transferida desde el Estado, en quien recaía la titularidad de este dominio público<sup>1</sup>, a las Comunidades Autónomas desde su creación<sup>2</sup> Sus potestades administrativas sobre las vías pecuarias son :

a) Derecho y deber de investigar la situación de los terrenos que se presuman pertenecientes a las vías pecuarias.

b) La clasificación.

c) El deslinde.

d) El amojonamiento.

e) La desafectación.

f) Cualesquiera otros actos relacionados con las mismas.

Este artículo intentará aclarar determinados conceptos y mostrar algunos antecedentes relativos a las actuaciones que afectan a la integridad física de las vías pecuarias respecto a la mejor definición de sus itinerarios. Estas actuaciones son: clasificaciones, deslindes y amojonamientos.

Los municipios que aparecen citados, pertenecen a la Comunidad de Madrid, debido a que ha sido en este ámbito territorial donde se ha desarrollado la experiencia profesional de la autora.

En esta Comunidad, la gestión recae en la Sección de Vías Pecuarias, del Servicio de Desarrollo Rural, que per-

tenece a la Dirección General de Agricultura, y a su vez, a la Consejería de Medio Ambiente.

#### *Definición de vías pecuarias*

Según Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, son rutas e itinerarios por donde discurre o ha venido discurrendo tradicionalmente el tránsito ganadero. La Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, se remite en dicha definición a la ley básica del Estado (Ley 3/1995).

Este mismo texto legal divide las vías pecuarias en cañadas, cordeles, veredas y otras denominaciones según distintas Comunidades Autónomas, y se les asigna una anchura máxima (si es cañada, 75 m ; si cordel, 37,5 m ; vereda, 20 m ; y en otras denominaciones anchuras menores), pero en muchas ocasiones, su anchura legal no se corresponde con su categoría, debido a las diferentes vicisitudes que estos itinerarios han sufrido a lo largo de su historia. Lo curioso, es que lo que se conserva, después de todo, es su antiguo nombre.

Estas anchuras legales no son caprichosas, pues proceden de un cambio de unidad de medida. Originalmente, se utilizaba la vara castellana como unidad, y la transformación a metros resulta, en el caso de las cañadas, de 90 varas castellanas a 75,22 m ; cordeles, de 45 varas a 37,61 m; y veredas, de 25

varas a 20,89 m; aunque existen vías pecuarias de menor anchura, incluso de 2-3 m (Colada del Saliente o del Camino de la Dehesa del Hoyo al Pozo de la Virgen, en Rozas de Puerto Real).

#### *Clasificación*

En la Comunidad de Madrid, todos los municipios que poseen vías pecuarias tienen este documento denominado clasificación. Sólo 4 municipios tienen pendiente su aprobación, sin tener en cuenta aquellos términos municipales que han quedado empastados en el crecimiento metropolitano del municipio de Madrid, como son Carabanchel Alto, Carabanchel Bajo, Hortaleza, Fuencarral, etc.

En aquellos otros municipios que no poseen clasificación, aunque se dice o conoce que existan vías pecuarias, no fue aprobado este documento porque se hacía una distinción entre vías pecuarias de carácter local y de carácter general, en la época en la que fue realizado su estudio, sobre todo, en la década de los 60 del siglo XX, época en la que los técnicos del ICONA<sup>3</sup> estaban redactando la mayoría de las clasificaciones pendientes en la Comunidad de Madrid.

Se entendía que las de carácter local sólo eran utilizadas para pequeños desplazamientos, siempre dentro del municipio, por lo que no se consideraban vías pecuarias pertenecientes al Estado, y por lo tanto, no eran dominio pú-

\*Ingeniero Técnico Agrícola.

blico que pudiera incluirse en las clasificaciones, levantándose las actas correspondientes que especificaban esta circunstancia. Como consecuencia,

necesaria (coincidente en ocasiones con la anchura legal) de 10 m, anchura que se estimaba como la que realmente era utilizable por el tránsito ganadero que



pueblos como Villa del Prado o Villamantilla no tienen clasificación de vías pecuarias.

#### a) Partes de que consta una clasificación.

Este documento, que se redacta por términos municipales, incluye, como mínimo, una enumeración de las vías pecuarias del municipio determinado, nombre, descripción de su itinerario de forma más o menos extensa y anchura legal.

#### b) Nuevas clasificaciones.

En ciertas ocasiones, la Administración toma la decisión de realizar una nueva clasificación, no para variar trazados o justificar situaciones de hecho (intrusiones<sup>4</sup> antiguas), sino para definir con el mayor detalle posible las anchuras y límites, que faciliten el trabajo diario de gestión. También se corrigen clasificaciones de este modo, debido a su no coincidencia con documentos más antiguos, por ejemplo, deslindes que tengan una descripción muy clara. Estas clasificaciones anularían las vigentes.

Algo que es preciso aclarar son los conceptos de anchura legal, necesaria, excesiva o sobrante, que aparecen en numerosas clasificaciones a lo largo del siglo XX. La anchura denominada legal es la otorgada por la clasificación, por ejemplo la Vereda del Camino de Robledo de Chavela, en Valdemorillo, tiene una anchura legal de 20,89 m. Esta misma vereda tiene una anchura

en la época existiera en el municipio. La diferencia entre legal y necesaria, se denominaba sobrante, y tiene carácter, por tanto, enajenable.

Sin embargo, esta enajenación nunca se efectuó en la mayor parte de los casos. Por este motivo, la anchura denominada "legal", es la defendible por la Administración, y no se reduce "automáticamente" por el paso del tiempo, como muchos Ayuntamientos o particulares deducen después de la lectura de estas clasificaciones.

#### Deslinde<sup>5</sup>.

Documento necesario para la recuperación de oficio y para cualquier acto que la Administración promueva contra terceros.

¿Qué diferencia existe entre procedimiento de clasificación y el de deslinde?. Principalmente dos: la determinación de los límites de la vía pecuaria se realiza en el terreno, mediante estaquillado, del que se precisan las coordenadas UTM de cada punto; y la citación de todos los propietarios colindantes al trazado de la vía pecuaria de que se trata.

#### a) Elementos que conforman un deslinde:

- **Proyecto de Deslinde**, que contiene una memoria descriptiva de los itinerarios, procedimiento seguido, reseña topográfica, actas, diferentes listados relativos a propietarios y parcelas afectadas, y planos donde se reflejan

los trazados obtenidos por levantamiento topográfico.

- **Actuaciones en el terreno**, que básicamente consisten en el estaquillado de los límites de las vías pecuarias.

El procedimiento administrativo seguido es bastante laborioso, e incluye publicaciones en el Boletín de la Comunidad al inicio de los trabajos, antes de la exposición pública del proyecto y a la aprobación del mismo, lo que obliga a que estos trabajos lleven un largo período de tiempo. Sin embargo, este procedimiento es necesario porque los trabajos de deslinde, una vez aprobados, tienen una consecuencia directa importante, que es la posibilidad de registro de estos terrenos, y de anotaciones marginales preventivas en las propiedades inscritas en el Registro de la Propiedad, que afecten a estas vías pecuarias.

#### b) Deslindes efectuados a lo largo del siglo XIX y siglo XX.

Lo que se ha descrito de forma somera son los procedimientos de deslinde actuales, de acuerdo a la legislación vigente.

Sin embargo, se han venido realizando deslindes y apeos desde mediados del siglo XIX, de lo cual hay constancia en actas y planos. A menudo no se pueden obtener datos concluyentes de estas actas, ya que sus descripciones incluyen mediciones a pasos, o sus referencias son "matas", "piedras gordas", etc. (un ejemplo sería el deslinde del año 1862 de Colmenarejo).

No obstante, hubo otro momento, en el cambio del siglo XIX al siglo XX, en el que se redactaron actas más perfeccionadas, con descripciones detalladas de colindantes, de paredes de piedra, etc., y que se pueden utilizar como base para actualizaciones de deslindes, sobre todo si llevan incorporados planos a escala, de los que se pueden tomar datos útiles (deslinde de las vías pecuarias de Ciempozuelos, del año 1909).

Los mejores documentos son los de los años previos a la Guerra Civil, y muchos de ellos fueron aprobado con posterioridad al conflicto, aunque su redacción es anterior, por ejemplo, es el caso de Brunete (año 1941) o Aranjuez (año 1944). Estos documentos pueden tomarse como antecedentes de amojonamientos actuales. De hecho, para el amojonamiento parcial del Cordel de Palomero, en Ciempozuelos (año 1999); o del Cordel de Titulcia, Vereda de la Mora y Colada de Cañete, en Aranjuez (años 1999 y 2000), se han

utilizado estos deslindes, además de otras fuentes de información complementaria para comprobar la bonanza de estos deslindes.

## Amojonamiento<sup>6</sup>

Consiste en la colocación de mojones o hitos, que determinan los límites definidos por el deslinde en una vía pecuaria. La legislación diferencia entre el procedimiento para colocar mojones por primera vez, y el que se sigue para colocar mojones deteriorados o desaparecidos.

Además de los deslindes, hay un procedimiento que se considera equivalente, que es la **concentración parcelaria**<sup>7</sup> de un término municipal. En estos municipios, también las vías pecuarias cuyos trazados se han conservado, quedan amojonadas de este modo. La pérdida de los mojones de concentración, muy habitual por su pequeño tamaño, no requeriría un procedimiento completo de amojonamiento, sino que se consideraría **reposición de mojones**.

El amojonamiento sería la etapa final de un largo proceso destinado a la conservación de los límites de las vías pecuarias, y recuperación de su anchura original.

### a) Elementos que conforman un amojonamiento.

- **Proyecto de Amojonamiento**, con características similares al de deslinde, pero que refleja, en este caso, la posición de los mojones.

- **Amojonamiento** propiamente dicho. Los mojones que se colocan en la Comunidad de Madrid pesan unos 60 Kg, y son de hormigón en masa en forma de pirámide truncada, con un hueco troncocónico en su interior. Sus dimensiones son: lado de la base inferior cuadrada de 28 cm, el de la base superior, 18 cm, y su altura es de 78 cm. Lleva en una de sus caras un azulejo con la parte central del logotipo de vías pecuarias.

### b) Amojonamientos efectuados a principios del siglo XX.

En el Fondo Documental de la Dirección General de Agricultura de la Comunidad de Madrid, hay archivados actas de amojonamiento de las primeras décadas del siglo XX.

Durante estos trabajos de deslinde y amojonamiento se valoran todas las superficies intrusadas que se encontraban a lo largo de los itinerarios, y al final de las actas, se enumeraban propietarios y parcelas. El objeto de estos listados, además del control de las su-

perficie que habían sido invadidas, era el que los gastos generados por estos trabajos fueran sufragados, en la parte proporcional afectada, por estos propietarios que se habían adueñado de terrenos de vías pecuarias (deslinde de vías pecuarias de Torrejón de Velasco, de 1899; amojonamiento de vías pecuarias de Colmenarejo, de 1906).

En algunas ocasiones, se encuentran los mojones que fueron colocados como resultado de estos amojonamientos. Su forma es variada; pueden ser meras piedras de granito alargadas, de forma más o menos aplanada, hincadas en el

terreno; marcas (letras, cruces) sobre grandes piedras "nacedizas", a las que hacen referencia las actas; mojones con una de sus caras lisa (la que daba al eje longitudinal de la vía pecuaria) y el resto sin labrar, etc.

No todo lo que se dice que son mojones de vías pecuarias en realidad lo son; es preciso comprobarlo con la documentación que se posea, pues a veces, lo que se toma por mojones de cañadas, son en realidad antiguos hitos de límites de propiedades, que puede que coincidan o no con el límite de una vía pecuaria determinada.

## FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE ITINERARIOS DE VÍAS PECUARIAS.

● **Fondos Documentales de las Comunidades Autónomas.** En ellos se archiva la documentación vigente sobre las vías pecuarias que gestionan, que en parte se ha descrito en el artículo.

● **Fondo Documental de la Dirección General de Protección de la Naturaleza**, en el Ministerio de Medio Ambiente. Contiene los archivos del antiguo ICONA.

● **Archivo Histórico Nacional (CSIC).**

● **Archivos de la Asociación de Ganaderos del Reino.** Fueron transferidos en parte al Archivo Histórico Nacional, y a la Dirección General de Protección de la Naturaleza.

● **Planos catastrales.** Avances catastrales de principios de siglo, catastro de la década de los 40' y 50' del siglo XX, y actualizaciones posteriores.

● **Planos del Instituto Geográfico Nacional.** En concreto, las denominadas "Hojas Kilométricas", planos a escala 1/2000 que son levantamientos topográficos del territorio, por términos municipales, efectuados aproximadamente en 1860. En esta sede solo tienen los municipios de la Comunidad de Madrid.

● **Límites de término.** También en el Instituto Geográfico Nacional, tienen los límites oficiales de término, en ocasiones, con las coordenadas UTM de mojones. Sólo sirven cuando la vía pecuaria toma como eje o como uno de sus límites, el de término.

● **Otras fuentes.** Otros planos, como los mapas del ejército, a escala 1/25000 y 1/50000 presentan el problema de la escala, pues es muy pequeña para nuestros requerimientos, y por tanto ofrecen poco detalle.

## NOTAS ACLARATORIAS

<sup>1</sup> Dominio público. Concepto jurídico, que otorga a aquellos bienes declarados como dominio público una protección especial frente a terceros. Por ello, el art. 2 de la Ley 3/95 hace referencia a que estos bienes son "inalienables, imprescriptibles e inembargables".

<sup>2</sup> Concretamente, de los artículos 149.1.23 de la Constitución, y 27.2 del Estatuto de Autonomía, resulta la competencia de la Comunidad de Madrid para el desarrollo legislativo y reglamentario, así como para la ejecución, en materia de vías pecuarias. Finalmente, en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias (ley estatal), y Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, se otorgan las competencias a las Comunidades Autónomas y a la Comunidad de Madrid.

<sup>3</sup> ICONA: Instituto para la Conservación de la Naturaleza, organismo que gestionaba las vías pecuarias antes de su traspaso a las Comunidades Autónomas.

<sup>4</sup> Intrusiones. Usos de vías pecuarias que implican una ocupación permanente del terreno, sin autorización del organismo competente en materia de vías pecuarias, (en la Comunidad de Madrid, la Dirección General de Agricultura)

<sup>5</sup> Deslinde: Acto administrativo por el que se definen los límites de las vías pecuarias de conformidad con lo establecido en el acto de la clasificación (art. 8 de la Ley 3/1995).

<sup>6</sup> Amojonamiento: Procedimiento administrativo en virtud del cual, una vez aprobado el deslinde, se determinan los límites de la vía pecuaria, y se señalizan con carácter permanente sobre el terreno (art. 16 de la Ley 8/1998).

<sup>7</sup> Concentración parcelaria: Reordenación de la superficie cultivable de un término municipal con el fin de condensar en pocas parcelas, la dispersión parcelaria de cada propietario, y finaliza con la entrega a los propietarios de los lotes de parcelas con límites amojonados.



# LA RAZA CAPRINA DEL GUADARRAMA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Por Díez de Tejada Martín, P. y  
Fernández Rodríguez, J.M.

La Cabra del Guadarrama es una raza autóctona de la Comunidad de Madrid considerada dentro del grupo de razas de protección especial por el Ministerio de Agricultura y como una raza en peligro de extinción dentro de nuestra Comunidad. Se trata de una raza rústica, muy bien adaptada al medio, capaz de aprovechar terrenos montañosos de difícil acceso y poco aprovechables por otros tipos de ganado.

## ORIGEN E HISTORIA.

La población caprina que desde siempre ha venido desarrollándose en el Sistema Central ( Sierra de Guadarrama ) se puede considerar como una variedad del primitivo conjunto Pirenaico, de ahí que su origen sea del tipo Aegagrus. No obstante, existen indicios de que sobre la primitiva población ha ejercido cierto grado de influencia la cabra de Angora, traída a España durante el reinado de Carlos III. Ello podría

explicar, en parte, la abundancia de pelo, que permite a estos animales vivir en un clima frío y húmedo, merced a la protección que la brinda el abundante y largo pelaje.

## CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS.

La capa es variable, estando reconocidas cuatro capas en el Libro Genealógico de la raza:

- Vegata: Pelo negro, presentando una típica carrillera de color blanco desde la base de los cuernos hasta el hocico, así como degradaciones blancas en la parte inferior del cuello, axilas, región abdominal, bragadas y extremidades.

- Jarda: Color de pelo también negro, pero las degradaciones y la carrillera son de color tabaco o castaño oscuro.

- Negra: Color del pelo negro con degradaciones de color rojizo en las puntas más o menos acusadas.

- Cárdena: Mezcla de pelos blancos y negros dando un aspecto grisáceo al animal, presentan degradaciones de color marrón o blanco en zonas de carrillera, parte inferior del cuello, axilas, región abdominal, bragadas y extremidades.

Es característico de la raza el pelo largo y abundante ("churras").

La cabeza es fuerte, con cara ancha y hocico amplio, órbitas manifiestas. Orejas de tamaño medio con disposición horizontal. Abundante perilla en los machos, menos desarrollada en las hembras, cuando éstas la presentan. Es frecuente la existencia de la típica "carrillera", de diferente tonalidad.

Los cuernos son de tipo Aegagrus en las hembras y Prisca en los machos.

El cuello es largo y delgado en las hembras, y más corto y potente en los machos.

El tronco es alargado y ligeramente estrecho, recubierto por abundante pelo. Es más profundo y desarrollado en los machos. Cruz ligeramente destacada con la línea dorso-lumbar casi recta. Grupa larga y levemente derribada.

\*Asociación de Criadores de Ganado Caprino de Raza del Guadarrama

Vientre amplio. Cola larga y recogida sobre sí misma en forma circular.

Las mamas son amplias y recogidas, de forma abolsada, con pezones gruesos y bien diferenciados.

Las extremidades son ligeramente acortadas, finas, con pezuñas recogidas y articulaciones no muy manifiestas.

## LA ASOCIACIÓN DE CRIADORES.

La Asociación de Criadores de Ganado Caprino de Raza del Guadarrama se constituyó en el ámbito de la Comunidad de Madrid en 1.995 bajo los auspicios de la Consejería de Economía y Empleo, acogiendo a la Ley 191/64 y siguiendo las líneas de conservación de razas en peligro de extinción marcado por la U.E.

La finalidad de la Asociación es la de velar por la conservación y selección de esta raza, promoviendo su expansión hasta donde aconseje el interés de la misma.

El interés de potenciar las razas autóctonas, independientemente de permitir conservar un patrimonio genético e histórico, se centra en el hecho de que son las más idóneas para el mantenimiento y aprovechamiento del medio al que están adaptadas y con el que conviven en perfecta armonía, dadas sus características productivas, reproductivas y de rusticidad.

## CENSO Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.

La raza de la caprina del Guadarrama se distribuye en determinadas zonas de la Sierra de Guadarrama, Puerto de Somosierra, y Sierra de Ayllón, y en la zona de la Sierra de Malagón correspondiente a Ávila. Dentro de la Comunidad de Madrid se extiende por la zona noroeste principalmente según se puede ver en el mapa de distribución (FIG.1).

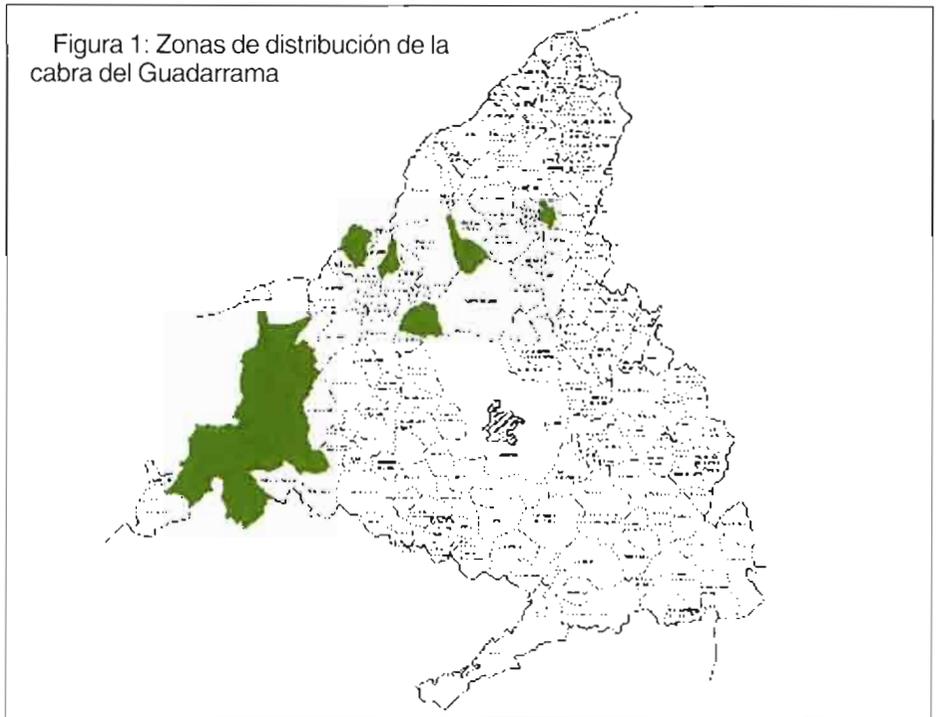
Todos los efectivos de la Asociación se encuentran distribuidos en cinco Delegaciones Comarcales de Agricultura: San Martín de Valdeiglesias, El Escorial, Navalcarnero, Colmenar Viejo y Torrelaguna, correspondiendo a toda la región noroeste de la Comunidad de Madrid.

Dentro de nuestra Comunidad el censo total de Reproductores inscritos en la Asociación de Criadores de la Raza Caprino de Guadarrama es de 8600.

## Estructura de las Explotaciones.

Respecto al tamaño de los rebaños el

Figura 1: Zonas de distribución de la cabra del Guadarrama



mayor número (77.6%), se corresponde a rebaños con menos de 300 animales y un 9.6 % a explotaciones con más de 500.

El 38.8 % de los rebaños de la Asociación tienen un tamaño entre 100 y 199 animales siguiéndole con 32.4 % de los rebaños con un tamaño entre 200 y 299 animales siendo de los rebaños con más de 500 animales de un 9.6 %

El sistema de explotación es de tipo semiextensivo, en régimen de pastoreo durante el día, recogiendo durante la noche.

Las instalaciones son muy rudimentarias en la mayor parte de los casos, reduciéndose a antiguas majadas de piedra o construidas con maderas y chapas, siendo pocos los que cuentan con naves más acondicionadas. La alimentación se basa en el pastoreo, suplementándose la ración con pienso concentrado y forrajes en las cabrerizas.

## CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS.

Es una raza de doble aptitud carne-leche, aunque con clara tendencia a la

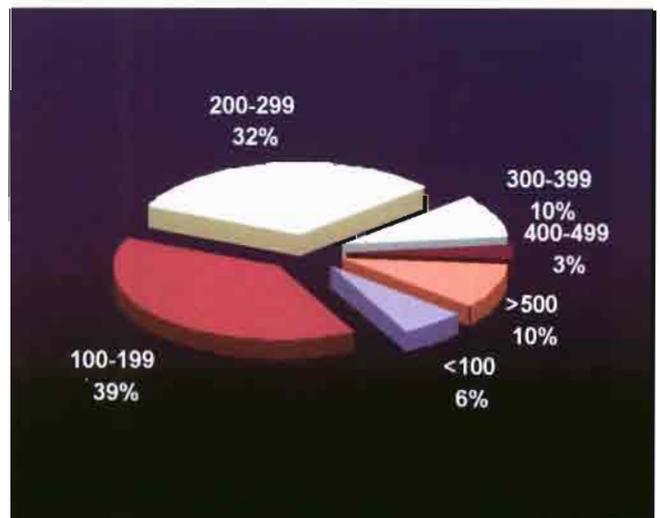


Gráfico nº 1 :Estructura de las Explotaciones de la Asociación de Criadores de Ganado Caprino de la Raza del Guadarrama (Por Estratos).

producción láctea, como lo demuestran las producciones obtenidas en la realización del Control Lechero que se viene realizando desde 1.996.

## I-. Producción de leche.

La producción de leche es la actividad principal para los ganaderos de esta raza. Se ordeña generalmente una vez al día aunque hay ganaderos que practican dos ordeños al menos en los primeros meses de lactación lo que supone un inconveniente a la hora de realizar el Control Lechero.

El Control Lechero se ha realizado en

hembras inscritas en la Asociación de Criadores de la Raza. El control es de tipo A4, consistente en la medición de la leche producida por cada cabra en 24 horas. Cuando se ordeñan una sola vez al día se efectúa el control de ese ordeño cada 42+3 días. Cuando se realizan dos ordeños se emplean los sistemas simplificados conocidos como métodos AM/PM, consistentes en controlar el ordeño de forma alternativa una vez por la mañana y la siguiente por la tarde. Este tipo de control simplificado mantiene la precisión de las mediciones realizadas y conlleva un menor coste que si hubiera que controlar los dos



ordeños diarios lo cual en muchos casos sería imposible debido al tamaño de los rebaños.

Se controla la producción individual de cada animal de forma cuantitativa y cualitativa remitiéndose las muestras de cada cabra al Centro de Selección y Reproducción Animal (C.E.N.S.Y.R.A.) de Colmenar Viejo, donde se realizan los análisis cualitativos, y finalmente se manda un informe mensual a cada ganadero de los resultados obtenidos.

Cada cabra se controla desde el momento del destete hasta la fecha de secado, considerándose seca una cabra cuando produce menos de 500 gramos diarios. La estimación de las lactaciones se realiza por el método Fleischmann, considerándose válida una lactación cuando se superan los 150 días en las primíparas y los 210 días para las de más de un parto. Las lactaciones se estandarizan a 210 días. Se obtienen de igual manera el porcentaje de grasa y proteína estandarizada.

Se observa que la desviación estándar en la media general y en algunas explotaciones en particular es muy grande lo que nos hace pensar que exis-

te una gran variabilidad y que con un programa de selección adecuado y una mejora de las condiciones de manejo y de la sanidad de la ganadería, esta raza tiene un futuro prometedor en la producción de leche.

La producción de leche se destina casi en su totalidad a la fabricación de quesos de mezcla, aunque ya existen queserías en nuestra Comunidad que fabrican queso puro de cabra y otros productos lácteos de gran aceptación por el consumidor. Hay que añadir que la leche de cabra se caracteriza por la fácil digestibilidad de la grasa que contiene, siendo muy indicada como un

Tabla 1. Índices de producción cárnica en cabritos de raza de Guadarrama

Índice de prolificidad	1,67
Peso al nacimiento	3,8 kg
Ganancia media diaria	237 gr
Peso vivo al sacrificio	9-10 kg
Peso a la canal	6-7,5 kg
Edad del sacrificio	30-40 días

buen alimento para determinadas enfermedades.

## II. Producción de carne.

El cabrito lechal se sacrifica con 10-12 kg de peso, obteniéndose canales de unos 6-8 kg de peso, alimentándose exclusivamente a base de leche, realizándose la crianza siempre por lactancia natural.

Es una carne tierna, sabrosa, baja en grasa, más digestible que la carne de cordero y de gran aceptación por el consumidor obteniendo unos índices cárnicos que se expresan en la Tabla 1.

## MEJORA GENÉTICA

En los años 1999 y 2000 se han realizado las valoraciones genéticas de las cabras de raza de Guadarrama. Dado que no existe conexión entre los distintos rebaños implicados en la evaluación, las valoraciones genéticas solo serán comparables entre animales pertenecientes a un mismo rebaño. Se trata pues de una valoración genética intrarebaño.

En la actualidad, la Asociación lleva un año testando machos de distintas explotaciones mediante inseminación artificial. En un futuro, cuando los machos utilizados mediante IA tengan hijas distribuidas por los distintos reba-

ños y se alcance una cierta conexión entre éstos, las valoraciones genéticas serán comparables entre animales de todos los rebaños conectados.

Una vez realizada la valoración genética de los animales, el ganadero recibe un listado de las 10 hembras genéticamente mejores de su rebaño para el carácter kg de leche a 210 días y 2.8% de proteína. Estas hembras serán las futuras madres de los animales de reposición en cada rebaño. El ganadero únicamente podrá comparar las producciones y valores genéticos de los animales de su propio rebaño.

Actualmente se están llevando a cabo en el CENSYRA de Colmenar Viejo las primeras inseminaciones artificiales en los animales de esta raza. Hasta la fecha se tienen 600 inseminaciones con un porcentaje del 50% de fertilidad. En un futuro cuando todos los rebaños del esquema tengan hijas de los machos de conexión via IA, los resultados de producción y valoración genética serán comparables en toda la población, permitiendo detectar los mejores animales de la raza del conjunto total de rebaños inscritos en el esquema de selección.

## CONCLUSIONES.

En vista de lo expuesto podemos decir que el futuro de nuestra raza puede ser prometedor aunque las explotaciones deben sufrir importantes cambios:

Es fundamental mejorar las condiciones sanitarias y de manejo, trabajando a la vez en la mejora de las producciones. Como ya se ha explicado el Control Lechero es la base para iniciar un programa de mejora, a esto uniremos la puesta en práctica de las técnicas de inseminación artificial como otro elemento imprescindible para establecer nuestro programa de mejora.

Por otro lado se debe encauzar la comercialización de los productos.

En este sentido se van a iniciar los estudios previos encaminados a conseguir las denominaciones de origen, tanto del queso como del cabrito, para fomentar la transformación de la leche en queso puro de cabra y mejorar la comercialización del cabrito, ya que ambos productos son muy apreciados por el consumidor.

## CASTELLANA DE GANADEROS SDAD. COOP.



Este año se cumple el 50 aniversario de una de las cooperativas ganaderas con más solera de la Comunidad de Madrid, Castellana de Ganaderos. Más conocida por la marca de sus productos "Quesos Campo Real", fue fundada en abril de 1951 por 14 ganaderos, que se dieron cuenta de que la única forma de luchar por un mejor precio de su leche era trabajar en conjunto.

De esta forma, cada socio fundador aportó un elemento para la creación de la cooperativa: el terreno, el camión de recogida, la mano de obra o la materia prima.

Este espíritu de trabajo es, en palabras de su gerente José M<sup>a</sup> Rubio, lo que hace su producto diferente, ya que según comentó a Ganadería "hay gente que ha intentado hacer un queso parecido al nuestro, pero no ha podido porque no tiene los ganaderos de Campo Real".

La cooperativa está integrada por cerca de 600 socios, de los que más de 300 están en activo. Estos ganaderos

proceden de las dos mesetas castellanas, norte y sur, aunque hay bastantes de la comarca de La Campiña, donde se sitúa Campo Real.

Estos mantienen a su ganado en un sistema de producción semiextensivo basado en pastos, que aporta al queso las características organolépticas que lo hacen perfectamente reconocible.

Y es que si algo tienen claro en la cooperativa es que su queso viene íntimamente unido a sus ovejas y al manejo que estas reciben.

### LOS PRODUCTOS

El proceso de fabricación comienza con la recogida diaria, mediante camión cisterna isoterma, de la leche de los socios en sus granjas. Con esta leche, combinando de forma ejemplar las nuevas tecnologías y los procesos de fabricación artesanales previo proceso de pasteurización, se rellenan los moldes de forma automática con el objeto de minimizar los riesgos sanitarios de manipulación. Después ven-

drían los procesos de salado y curado, en los que se requieren condiciones adecuadas de temperatura y humedad que aporten a los quesos su color, sabor y textura característicos.

Quizá su queso más reconocible sea el queso tipo Tradicional, que cuenta con un proceso de maduración de 45 a 60 días. Fue el primer queso de sus características en asegurar su contenido en leche llevando en su etiqueta el lema "90% de oveja". Este dato es algo que el consumidor parece agradecer en un producto tan "tendente al trapicheo" como ha sido tradicionalmente el queso mezcla, ya que es el producto más vendido de la Comunidad en el segmento del queso semicurado de oveja.

Además, Campo Real también cuenta con tres referencias más que son sus quesos Curado, Viejo y Gran Campo Real, con alrededor de 5, 8 y 9 meses de tiempos medios de curación respectivamente. Esta diversificación permite a la marca adaptarse a los diferentes gustos del consumidor y al-

canzar una producción anual próxima a los 2.000.000 kg.

#### EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Los quesos de la cooperativa se han vendido tradicionalmente en el pequeño comercio madrileño, donde están fuertemente implantados. Aprovechando este buen anclaje desde el que se ha desarrollado la cooperativa, los nuevos retos se sitúan a nivel nacional, donde poco a poco se va consolidando el nombre de la marca. Y aún más, dado que nos encontramos en un mercado cada vez más globalizado, los objetivos no se quedan en nuestro país, ya que Campo Real ha apostado fuerte por el extranjero. Buena muestra de ello es su presencia en los más importantes salones alimentarios europeos como son Cibusa en Parma, Sial en París o Anuga en Colonia.

#### PERSPECTIVAS DE FUTURO

Todo proyecto que se precie no puede permitirse el lujo de estancarse, porque no moverse implica casi siempre retroceder. Con esta filosofía y haciendo un doble guiño a la tradición y a los productos naturales, Campo Real tiene previsto el lanzamiento de un nuevo producto: un queso tal y como se producía en 1951, cuando se fundó la cooperativa. Este producto seguramente encajará muy bien en aquellos consumidores que busquen recobrar el sabor de los productos tradicionales.

Pero si hay algo por lo que en fechas recientes se conoce a Campo Real es por ser la nueva ubicación del aeropuerto de Madrid con vistas a las próximas décadas. ¿Cómo afectará esto al pueblo y por ende a la cooperativa? En

principio, existen luces y sombras. Si por un lado, tal y como nos comentó José M<sup>a</sup> Rubio, la implantación del aeropuerto supondrá la mejor forma de dar a conocer la marca tanto a nivel nacional como internacional (imaginemos el caso de un hipotético y futuro aterrizaje: "señoras y señores, en breves momentos tomaremos tierra en el aeropuerto Madrid-Campo

para el sector de la construcción, con el que tradicionalmente compite en cualificación.

Asimismo, también se prevé un aumento del precio del suelo debido a la recalificación de terrenos en los que en la actualidad pastorean animales de la cooperativa. Muchos ganaderos podrían ser tentados a dejar el oficio si el precio que recibieran por sus tierras



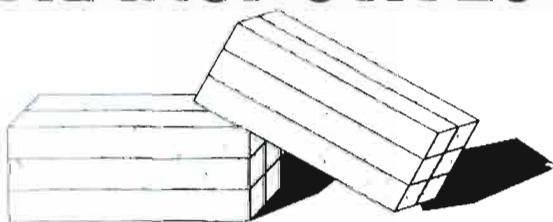
Real...”, algo que seguramente queda en el subconsciente colectivo y es una increíble publicidad gratuita), bien es cierto que la existencia de las instalaciones podría comprometer el futuro de la cooperativa. Es previsible que se agudicen los problemas de la mano de obra para las explotaciones, ya de por sí bastante escasa debido a la dureza del oficio de pastor, dado que se necesitará gran cantidad de mano de obra

fuera alto, ya que la media de edad de ellos (como todos los del sector) es bastante alta.

De todas formas, la continuidad de la cooperativa, según gerente, queda asegurada porque estos argumentos, aunque son importantes y se deben tener en cuenta, su intención es seguir en Campo Real, porque así se llama su queso y ese es su pueblo ¿o hay alguna razón mejor?

## TRANSPORTES LARA BAONZA, S. L.

*Venta de Paja, Alfalfa y Cereales  
Trasportes en General*



Fuentegrande, 10 - 28720 BUSTARVIEJO (Madrid)

Telfs.: 91 848 24 67 - 91 848 23 44

Móvil: 608 50 34 55 - 609 48 15 86

Madrid

## LA OVEJA COLMENAREÑA

Por Díez de Tejada Martín, P.  
y Fernández Rodríguez, J.M\*.

La Oveja Colmenareña es una raza autóctona de Madrid, muy adaptada al medio en que se desenvuelve y de elevada rusticidad, siendo capaz de aprovechar pastos en zonas de monte bajo que no son aprovechadas por otras especies, contribuyendo por tanto al mantenimiento del ecosistema.

Está considerada como raza en peligro de extinción, por lo que es apoyada y fomentada por la Comunidad Autónoma de Madrid. Acogiéndose a la ley 191/64 y siguiendo las líneas de ayuda a razas en peligro de extinción de la Unión Europea, los ganaderos que crían esta oveja crearon en 1995 la Asociación de Criadores de Ganado Ovino de Raza Colmenareña, con el apoyo de la Consejería de Economía y Empleo en un principio, y de la Consejería de Medio Ambiente en la actualidad.

### ESTÁNDAR RACIAL

Se encuadra dentro del tronco churro (*Ovis aries celticus*), ajustándose a sus aspectos fundamentales. Presenta un perfil recto, un formato corporal pequeño y unas proporciones corporales medias. Las medidas corporales (alzada, perímetro torácico, peso...) están en estrecha relación con el medio ambiente e influidas directamente por el tipo de explotación y el manejo de los efectivos.

La capa es blanca con pigmentación irregular y centrífuga en marrón tostado o negro, de desarrollo variable y localización preferente en cabeza y extremidades, y excepcionalmente en el tronco.

Se conocen tres variedades:

- **Ojalada:** Presenta una pigmentación característica localizada en el extremo de las orejas, región ocular y lagrimal, morro, labios y ollares, y porción distal de las extremidades.

- **Carbonera:** La pigmentación se presenta a modo de lunares, que pueden



confluir formando manchas irregulares de desarrollo variable, más acusadas en las porciones distales de cabeza y extremidades.

- **Barrosa:** Hay un escaso desarrollo de la pigmentación, que en todo caso sólo afecta a la porción distal de las extremidades.

El vellón es de color blanco, aunque excepcionalmente puede presentar fibras pigmentadas con degradaciones zonales. Se distribuye cubriendo totalmente el cuerpo; se extiende por la cabeza, cuello, tronco y región abdominal hasta las articulaciones carpo-metacarpiana y tarso-metatarsiana sin cubrir los radios libres de las extremidades. En la región frontal origina el “moño” característico, de desarrollo variable. Excepcionalmente hay presencia de lana en la porción distal de las extremidades. Los testículos se encuentran cubiertos de lana.

La piel es gruesa, con pigmentación irregular, preferentemente centrífuga.

Las mucosas se encuentran pigmentadas, con intensidad y desarrollo variable en dicha pigmentación.

### Cabeza:

- De perfil recto en las hembras, y ligeramente convexo en los machos.

- Las orejas son rectas y proporcionadas, con un tamaño de unos 10-12 cm, aunque puede reducirse a la mitad en

las “muesas”. Están implantadas a la altura de los ojos, en posición horizontal, casi perpendicular a las sienas. Están vueltas hacia abajo y adelante.

- Es general la ausencia de cuernos en las hembras. Los machos presentan excepcionalmente encornaduras fuertes, de longitud variable y desarrollo en espiral con una vuelta hacia atrás.

- El morro y los labios son finos, con la pigmentación característica de la raza y variedad.

### Cuello:

El cuello presenta una longitud proporcionada y una musculación media, sin papada ni mamellas.

### Tronco:

Es desarrollado, sin llegar a ser demasiado ancho ni profundo. La línea dorsolumbar es recta, la grupa ancha y ligeramente caída. La cola es corta y de implantación baja.

### Extremidades:

Están pigmentadas. Son cortas, de 30 a 40 cm en hembras y de 40 a 45 en machos. Los aplomos son rectos, con pezuñas fuertes, gruesas y pequeñas.

### Mamas:

Son simétricas y amplias, de desarrollo medio, proporcionadas, globosas, abolsadas y recogidas. La implantación es adecuada, con una buena base de inserción. La piel es fina y flexible, sin pigmentar. Los pezones son peque-

\*Asociación de productores de ganado Ovino de Raza Colmenareña

ños y divergentes, excepcionalmente en número de cuatro.

Los machos pueden alcanzar los 60-70 kg de peso vivo, con una alzada de 60-70 cm y un perímetro torácico de 95-100 cm. Las hembras oscilan entre 45-55 kg, con 55-65 cm de alzada y 80-85 cm de perímetro torácico.

#### LA ASOCIACIÓN:

Se constituyó en 1995. Actualmente pertenecen a la misma trece ganaderos, localizados fundamentalmente en el municipio de Colmenar Viejo y términos próximos (San Agustín de Guadalix, Guadalix de la Sierra y Becerril de la Sierra).

La Asociación se inició con un censo de unas 1.500 hembras reproductoras. En la actualidad, el censo aproximado es de 2.700 hembras reproductoras, de las cuales aproximadamente 1.200 pertenecen a un solo ganadero, 600 a un segundo ganadero, y el resto repartidas en otros 11 rebaños de aproximadamente 100 cabezas cada uno. Esta evolución del censo es debida al interés que muestran los ganaderos de la Asociación por mantener esta raza en pureza y a la incorporación de nuevos ganaderos atraídos por la rentabilidad de estos animales, así como por las ayudas que concede la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, para la cría y fomento de esta raza.

Las ovejas se explotan fundamentalmente en régimen semiextensivo, pastando a lo largo del día, para ser recogidas durante la noche.

#### CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS:

Es una raza de doble aptitud carne-leche, con tendencia a la producción láctea.

##### *Producción láctea*

En este sentido, sin llegar a competir con razas de elevada producción en cuanto a la cantidad, su producción resulta muy interesante desde un punto de vista del rendimiento, pues por su rusticidad y adaptación al medio, son capaces de aprovechar mejor que otras razas muy seleccionadas los pastos en los que se mueve; además, por su pequeño tamaño, los requerimientos nutritivos son menores. De todo ello se deriva que la rentabilidad que se puede obtener de ellas es elevada.

Desde 1.998 se realiza el Control Lechero Oficial, de tipo A4, es decir, mi-

diendo la leche producida en 24 horas. Para ello, se realiza una medición cada 30 + 3 días. Para comodidad de la realización de dicho Control, y por la duración del ordeño en las granjas con mayor número de efectivos, se utiliza el método simplificado AM/PM, que consiste en hacer mediciones alternativas de cada uno de los dos ordeños en meses sucesivos. Los datos obtenidos desde 1.998 se reflejan en la tabla 1:

Actualmente el destino de leche de estos ganaderos se centra casi exclusivamente en la producción de queso de mezcla por parte de grandes industrias. Sólo un pequeño porcentaje de la leche se dedica a producir queso puro



de oveja de esta raza. Esta producción siempre presenta un carácter familiar y se realiza de forma artesanal y con técnicas tradicionales, obteniéndose un queso exquisito.

Sin embargo, se están iniciando estudios destinados a la obtención de un queso que se pueda acoger al amparo de una Denominación de Origen, como una manera más de fomentar el desarrollo de esta raza, y ofrecer al consumidor un producto de calidad.

##### *Producción de corderos:*

La característica fundamental de la producción de corderos de raza Colmenareña es la calidad del producto obtenido. Se obtiene un cordero lechal con una carne de exquisito sabor, muy tierna y sabrosa, con una ligera cobertura de grasa.

La gran demanda de estos corderos hace que muchas veces los ganaderos oriente más su producción hacia la carne, que hacia la leche, tendiendo a un ritmo reproductivo de tres partos en dos años.

Los índices cárnicos de esta raza se detallan en la tabla 2:

Actualmente, debido a su escasa oferta, estos corderos son consumidos casi exclusivamente en la zona de producción. Al igual que con el queso, para dar a conocer este producto a nivel regional y estimular su producción y consumo, se están iniciando estudios preliminares sobre la calidad y características del mismo, con el objeto de lograr una denominación de origen que ampare a este producto.

Tabla 1: Datos productivos lecheros de oveja colmenareña

	PRIMER PARTO	MÁS DE UN PARTO
Kg. De leche estandarizada	126	151
% de grasa	6'9	7'2
% de proteína	5	5'1
% de extracto seco	18'9	18'1

Tabla 2: Índices productivos cárnicos de la oveja colmenareña

INDICE DE PROLIFICIDAD	1'17
PESO AL NACIMIENTO	3'5 Kg.
GANANCIA MEDIA DIARIA	0'232 Kg./día.
PESO VIVO AL SACRIFICIO	11-12 Kg.
PESO A LA CANAL	5'5-6 Kg.

## I.G.P. "CARNE DE LA SIERRA DE GUADARRAMA"



### UN RIGUROSO PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD



La marca de calidad "Carne de la Sierra de Guadarrama" nace en 1994 como un programa de la Consejería de Economía de la Comunidad de Madrid, que tenía como objetivo prioritario ofrecer al consumidor un producto con una calidad garantizada, así como potenciar la ganadería de vacuno de carne madrileña y poner en contacto al sector productor y comercializador eliminando intermediarios.

A este interesante proyecto se adhirieron un pequeño grupo de ganaderos, mataderos y carnicerías, que ha continuado creciendo hasta hoy. De esta manera, mientras que en 1994 las explotaciones con vacas nodrizas y de cebo eran 60 y 54, hoy son respectivamente 207 y 160. De igual forma, el número de establecimientos asociados ha pasado de 42 a 145 en estos 6 años.

Las zonas de reproducción y crianza del ganado que puede ser denominado apto para pertenecer a la IGP están situadas en la Comunidad de Madrid, y son Lozoya-Somosierra, Guadarrama, Campiña, Zona Suroccidental y Área metropolitana, comprendiendo sin embargo la zona de elaboración toda la Comunidad Autónoma.

Sólo se permite la comercialización como "Carne de la Sierra de Guadarrama" aquella procedente de animales de las razas Avileña, Limusín, Charolés, así como sus cruces.

Este artículo está enfocado al análisis del programa de control de calidad de la Indicación Geográfica Protegida, apartado estrictamente necesario para la consecución del primer objetivo fundacional de la marca antes mencionado.

- Este Control de Calidad se estructura en cinco etapas diferentes, como son:

- Control en explotaciones
- Control de movimiento de los animales
- Control de mataderos
- Control en salas de despiece
- Control en establecimientos autorizados.

#### CONTROL DE EXPLOTACIONES DE CEBO

Todos los cebaderos inscritos en los registros de la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama", son visitados por los inspec-

tores de forma regular. Cada visita consta de las siguientes fases:

Reconocimiento visual de las instalaciones, verificando que éstas cumplen los requisitos establecidos en la normativa de la Indicación Geográfica Protegida.

Reconocimiento visual de todos los animales, comprobando que están identificados con el crotal de la IGP además del oficial (Botón amarillo grabado con "Carne de la Sierra de Guadarrama" y logotipo de la Comunidad de Madrid)

3.- Comprobación del libro de registro del cebadero, verificando que esté relleno correctamente y puesto al día. Éste ha de tener como mínimo los siguientes datos:

- Fecha de nacimiento del animal
- N° de identificación oficial del animal
- Fecha de alta en el cebadero
- Fecha de baja, en el cebadero y causa de la baja
- Raza y sexo.

4.- Toma de muestras de pienso, sangre, orina y pelo entre otras, la cual se realiza de la forma más representativa posible, es decir, si hay varios aparta-



dos de animales, se tomarán muestras de todos ellos. De esta manera, las muestras de sangre, orina y pienso se analizan en el Laboratorio Regional Agrario de la C.A.M. y las de pelo en Alkemi.

#### Intervalo de inspecciones.

Las inspecciones se realizan de forma aleatoria, pero siempre cumpliendo un mínimo que a continuación se detalla (se consideran animales por ciclo de cebo):

- En cebaderos con más de 100 animales se hará como mínimo una inspección al trimestre
- En cebaderos de entre 50 y 100 animales se hará como mínimo una inspección cada cuatro meses
- En cebaderos de entre 20 y 50 animales se hará como mínimo una inspección cada seis meses
- En cebaderos de menos de 20 animales se hará una inspección como mínimo.

#### CONTROL DE MOVIMIENTO DE LOS ANIMALES

A la entrada del animal al cebadero, éste identifica mediante el crotal de la IGP y se inscribe en el libro de registro del cebadero.

Asimismo, cuando los animales salen del mismo (con destino al matadero), el veterinario de la delegación de Agricultura correspondiente expide la guía de traslado, poniendo el sello con el logotipo de la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama", que es de uso exclusivo para

el traslado de animales inscritos en el libro de registro de explotaciones registradas en la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama".

#### CONTROL DE FUNCIONAMIENTO EN MATADEROS

Los mataderos y salas de despiece y expedición deberán reunir las condiciones técnico-sanitarias exigidas por la legislación vigente y estar inscritos en el Registro correspondiente de la Indicación Geográfica Protegida.

En los locales de estabulación de los mataderos inscritos en el Registro de la IGP existirá, durante el periodo de reposo anterior al sacrificio una separación perfectamente definida entre el ganado inscrito y aquel que no lo esté. Por esta razón, los animales pertenecientes a las ganaderías inscritas deberán llegar al matadero con el crotal de identificación de "Carne de la Sierra de Guadarrama" y la guía de traslado correspondiente, no pudiendo ser protegida. su carne si carece de dichas condiciones.

El sacrificio de las reses y el faenado de sus canales tampoco podrá ser simultáneo con otros animales no inscri-





tos de forma que, en todo momento, se pueda relacionar la canal con el animal del que procede.

El almacenamiento de las canales acogidas a la Indicación Geográfica Protegida se realizará de forma que no induzca a confusión con otras canales.

## Pasos del control

Siempre que en un matadero registrado en la Indicación "Carne de la Sierra de Guadarrama", se sacrifican animales protegidos por esta IGP, se realizan los siguientes controles:

1.- Comprobación de que la guía de traslado lleva el sello de la Indicación y que el número de crotal oficial del animal corresponde con el de la guía.

2.- Comprobación de que el animal lleva el crotal identificativo de la Indicación Geográfica Protegida.

3.- Reconocimiento visual de los animales en vivo, en los corrales comprobando la raza, sexo, estado del animal y condición del transporte.

4.- Comprobar que el aturdimiento, sacrificio, sangrado y faenado del animal se ajusta a lo exigido por la legislación vigente.

5.- Clasificación del animal para que sea conforme a las canales correspondientes a los tipos E.U.R. y la cobertura de grasa pertenezca a los grados 2, 3 y 4. Asimismo, el peso mínimo en añojos será de 225 kg/canal. y en terneras 150 kg/canal

6.- El marcaje de las canales debe superar el control de calidad en cuanto a procedencia, raza, conformidad y peso. Este proceso consta de los siguientes pasos:

- Presencia del sello con el logotipo de la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama", corrido en la canal.

- Colocación de cuatro marchamos, con la misma numeración, uno por cuarto.

7.- Anotación en el Libro de registro de matadero de la fecha de sacrificio, el propietario, el número de explotación de procedencia, el número de crotal del animal, su raza, su peso, su clasificación, el número de marchamo de la canal y el destino.

8.- Expedición del certificado correspondiente a cada canal, óptima para ser protegida por la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama", con la explotación de procedencia, la ubicación de la explotación, el número de marchamo de sacrificio, el matadero, la clasificación y la fecha.

## CONTROL DE FUNCIONAMIENTO EN LAS SALAS DE DESPIECE

En las salas de despiece y expedición, el despiece de las canales y troceado de las piezas protegidas por la Indicación Geográfica Protegida no podrá ser simultánea al de otras canales o piezas no protegidas.

Asimismo el almacenamiento se realizará de forma que tampoco induzca a confusión con otras piezas no protegidas, garantizando siempre el origen.

La sala de despiece y expedición que comercialice carne en porciones inferiores a cuartos de canal, deberá realizarlo mediante piezas debidamente

precintadas y protegidas de toda contaminación externa. Cada una de estas piezas llevarán un marchamo en relación al marchamo de la canal de que procede.

Esta relación irá anotada tanto en el libro de matadero correspondiente, como en el libro que tendrán que llevar debidamente cumplimentado en las salas de despiece.

Los inspectores tanto de la Dirección General de Alimentación y Consumo de la Comunidad de Madrid, como los de la Indicación Geográfica Protegida, visitarán regularmente este tipo de instalaciones, comprobando el correcto funcionamiento y recogiendo los datos que hay en los libros.

Los inspectores de la Indicación también efectúan visitas periódicas, comprobando que estos establecimientos comercialicen carne de la Indicación Geográfica Protegida "Carne de la Sierra de Guadarrama".

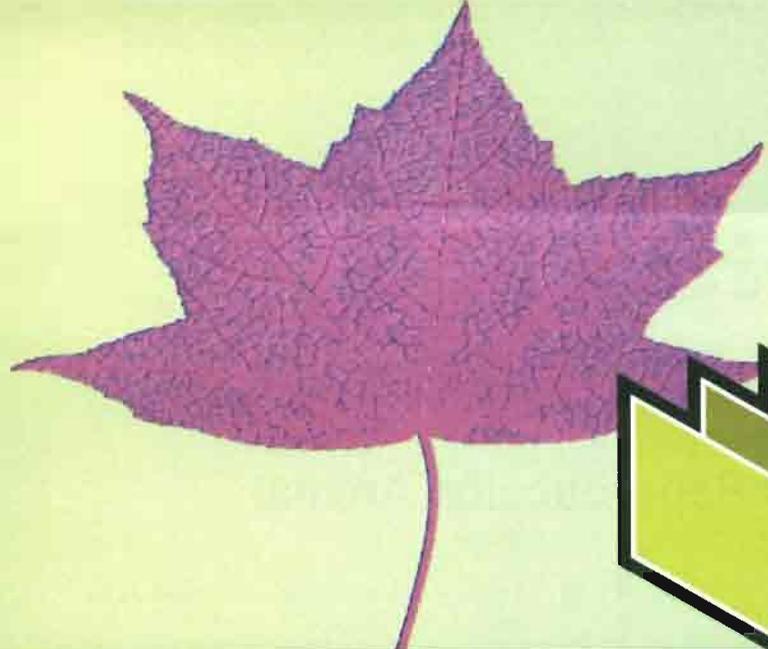
## CONTROL EN ESTABLECIMIENTOS AUTORIZADOS

Los inspectores de la I.G.P. efectúan visitas periódicas, comprobando que los establecimientos que comercialicen "Carne de la Sierra de Guadarrama" se adecúen a la normativa de la misma, esto es se procederá a la visualización de la carne en el mostrador frigorífico, la cual ha de estar separada del resto y perfectamente identificada.

También se supervisarán las cámaras frigoríficas, tomando los números de marchamos de las canales que allí se encuentran y comprobando el certificado de identificación de la canal.

La carne envasada protegida por la Indicación Geográfica Protegida, que comercialice el comercio minorista, deberá estar contenida en envases debidamente precintados que la protegerán de toda contaminación externa. Estos envases deberán contener las etiquetas o contraetiquetas numeradas, expedidas por el Consejo Regulador de "Carne de la Sierra de Guadarrama". La numeración irá en relación a los números de marchamos de las canales de que proceda. El establecimiento llevará la relación en un libro destinado a tal fin.

Durante el pasado año 2000, se efectuaron 720 controles en este tipo de establecimientos, lo que da permite asegurar la calidad de la carne desde el nacimiento del animal del que procede hasta el consumo de la misma



# Semana Verde de Galicia

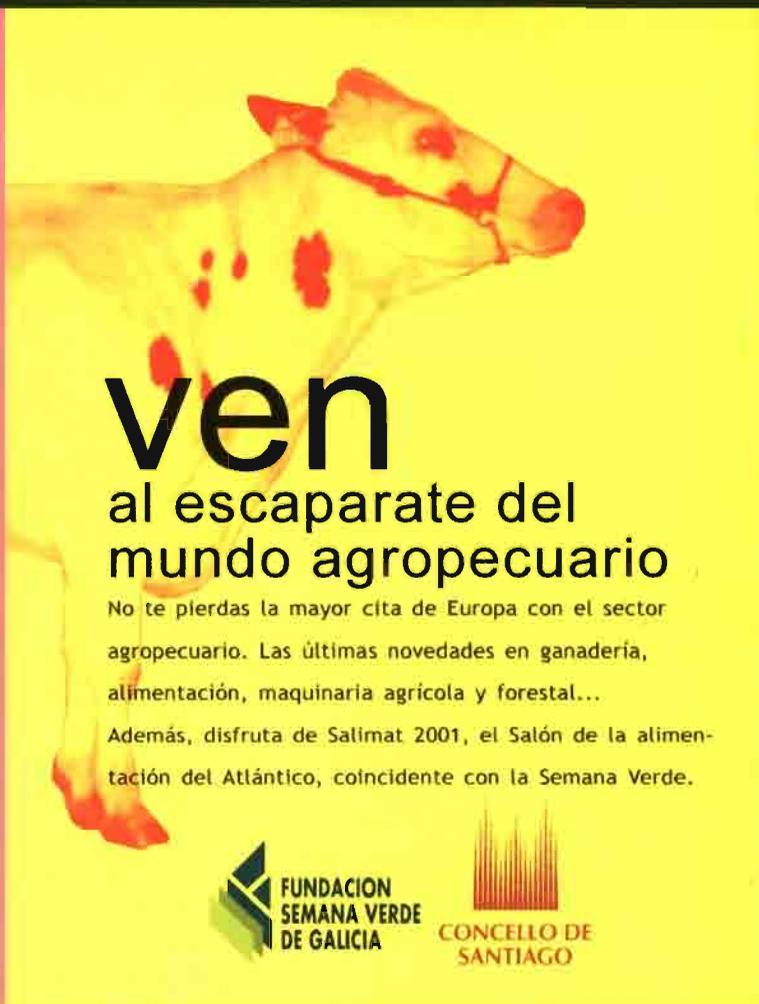
Feria Internacional

**2001**

7-10 junio 2001



**SALIMAT** 2001



# ven

## al escaparate del mundo agropecuario

No te pierdas la mayor cita de Europa con el sector agropecuario. Las últimas novedades en ganadería, alimentación, maquinaria agrícola y forestal...

Además, disfruta de Salimat 2001, el Salón de la alimentación del Atlántico, coincidente con la Semana Verde.



**Feira internacional de Galicia**



FUNDACION SEMANA VERDE DE GALICIA  
36540 SILLEDA  
Telf. 34. 986.58.00.50 - Fax: 34. 986.58.08.65  
e-mail: [semanaverde@feiragalicia.com](mailto:semanaverde@feiragalicia.com)

Silleda - Santiago de Compostela

[www.feiragalicia.com](http://www.feiragalicia.com)

## EL CENSYRA DE COLMENAR VIEJO

### Centro de Selección y Reproducción Animal



#### ANTECEDENTES

La localidad serrana de Colmenar Viejo ha estado tradicionalmente ligada al ganado. Famosas por su bravura fueron las ganaderías de lidia que pastaron por sus fincas en los últimos dos siglos. También fueron importantes los rebaños de ovejas “del terreno” que producían una leche que hizo famoso al requesón de Colmenar. Tras la Guerra Civil, con un cercano Madrid en veloz crecimiento, llegaron las vacas “pintas” o frisonas para cubrir parte de las necesidades de proteína animal que requería su población.

Con todo este “currículum” a sus espaldas, parece evidente que la elección de Colmenar Viejo como ubicación del Centro Nacional de Selección y Reproducción Animal no fue caprichosa.

La instalación del primer Censyra en Colmenar Viejo data del año 1970, y se situó en la política del MAPA de creación de estas instalaciones por toda España, quedando el de Colmenar como referencia del vacuno frisón de nuestro país, con 22 toros que se renovaban pe-

riódicamente y contribuyeron a difundir el uso de la Inseminación Artificial y la mejora de la raza.

En 1985, al igual que los de otras Comunidades Autónomas, el Censyra de Colmenar fue transferido a la C.A.M. Este hecho modificó drásticamente su función de distribución de dosis seminales lecheras a todo el país, ya que este autoabastecimiento regional, unido a la crisis de precios de la leche de los años 80, rebajó drásticamente la demanda de dosis seminales.

La solución elegida fue optar por la diversificación de especies, muchas de ellas con una demanda creciente y donde la I.A. no estaba muy desarrollada, comenzando por el ganado equino y posteriormente con ovino, caprino y canino.

Debido al crecimiento urbanístico del municipio, el Centro se trasladó en 1994 al nuevo Complejo Agropecuario, sito en una finca de 20 hectáreas cedida por el Ayuntamiento de Colmenar Viejo a la Comunidad de Madrid, donde además también se ubicaron el Recinto

Ferial y el Laboratorio Regional Agrario.

#### DESARROLLO DE PROYECTOS

El Censyra tiene dos objetivos básicos: por un lado la colaboración con asociaciones agrarias y ganaderas de la región con el fin común de hacerlas más competitivas y por otro la recuperación, conservación y selección de razas autóctonas en peligro de extinción, para lo cual se han establecido convenios de colaboración con diversos organismos y entidades además de particulares que reclaman sus servicios.

De esta manera, en la subsección de control lechero se trabaja en colaboración con la Confederación de Asociaciones de Frisona Española (CONAFE) y el MAPA para la realización del Control Lechero Oficial, que se realiza desde 1970. Su objetivo es comprobar la cantidad y calidad de la leche producida por las hembras inscritas en los Libros Genealógicos y obtener datos que permitan una adecuada valoración de los reproductores para elegir los animales más rentables para la próxima generación. Estos datos son kg. de leche por día, porcentaje de grasa y proteína de la misma, y datos de tipo reproductivo: fechas de parto, de secado y cubriciones.

Durante el pasado año 2000 se tomaron 45922 muestras procedentes de 47 ganaderías con un censo aproximado de 5800 animales.

Los datos que se aportan al ganadero son los informes mensuales de producción y gestión y los informes periódicos (lactaciones terminadas), al MAPA se le suministran informes anuales (lactaciones válidas) y resultados medios, y a CONAFE informes semestrales que son la base de las valoraciones genéticas de machos y hembras.

Además del control lechero de vacuno, también se analizan muestras del



Análisis de muestras de leche



Inauguración del antiguo CENSYRA en 1970. "AGRICULTURA" estuvo allí

control lechero de ovino procedentes de la Sociedad Cooperativa "Castellana de Ganaderos". El censo aproximado de efectivos en control Lechero para esta Cooperativa es de 2000 ovejas de Raza Manchega, 2500 de Assaf y 400 de Rubia de El Molar.

Por su parte, también se realiza el Control de rendimientos de la Asociación de Criadores de Cabra del Guadarrama y la Asociación de Criadores de Raza Colmenareña con 8700 y 2600 ovejas respectivamente.

En la subsección de producción se realizan todos los trabajos relacionados con la selección y reproducción animal. Estas tareas se pueden englobar en los siguientes apartados:

Producción de dosis seminales, de machos selectos y destinadas a su aplicación mediante inseminación artificial. Los ejemplares son o bien propiedad de la CAM o de Asociaciones de Ganaderos (en ovino y caprino este es el caso de Castellana de Ganaderos y la Cabra de Guadarrama), y en los que la aplicación de nuevas tecnologías con las que cuenta el Centro ha conseguido una importante mejora en sus porcentajes de fertilidad.

Recuperación, conservación y selección de razas autóctonas, como un eslabón más del programa de la CAM destinado a mantener el legado genético de animales adaptados al medio en el que viven y del que son capaces de aprovechar recursos no aptos para otras razas. Este es el caso de las ovejas Rubia de El Molar y Colmenareña, y la raza caprina del Guadarrama de las que ya hablamos con más profundidad en este número. Los animales proceden de fincas del ITDA, y tras un periodo de adaptación y entrenamiento se

les recoge el esperma para producir las dosis seminales. Con ellas se inseminará a hembras mejorantes para en una primera fase ampliar la población y

posteriormente, auxiliados por el Control Lechero, acometer un proceso de selección y mejora genética de las mismas.



### FABRICANTES DE MATERIAL GANADERO PARA GANADO OVINO Y VACUNO.

- Molinos para pienso integral marca CANAR. Modelo patentado.
- Cinta-comedero automático para ovejas.
- Manga de pesaje y distribución automática.
- Mangas de vacunación.
- Cebaderos completos, líderes en el sector con una experiencia de 25 años.

C/Ramón y Cajal, 47  
50420 CADRETE (Zaragoza)  
Tfno.: 976 12 61 14  
Fax: 976 12 60 10  
<http://www.canar.es>  
e-mail: [canar@canar.es](mailto:canar@canar.es)

## SAN JUAN BAUTISTA DE GUADALIX S. COOP.



Esta cooperativa madrileña, fundada en 1974 en Guadalix de la Sierra, se dedica principalmente a la producción de piensos y a la comercialización de leche cruda de vaca procedente de las ganaderías de sus socios.

En sus comienzos, la mayor parte de los ganaderos asociados contaban con explotaciones lecheras, pero desde entonces han visto reducido su número debido principalmente a la política de abandonos incentivados seguida en los últimos años por este subsector, aunque muchos de ellos optaron por reconvertir sus explotaciones a la producción cárnica, continuando de esta manera ligados a la cooperativa.

El año de 1985 supuso un importante punto de inflexión, ya que se compró la fábrica de piensos con la que cuenta en la actualidad, situada en Miraflores de la Sierra, lo que permitió mejorar el servicio y la oferta de productos.

El área de influencia de S. Juan Bautista S.C. se sitúa en la comarca de Guadalix de la Sierra y municipios colindantes, aunque en la actualidad se extiende en un ámbito interprovincial, ya que además de la Comunidad de Madrid, sus asociados, cerca de 100 explotaciones, se encuentran en las provincias de Segovia, Guadalajara y Cuenca.

Entre los servicios que la cooperativa oferta a sus socios está el asesoramiento en materia de alimentación animal gratuito, y una subvención en los servicios de veterinaria clínica y reproducción.

### Perspectivas para la fabricación de piensos

Durante el pasado año 2000, la cooperativa comercializó una cantidad cercana a los 18 millones de kg., incrementando su producción desde los 16,7 millones del año 1999, y manteniendo la tendencia alcista de los años previos.

Actualmente no se cuenta con maquinaria específica para granulación, con lo que este tipo de piensos se fabrican "a maquila", pero en la cooperativa tienen muy claro que el futuro a medio plazo pasa por poder fabricarlos en sus instalaciones, sobre todo observando el aumento de la demanda de este tipo de piensos entre los ganaderos.

El reparto de ventas por especies durante 1999 ocurrió de la siguiente forma: 36% vacuno lechero, 29% vacuno de carne, 24% de materias primas no transformadas y un 11% de otros tipos. Estos valores muestran la importancia que aún tienen las vacas de leche en la zona, pero el ganado de carne se aproxima cada vez más dado que el aumen-

to del consumo de este tipo de piensos ha sido del 76% sobre años precedentes.

De cara al futuro, la cooperativa apuesta por la producción de productos para vacas de carne (tacos) y por el ovino, que resurge en la zona, con la fabricación de cereales aplastados.

### La producción lechera de la cooperativa

La situación de las ganaderías lecheras de san Juan Bautista es una buena muestra de lo que ocurre con el subsector a nivel nacional, con evidentes claroscuros en su futuro. Por un lado se encuentran las cada vez más estrictas normativas medioambientales que condicionan la viabilidad de las explotaciones, así como la problemática interna de unas ganaderías de tipo familiar (incierto relevo generacional, dificultad para encontrar mano de obra cualificada...), aunque por otro se encuentra un precio de la leche adecuado, que aporta algo de ánimo a los socios, no como en temporadas anteriores.

La cuota media de los productores de la cooperativa es de 295.000 kg, un valor podría situarse en el límite de la rentabilidad media para una explotación de la zona. La cooperativa comercializa cerca de 5,3 millones de litros de leche cruda, procedente de las explotaciones de los socios, con empresas lácteas a nivel nacional. Estas negociaciones se realizan por campaña y desde hace unos años, la leche se entrega a Danone, que cuenta con instalaciones en la vecina localidad de Tres Cantos.

En referencia a una posibilidad de futuro de comercializar la leche de los socios como leche fresca bajo una marca propia, aprovechando la proximidad del gigantesco mercado madrileño, su gerente Álvaro Gil se muestra escéptico dado que las inversiones para realizar este proyecto serían muy difíciles de afrontar, más aún cuando la cuota de mercado de la leche pasteurizada es pequeña y los márgenes de este producto son mínimos.

Esta es la óptica de una cooperativa pequeña que sabe que sabe adaptarse de una forma progresiva a los rápidos cambios a los que está sometida la producción ganadera de nuestro país.



# OVINO

## RUBIO DE EL MOLAR

Por: María Cuarental Martín

Esta raza, procedente del tronco Churro y con aptitud mixta carne-leche, aunque se encuentra más orientada a la primera, es un claro ejemplo de una raza prácticamente extinguida que se ha conseguido conservar gracias al interés de algunos ganaderos madrileños y al apoyo de la Comunidad. El censo actual es de unas 600 reproductoras bastante cruzadas con otras razas.

### ESTÁNDAR RACIAL

La raza tiene un formato corporal eumétrico, con un peso vivo medio de 40 a 45 kg en hembras y de 50 a 55 en machos, pudiendo presentar vestigios cuernos o mamellas.

El vellón, característico de la raza es largo, basto, de color blanco-amarillento y cuelga a ambos lados del tronco y cuello, pudiendo presentar en la región frontal la típica moña. Solamente queda sin cubrir por él la cara, las extremidades y el bajo vientre, y estas partes presentan pigmentaciones irregulares y centrífugas que van del color canela al marrón. En función de esto hay tres variedades diferenciadas: Rubia, Barrosa y Dorada.

### RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN

Es de tipo semiextensivo, y en él se favorece la utilización de rastrojeras y zonas marginales. Esta rusticidad le confiere a la raza un enorme potencial, no en una producción intensiva donde hay razas más competitivas, sino en una ganadería de conservación de espacios y entornos, acorde con las nuevas directrices medioambientales que llegan desde Bruselas.

El núcleo de explotación tradicional se situaba en los municipios de Pedrezuela, El Vellón y El Molar, aunque actualmente existen explotaciones en el resto de la Comunidad de Madrid.

### SUS PRODUCCIONES

Los datos productivos cárnicos de esta raza no son espectaculares (ver cuadro 1), pero suple la cantidad con calidad ya que produce un cordero lechal excelente, de carne tierna y con una pequeña cobertura de

grasa, que se comercializa con unos 11 kg de peso vivo a los 35 días de edad.

Algo parecido ocurre con la producción lechera, cuya media a 120 días se sitúa en 100-110 kg al 6% de grasa, pero que es muy demandada por las centrales queseras para la elaboración de sus productos.

Aún así, el futuro de las explotaciones de Rubia de El Molar pasa por la diferenciación de sus productos con algún tipo de distinción de calidad, con el objetivo de que el ganadero reciba ese valor añadido de los mismos. En caso contrario (y así parecen entenderlo los productores de leche de oveja en la actualidad), siempre será más rentable explotar otra raza.

Cuadro 1: Datos productivos de la oveja Rubia de El Molar

Índice de prolificidad	1,16
Peso al nacimiento	3,75Kg
Ganancia media diaria	0,222Kg/día
Peso vivo al sacrificio	11-12Kg
Peso a la canal	5,5-6Kg

## LA GANADERÍA BRAVA DE DON VICTORIANO DEL RÍO



Todos los años por estas fechas, las miradas en el planeta de los toros parecen estar puestas en el ciclo isidril. Pero la pasión por la fiesta nacional en la Comunidad Autónoma de Madrid llega aún más lejos. No en vano la capital del Reino ha visto nacer valores incontables a lo largo de la historia de la tauromaquia y sus ganaderías de solera se consolidan cada temporada en lo más alto del escalafón. Buena prueba de ello es la ganadería de don Victoriano del Río, fruto de un buen hacer y sabiduría heredada de seis generaciones de ganaderos.

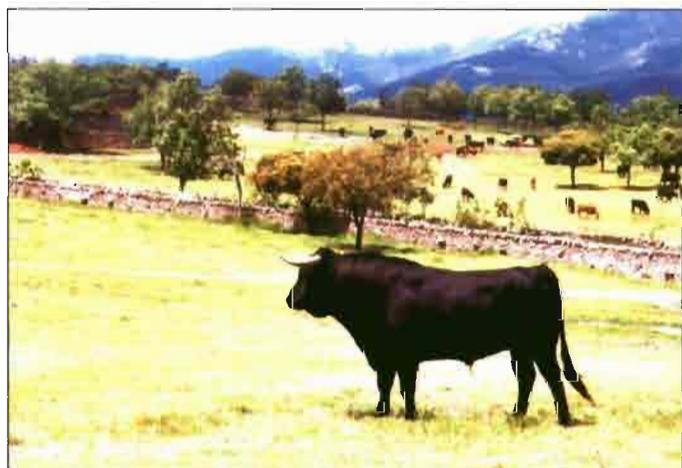
### PROGRESION Y TROFEOS

Queda ya un poco lejos el año 1985, fecha en la cual su actual propietario se hizo cargo de la ganadería. Entonces, eliminando todo lo anterior, comenzó una nueva andadura a partir de un lote de 100 vacas de don Juan Pedro Domecq, otro de don Luis Algarra junto el semental Aldeano, que tantas alegrías ha proporcionado a este hierro, y 70 vacas y tres sementales de Jandilla.

Hubo de esperar otros cinco años hasta que en San Sebastián de los

Reyes lidió su primera corrida. El resultado fue esperanzador con un total de cinco trofeos (cuatro orejas y un rabo) y una vuelta al ruedo en uno de los toros lidiados. Desde entonces los éxitos se han sucedido y como colofón en la feria de abril de la presente temporada el toro "Disparate", hijo de Aldeano y estoqueado por Finito de Córdoba, recibió el premio al toro más bravo de la feria.

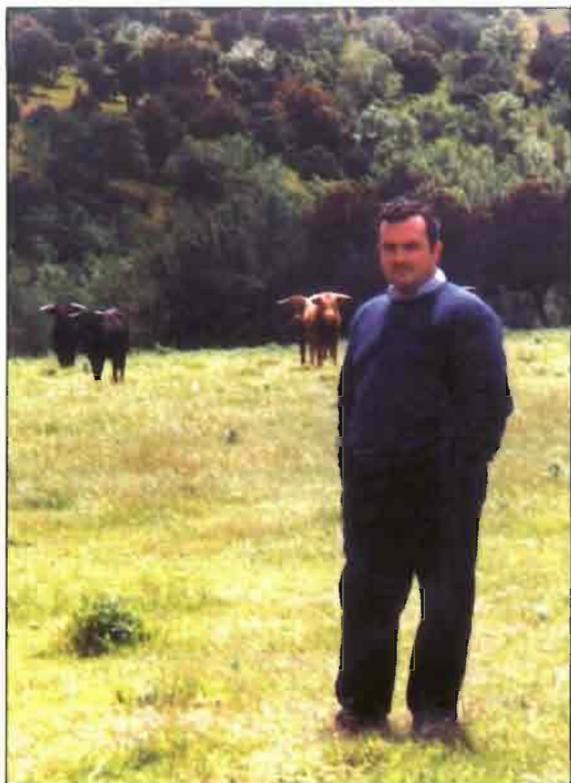
Sin embargo, los toros de esta divisa no acaban de cuajar en el siempre difícil coso venteno. Con todo ello la pasada temporada en la co-



Hermosa estampa con la sierra madrileña de fondo



Momento de la tiente de las becerras



Ricardo del Río nos acompañó durante toda la visita

didios. Es por ello que, en la actualidad, sea una de las ganaderías más deseada por los empresarios de numerosas plazas.

#### A PIE DE FINCA

Fue para nosotros todo un lujo contemplar, durante la jornada campera a la que fuimos invitados por Ricardo del Río, hijo de Don Victoriano, tan bellos ejemplares en "El Palomar".

En dicha finca, situada en Guadalix de la Sierra, nacen y crían buena parte de los toros de esta ganadería, y resulta un espectáculo verdaderamente sorprendente admirar los diferentes apartados de toros en su ambiente natural, en plena sierra madrileña y rodeados de enci-

na y alcornoques, como queda reflejado en las ilustraciones que acompañan a este artículo.

rrida extraordinaria de la Beneficiencia, El Juli fue capaz de cortar una oreja a un toro noble y boyante de nombre "Fisgón". Éxito que todos esperamos y que sin duda llegará en próximas comparecencias en Madrid.

Los animales se caracterizan por su nobleza, entregándose en la faena de muleta y permitiendo realizar una labor artística a los diestros no exenta de esa tan necesaria emoción que se ha de transmitir a los ten-

nas y alcornoques, como queda reflejado en las ilustraciones que acompañan a este artículo.

Ya por la tarde, asistimos a una tiente de becerras, las futuras madres de los toros, que ya destacaban por su bravura tanto al caballo como al capote, en esta ocasión del novillero colmenareño Pedro Lázaro, que otras veces ha sido el de El Juli, José Tomás y demás figuras del toreo que guardan gran amistad con la casa.

#### OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL GANADO

La relación de la familia Del Río con la ganadería no se queda en el ganado de lidia, ya que también son propietarios de una granja de 250 vacas de leche con una producción anual próxima al millón y medio de litros, que tiene la continuidad asegurada, según nos comentó Ricardo.

Él, además, desde hace 5 años es titular de una oficina de Mapfre en Guadalix especializada en seguros de ganado. En ella aprovecha la experiencia que le proporciona conocer el ganado y sus problemas. Así lo entienden un gran número de ganaderos de leche como la ganadería "Priégola" y un buen número de explotaciones de la zona, así como de lidia, (este es el caso de los hermanos Fraile de Salamanca).

Ricardo considera que el futuro de las explotaciones ganaderas pasa por la generalización de los seguros, máxime cuando entre el Estado y la Comunidad Autónoma subvencionan un porcentaje cercano al 70% del mismo. Además, la cobertura cada vez es mejor, y además de los actuales servicios de accidentes, partos, mamitis y saneamiento ganadero, desde Julio se abrirá una nueva línea para cubrir la aparición de un caso de EEB en las ganaderías, que servirá para enmendar (en la medida de lo posible) la eliminación de todos los animales de la misma, como indica la ley.



**ASEGURA TU GANADO. INFÓRMATE:**

**Ricardo del Río González**  
**Plaza Consistorial, 3**  
**28794 GUADALIX DE LA SIERRA**  
**Tif. 91 847 02 77**  
**Fax. 91 847 12 10**

**Madrid**

## TERNERA DE NORMANDÍA CRIADA CON HIERBA

### Nueva marca de calidad francesa

Por: Sebastián M. Bitón Porsmoguer\*



*Presentado en el Salón de Agricultura en París, el lanzamiento de la marca Ternera de Normandía criada con hierbas crea un nuevo segmento en el mercado cárnico galo. La producción de la carne se verá muy controlada y sometida a criterios muy estrictos.*

La crisis de las “Vacas locas” en Francia perjudicó mucho el consumo de la carne de vacuno. El lanzamiento de nuevas marcas de calidad intenta dar de nuevo la confianza al consumidor. Pero según las explicaciones facilitadas por los responsables de la marca de Normandía, el proyecto nació algunos años antes de la toma de consciencia del público para el ESB. Ese nueva marca de calidad cuya certificación está todavía en curso, permitirá en el mercado la presencia de dos productos: el “Boeuf de Normandie herbagé” para las grandes y medianas superficies y el “Boeuf de Normandie de tradition herbagère” para las carnicerías.

Pero aparte de esas dos denominaciones diferentes se trata del mismo

producto siguiendo los criterios establecidos en aplicación con la raza de Normandía y el consumo máximo de hierbas. En la región de Normandía, la ternera es un subproducto de la leche, permitiendo la explotación de prados no cultivados. La ternera castrada y matada entre 28 y 36 meses tendrá que realizar dos temporadas en el prado por lo menos durante 7 meses continuos. En invierno, el objetivo es consumir los excedentes de la primavera bajo forma de ensilaje de hierbas. Se prohíbe la utilización del maíz en los seis meses antes de matar al animal. El último ciclo tiene que realizarse con concentrados certificados sin OGM.

#### NUTRICION CONTROLADA Y AUMENTO DE PRECIOS

Los criterios impuestos establecen

también la intensificación de los prados. El objetivo no consiste en sobrepasar el cargamento de 1,7 UGM/ha en las superficies dedicadas a dicha producción. En los 20.000 animales de Normandía producidos cada año en la región, se fija como objetivo la dedicación de un 20 % al programa de la nueva marca. Los precios alcanzados permiten prever un aumento de 1,10 FF por kilo o sea cerca de 28 pesetas para la carne y los huesos (pieza en canal comprendida entre 350 y 440 kg) en las cuales unos 0,80 FF (20 pesetas) se dirigirán directamente al ganadero. El resto servirá a la animación y promoción de la marca así como a las organizaciones de las producciones. Los departamentos franceses de l'Eure y de la Seine-Maritime han previsto un presupuesto de 1,17 millones de Francos para apoyar el lanzamiento del proyecto.

\* Periodista – Técnico Agrónomo

# Recolección, picado, transporte y ensilado de forrajes **ROMERO LARA S.L.**

**EME**

Picadoras  
de gran  
capacidad



Ensiladoras  
de gran  
rendimiento



**Agripac** Bolsas de ensilado



**DISTRIBUIDORES PARA ESPAÑA Y PORTUGAL**

**Bajo coste ♦ Calidad de alimento ♦ Rapidez ♦ Cualquier condición climática**

## **SAQUE MÁS PARTIDO A SU EXPLOTACIÓN**

Disponemos de la maquinaria  
más moderna y eficaz para  
garantizarle los mejores  
resultados en el mínimo tiempo  
y en cualquier época del año

**ROMERO LARA S.L.**

Ctra. N-110, Km. 98  
40520 AYLLÓN (Segovia) España.

Tlf.: 921 55 34 41 ♦ 921 55 34 02  
Fax: 921 55 33 07

## PATOLOGÍA DE LOS AVESTRUCE

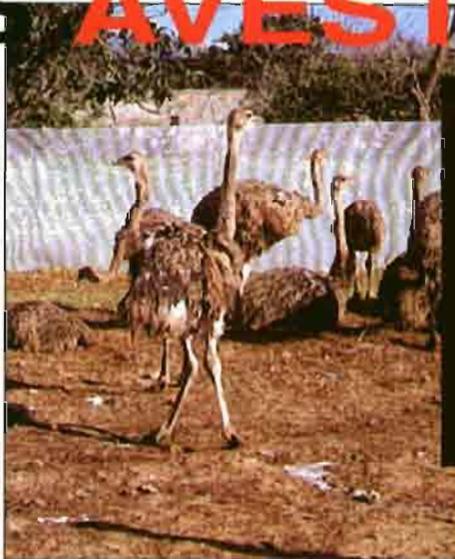
Por: E.Carbajo\*

Las principales patologías se agrupan aquí según la edad de las aves en base únicamente al sentido práctico y a la necesidad de relacionar las enfermedades y las etapas de cría en los sistemas de manejo empleados en la producción moderna del avestruz, teniendo en cuenta la frecuencia con la que se presentan en las distintas etapas: "primera edad" hasta los 3 o 4 meses de vida aproximadamente, "avestruces jóvenes" entre los 5-6 meses hasta el año y "reproductores", de los 2-3 años en adelante, haciendo aquí mención a la patología reproductora, dada su importancia en la producción del avestruz. Aunque existen afecciones específicas de cada etapa, pueden presentarse patologías poco definidas en cuanto a los grupos de edad a los que afectan.

Hay que hacer constar que la incidencia de enfermedades no es diferente a la que presentan otras especies ganaderas, pudiendo asegurar que con condiciones sanitarias favorables y con un manejo adecuado pueden limitarse solamente a algunas de las que aquí se relacionan.

### 1) PATOLOGÍAS MAS COMUNES EN LOS POLLOS

La mortalidad de los pollos en las primeras etapas de su vida es uno de los mayores problemas -si no el mayor- con el que se enfrenta el criador y su sistema de manejo en las explotaciones modernas de avestruces. Esta puede llegar a ser muy variable, del 20% en adelante, o estabilizarse en el 15% en granjas con aceptables resultados de cría. El periodo más problemático por su elevada mortalidad es el que abarca los tres primeros meses de vida, siendo mayor en el primer mes -



Rotación de tibiatarso en pollo



Tendón resbalado en pollitos de 1 día

entre las dos y las tres semanas de edad -, favorecido posiblemente por la disminución del nivel de anticuerpos maternos (Shivaprasad, 1993). La mortalidad no está ligada al sexo y, en muchos casos, no se conocen bien sus causas.

Parte de la mortalidad puede deberse a la presentación de algunas de las patologías que se mencionan a continuación, sin olvidarnos de que es comúnmente el manejo, las instalaciones y las condiciones ambientales inadecuadas las que originan las bajas, directa o indirectamente, a través de enfermedades. Por citar un ejemplo, las bajas temperaturas invernales y la necesidad de mantener a las aves nacidas en la segunda mitad de temporada en habitáculos cerrados parecen favorecer la existencia de ciertas patologías en los pollos.

Por contagio, existen numerosos agentes infecciosos implicados en las enfermedades de los pollitos. Muchos virus son difíciles de aislar por lo que tenemos constancia de su existencia a través de pruebas serológicas. Su patogenicidad no es bien conocida en algunos casos y su contagio a través de otras aves o por artrópodos vectores debe considerarse a la hora de aplicar medidas profilácticas. La presencia de infecciones bacterianas esta muy vinculada en pollitos al estrés, con altera-

ción de los mecanismos orgánicos de defensa, y al sobretreatmento antibiótico, dando como consecuencia cambios en la flora intestinal. Se mencionan enfermedades bacterianas o aislamientos bacterianos en base a los sistemas orgánicos a los que afectan, sin olvidar que algunas tienen por su naturaleza septicémica durante la infección, una ubicación variable y en ocasiones multiorgánica. Tal es el caso de *Escherichia coli*.

Los hongos, ligados también a la patología gastrointestinal y a las deficientes condiciones de temperatura y nutrición, pueden afectar a los pollitos en infecciones mixtas junto a bacterias. De las parasitosis en pollitos se exponen algunos aspectos más adelante.

Las causas o factores descritos como origen de la mortalidad en las primeras etapas se asocian de modo genérico a problemas de manejo: cambios frecuentes de ubicación de las aves, habitáculos inapropiados - que imposibilitan el ejercicio de los pollos, o no disponen de ventilación suficiente y se encuentran a una elevada temperatura ambiente, con el consecuente "estrés" por calor- suelos inapropiados, malas prácticas de manejo e higiene durante la incubación artificial, sobrepoblación, consanguinidad y una nutrición inadecuada. La mayoría de estas situaciones o factores de riesgo se evitan

(\*)Veterinario CEAGA Centro de Explotación y Asesoramiento Ganadero del Avestruz



Conjuntivitis

mediante la prevención, lo que puede reflejarse en la aparición irregular de la mortalidad según cada temporada en función de la efectividad de las medidas preventivas.

### Pollo edematoso o húmedo

Se caracteriza por anasarca (edema generalizado) y miopatía, debido a un exceso de humedad relativa en la incubación, para algunos a partir del 25 por 100 -Terzich, 1993.

Afecciones del saco vitelino : síndrome de debilitamiento

Este síndrome se manifiesta principalmente con la infección de saco vitelino y en ocasiones onfalítis o inflamación del ombligo y del cordón umbilical, si permanece tras el nacimiento. La infección del saco puede ser secundaria a la infección o absceso umbilical, a la enteritis infecciosa y a la septicemia.

La onfalítis se trata localmente con antibiótico y desinfectantes vía local (habitualmente cloranfenicol en spray) en el ombligo, varias veces al día. Tras la eclosión, algunos autores recomiendan pasar los pollos a una toalla estéril a 25-30° para aliviar la inflamación. Es práctica común cortar o anudar el cordón umbilical cuando este permanece tras la eclosión.

Es común encontrar en pollos la no-reabsorción del saco dentro de la cavi-

dad visceral, especialmente en el síndrome de debilitamiento con infección. También puede producirse la torsión del saco. Estas lesiones pueden o no acompañarse de infección.

### Patología gastrointestinal

La gastritis por megabacterias se caracterizan por las lesiones, principalmente atrofia de la grasa coronaria y molleja vacía con úlceras y lesiones en la mucosa. Aves de 10 días a 3 meses pueden afectarse, también más adelante. Los signos son similares a los de empacho, estasis de molleja y gastritis fúngica, de ahí que debemos realizar un diagnóstico diferencial mediante impronta de la capa queratinoide de la molleja y de las lesiones mucosas, y diferenciar además de los cultivos de *Lactobacillus spp.* empleando agar MRS (Huchzermeyer, 1998). El tratamiento a base de líquido nutritivo individualmente y el vacío sanitario durante al menos 6 semanas pueden ser las únicas medidas útiles.

Las enteritis, que cursan comúnmente en pollos de menos de 6 semanas con deshidratación, diarrea, pérdida de peso y muerte aguda, se caracterizan principalmente por ser de origen infeccioso y por estar ligadas a estrés y ausencia de flora intestinal, además de estados de inmunosupresión, mala higiene, manejo inadecuado en

incubación y eclosión, y temperatura ambiente elevada. No hay que olvidar otras causas como virus, normalmente patógenos no primarios. Destaca la enteritis necrótica por *Clostridium perfringens*, en aves de 1 a 4 meses de edad, con característicos nódulos amarillentos en duodeno e intestino delgado. Pueden presentarse lesiones de hígado.

El empacho parece más frecuente entre los 3 y los 6 meses de edad en el avestruz (Samson, 1997; Mushi, 1998). Algunos trabajos distinguen un empacho agudo, que se manifiesta con debilidad durante días y que podría ser causa del estasis gástrico o de la molleja, con cese total de las contracciones de ésta e hipertrofia de la capa queratinoide de la molleja. Además, el proventrículo suele presentar material fibroso apelotonado y es notoria la ausencia de grasa coronaria. Estrés por abandono, frío y cambios bruscos de ubicación con desorientación parecen determinantes.

Otra patología frecuente es el prolapso de cloaca, frecuente en Sudáfrica tras el tiempo húmedo. Especialmente aparece en aves menores de 3 meses. En muchos casos se realizan aislamientos de *Cryptosporidium spp.*, parásito causante de irritación cloacal que podría determinar la aparición de prolapso. Los antibióticos no parecen útiles, por lo que se recomiendan lavados de irrigación cloacal con desinfectantes y en ocasiones suturas en "bolsa de tabaco" siempre que éstas permitan la defecación.

### Patología del sistema músculo-esquelético

Aunque la incidencia de las deformidades no es elevada en pollos y puede variar su presencia es una constante de merma productiva en los parques y puede detectarse temprana o tardíamente a lo largo del desarrollo de las aves y no solo en la etapa que comprende los 3 o 4 primeros meses de edad.

La rotación o torsión de tibiotarso es frecuente en una sola extremidad (la derecha habitualmente) y detectable entre los 1 a 3 días de edad hasta los 3 meses, y con más frecuencia entre las 3 y 6 semanas de edad. Según la intensidad, puede generar desviación de 40° a 180°, con cojera más o menos evidente. Una incidencia menor del 5 por 100 en los lotes es un baremo óptimo de la

evolución del lote. En Australia algunos estudios han detectado una incidencia media del 9,5 por 100 en pollos de hasta 4 meses sobre la descendencia de 38 hembras muestreadas (More, 1997). Sobre 31 granjas, el 68 por 100 presentaban un 10,3 por 100 de incidencia en el conjunto de los pollos supervivientes hasta los 2,5 meses de edad, siendo el periodo más crítico las 8 a 10 semanas (Squire, 1998).

Algunas formas de deformidad en las primeras edades, como las patas abiertas o separadas, frecuentes nada más nacer, estarían directamente relacionadas con la rotación. Se relacionan con suelos inadecuados y saco vitelino no reabsorbido, que impediría el apoyo normal. Puede tratarse con un vendaje de unión a tiempo.

En ocasiones, junto a rotación de tibiotarso, aunque por sí mismo también, puede presentarse el tendón resbalado o dislocado, fácil de detectar a los primeros días de edad y frecuente hasta los 2/4 meses y más de edad. La desviación de tendón, habitualmente en una extremidad, suele ocurrir en los tendones de los músculos digitales flexores y del gastrocnemio a la altura del tibiotarso posterior.

Los dedos enrollados, torcidos hacia el interior o exterior, se relacionan con la nutrición deficiente en las hembras reproductoras, por deficiencia en riboflavina en la torcedura interna, afectando a una o las dos extremidades - y con las rotaciones y desviaciones en falanges y tarsometatarso, acompañadas o no de parálisis en las extremidades. Su aparición es más frecuente antes de las 6 semanas de edad. El tratamiento preventivo con plantillas en "L", con la base de ésta en sentido contrario al de rotación del dedo, es el más útil.

## Patología del sistema respiratorio

Pueden detectarse en aves menores de 6 meses aunque afectan también a otras edades. Mala ventilación, sobrepoblación, polvo, cama sucia y elevada concentración de amoníaco proveniente de la orina unido a ambientes cerrados y temperatura ambiental baja, como ocurre en el invierno, pueden ser el origen de estos problemas. Algunos antibióticos pueden ser útiles en el tratamiento de las afecciones respiratorias. Es frecuente el aislamiento de *Mycoplasma* spp. y *Aspergillus* spp.



Picaje en macho adulto

## Parásitos

Se desconoce la significación patogénica de la presencia de ooquistes de protozoarios en heces y su relación con la presentación de prolapso de cloaca. Ciertos parásitos (*Cryptosporidium* spp.), podrían ser causantes de irritación cloacal como causa primaria del prolapso. Se encuentra *Isospora struthionis* en heces y contenido intestinal, con variable conteo de ooquistes y significación patológica desconocida.

## Hipotermia y estrés

Se piensa que al inicio de la cría las bajas temperaturas son causa de disminución de defensas orgánicas, especialmente en época invernal, siendo origen de bajas con muerte en primera edad, bajas a tener en consideración. Los síndrome multifactoriales de naturaleza infecciosa o no pueden presentarse con más facilidad por este hecho.

De otro lado algunos síndromes están muy ligados a comportamientos propios de los pollitos en situaciones de abandono, como es el caso del estasis gástrico, y la aparición de enteritis y alteraciones respiratorias, ligadas al abandono, la sobrepoblación y/o desorientación. (Huchzermeyer, 1998).

## PATOLOGÍA EN AVESTRUCES JOVENES

El porcentaje de mortalidad es menor en esta etapa. Con un manejo adecuado no debería superarse el 5 por

100 de mortalidad entre los 5 o 6 meses y el año de edad.

Es necesario valorar las condiciones de manejo y la alimentación que empleamos en la cría de segunda edad al evaluar la presencia de algunas patologías comunes en esta etapa, así como las condiciones de las instalaciones que de ser inadecuadas son causa de patología en el sistema músculo esquelético.

## Patología del sistema músculo-esquelético

Las instalaciones inadecuadas pueden ser determinantes como causa de heridas abiertas con desgarros y fracturas, muy frecuentes entre los 6 y 10 meses de edad. Suelen ser causa primera de urgencias veterinarias y según su localización en algunos casos ser mortalmente graves. Es común la intervención para resolver una fractura, suturar una herida abierta de cuello o aplicar desinfectantes superficialmente para tratar un desgarro. No hay que olvidar por tanto el efecto negativo que pueden tener estos problemas que aún siendo comúnmente leves para la salud general del ave, pueden ser graves para su rendimiento productivo, al depreciar el valor de la piel o imposibilitar el sacrificio en matadero debido a complicaciones secundarias como infecciones, hematomas u otras lesiones.

Durante la captura y el transporte, se producen con frecuencia heridas y fracturas, bien por emplear una sujeción e inmovilización inadecuadas (por ejemplo un gancho de captura atrapan-

Callosidad metatarsiana



do el ave a gran velocidad), bien por choques y traumas con obstáculos e instalaciones mal diseñadas, o por ambas. La sujeción de las aves durante una intervención veterinaria puede ser también origen de estas lesiones.

En cuanto a la localización de estas lesiones, las extremidades posteriores - sobre todo el tercio inferior - y el tercio superior del cuello son dos zonas especialmente predisuestas. En esta última hay que añadir las autolesiones con los dedos que pueden producirse por los intentos del ave por retirar el gancho o la capucha y las de tráquea y esófago. También la cabeza, con el riesgo de afectar a pico y ojos, y con frecuencia las alas, a causa de una sujeción inadecuada. Son raras las lesiones en las costillas aunque también se han descrito por su gravedad al permanecer el ave tumbada (Aarons, 1995).

Especialmente en el tibiotarso una lesión frecuente en aves jóvenes es la presencia, como respuesta inflamatoria, de tejido de granulación en forma de callosidad o "quiste" envuelto en la piel, de forma ovoidea comúnmente, que sobresale notablemente en el perfil del hueso. Se trata por escisión quirúrgica. En este hueso también se ha descrito la rotación.

### 3) PATOLOGÍA EN REPRODUCTORES

Los procesos patológicos del aparato reproductor mejor estudiados en hembras y machos se comentan en los siguientes apartados. Dada la frecuencia con que se presentan

patologías en el aparato reproductor que se manifiestan con puesta irregular y cese en la puesta o falta de puesta en periodo activo de reproducción, deben investigarse las causas, descritas en algunos estudios y que sirven de índice de los próximos apartados (Hoffman 1998) en el caso de las hembras.

#### Insuficiente desarrollo y escasez de folículos ováricos

Los tamaños de los folículos en el avestruz son variables según la madurez del ave, pero no tanto como en otras especies de aves una vez entrado el ciclo de puesta. Según estudios ecográficos los tamaños máximos de los folículos pedunculados estarían en torno a los 8 cm, lo que indica que la ovulación esta cerca (Hoffman 1998) la cual se produce tras alcanzar los folículos formados los 9 - 10 cm de diámetro (Bertoni, 2000). Aún no hay criterios uniformes para evaluar la capacidad reproductora por ecografía en algunos casos, pero si para predecir y estimar un grado de madurez aceptable de las hembras reproductoras según el desarrollo de sus folículos. Para algunos de 5 a 7 folículos maduros supondrán una puesta constante y abundante, siempre que se mantengan condiciones adecuadas de manejo (Bronnberg, 1998). Para otros deberían seleccionarse hembras con 8 folículos en adelante, y a ser posible lo más homogéneos en cuanto a diámetro ecográfico- 2000b.

La actitud del ave además de los resultados ecográficos es determinante

en el diagnóstico. La falta de parada pre-copulatoria - principalmente la ausencia del aleteo - puede ser debida a inmadurez sexual en hembras jóvenes, lo que se acompaña de falta de desarrollo folicular fisiológico. Conviene recordar las interferencias en la puesta que en ocasiones supone el movimiento de las aves de los parques de reproductores, por si mismas o por interferencia con aves ya ubicadas.

#### Retención de huevo/s formado/s

Se han mencionado como causas la predisposición genética, la malnutrición, el frío, la falta de ejercicio y el empleo de ciertos medicamentos. El control nervioso de la pared muscular uterina se ve influido por causas que llevarían a la interrupción de la actividad muscular en el útero e impedirían el tránsito normal de los huevos, encontrándose ocasionalmente algunos rotos o quebrados en el oviducto o huevos en formación en capas (Bertoni, 2000). La presencia de tumores o salpingitis infecciosa con un historial de puesta anormal y huevos de mala calidad, puede favorecer la presentación de retención. Los casos severos pueden resultar en peritonitis (Foggin, 1992).

La retención puede ser asintomática o cursar con tenesmo y dolor en los intentos de puesta o con prolapso vaginal. Pueden darse posturas de puesta sin oviposición. Es característico el movimiento continuo y de alzado y bajada de la cola en el nido y la puesta errática (Bertoni, 2000).

El diagnóstico, complejo en cuanto a su diferenciación de otros síndromes del sistema reproductor, se realiza por palpación abdominal, ecografía y radiografía seriadas, para verificar la ausencia de movimiento y de cambio de posición del huevo a las 24-48 horas. El huevo retenido puede ser palpable en el abdomen caudal ventral izquierdo.

La retención se trata elevando la temperatura ambiente del ave y ayudando con inyección parenteral de oxitocina. Si esto no es eficaz se recomienda la cirugía uterina con anestesia y la extracción del huevo, realizándose en recumbencia lateral derecha. No se recomienda la ovocentesis, la extracción manual desde la cloaca ni la cirugía anterior al "magnum" del oviducto (Bertoni, 2000 Aarons), 1995. Puede emplearse para lavados uterinos a temperatura adecuada y añadiendo o no antibióticos (Ritchie 1994).

## Ovulación ectópica / Peritonitis por huevo

Los folículos están sanos. Por anomalías en la anatomía del aparato reproductor, de naturaleza mecánica u otras, tras la ruptura de los folículos ováricos, la yema, estéril fisiológicamente, pasa a la cavidad celómica alojándose en el infundíbulo que actúa normalmente como receptáculo en su trayecto hacia tramos inferiores del oviducto. Se sitúa en el área abdominal y queda acumulada en el peritoneo.

El ave suele estar clueca, y mantiene pautas de comportamiento normales -anidación, pero sin puesta-. El cese en la puesta suele ser repentino. Si dicho periodo de ausencia de puesta dura más de dos meses debemos diagnosticar la posible causa (Black,1993).

El detectar por palpación la presencia de fluido abdominal es complicado, tanto en hembras obesas como normo-nutridas. Con la intención de detectar el fluido peritoneal, cosa que no siempre es posible, se emplea también la ecografía y la paracentesis (Black,1993). Por ecografía la cavidad hiperecogénica y homogénea en la peritonitis o la presencia de huevos "huevos" de cascara blanda o poco formada con anillo hiperecogénico y contenido hipocogénico, nos puede ayudar a diferenciar.

## Infección tracto reproductor: Salpingitis / Metritis

Estas afecciones localizadas en el aparato reproductor sobre oviducto y útero aparecen como consecuencia del desgaste productivo, dado que el régi-

men de producción en granja supone la ausencia, desde el punto de vista fisiológico, de la fase hormonal de prolactina que se manifiesta tras la puesta, con la nidación y cuidado posterior de los pollos como características propias.

Los signos que podemos encontrar son producción errática o irregular de huevos, disminución y en casos finalmente cese en la producción. Con frecuencia aparecen huevos con estrías características, malformados, y rugosos, que desprenden un fuerte olor. En ocasiones la cloaca de algunas hembras desprende olor y descarga fluída. Puede en algunos casos detectarse fluido en el lumen del oviducto. La peritonitis y la muerte terminal puede ocurrir. A la necropsia los folículos pueden presentar aspecto sanguinolento.

En la palpación que precede a la introducción del hisopo, para la detección de la infección de oviducto, no hay que olvidar la posibilidad de daño tisular y de encontrar restos de huevos. En condiciones de máxima inmovilidad -cajón de manejo- y de máxima higiene -debe realizarse un lavado previo y emplear guantes. El lavado se realiza con solución salina templada estéril, con o sin antibióticos.

Son frecuentes los casos de infección y pueden detectarse mediante cultivo distintos microorganismos, algunos flora banal o también *Pseudomona* spp., *Acinetobacter* spp. *Proteus* spp., *Mycoplasma* spp. y distintas bacterias Gram (-). No hay que olvidar las salmonelosis.

## Principales fuentes consultadas

- Aarons, J.E. 1995. First aid and wound

management. The ratite journal, April, pp.5-8.

- Bertoni, P.1.1999.Estado de malestar en el avestruz. Selecciones Avícolas, 11, 693-695.

-Bertoni 2000 Examen veterinario de reproductores de avestruz. Jornadas Real Escuela de Avicultura 2000.

- Bertoni 2000b.Selección precoz de hembras mediante ecografía. Real Escuela de Avicultura 2000.

- Black,D. 1993. Ostrich examination - What to look for. Ostrich Odyssey. Proceed.of Meet.of Australian Ostrich Assoc. Ed.Post Graduate Committee in Vet.Sci., Univ.of Sydney, 99-111.

- Foggin, C.M.1992. Veterinary problems of ostriches. Ostrich Workshop for Veterinarians.Proceed.Univ.of Zimbabwe.April.Ed.Topaz,Harare.

- Fourie, H.J. y col. 1997. A scanning electron microscope examination of the scolex of H. Struthionis. Onderstepoort J. Vet. Res., 64, pp.47-50.

- Hoffman,K.1998.Ultrasonnd examination: female ostrich reproductive systems.Postgraduate control and therapy 176.Univ.Sydney.Australia.

- Huchzermeyer, F.W. 1998. Diseases of ostriches and other ratites. Ed. Agricultural Research Council, Onderstepoort. Southafrica.

- Madeiros, C.A. 1994. A practical guide to ostrich farming. Dec.West Bar Vet.Hosp.

- Madill,D. 1993. Some anatomy and physiology of ostriches. Ostrich Odyssey. Proceed.of Meet.of Australian Ostrich Assoc. Ed.Post Graduate Committee in Vet.Sci., Univ.of Sydney, 91-91.

- More, S.J. 1997. Monitoring the health and productivity of farmed ostrich flocks. Australian Vet. J. 75(8) pp.583-587.

- Mushi, E.Z. 1998. Coccidia oocysts in the faeces of farmed ostrich chicks in Botswana. Onderstepoort J. Of Vet. Res. 65, pp.281-284.

- Mushi, E.Z. y col. 1998. Impaction of the stomachs in farmed ostriches in Botswana. Avian Diseases 42, 597-599.

- Samson, J. 1997. Prevalent diseases of ostrich chicks farmed in Canada. Can. Vet. J.,vol. 38, pp.425-428.

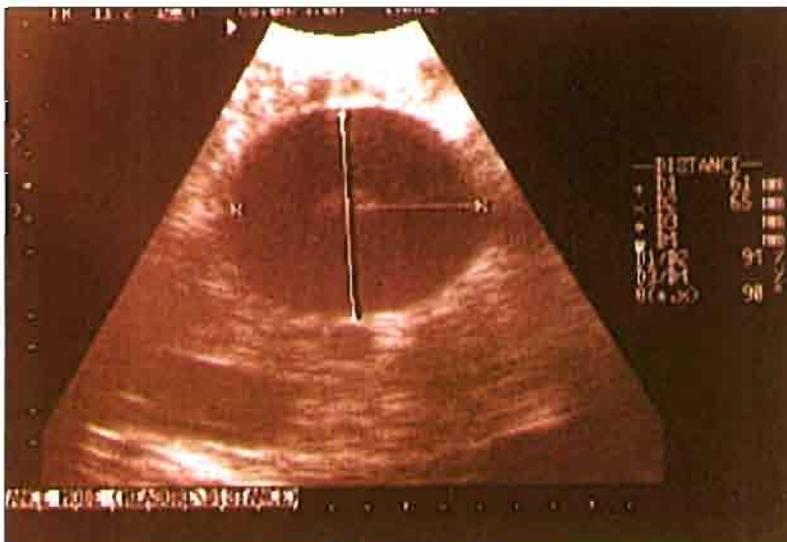
- Tully, T.N. 1998. Veterinary Clinics of North América- Food Animal Practice. Vol. 14, nº 3.Noviembre. Ed.W.B. Saunders Company.Philadelphia,p.455-481.

- Shivaprashad, H.L. 1993. Neonatal mortality in ostrich:an overview of possible causes. Proc.of the Annual Conf. of the AAV. Ed.AAV, Nashville, págs.282-293.

- Squire,B.T. y More, S.T. 1998. Factors on farms in Eastern australia associated with the development of tibiotarsal rotation in ostrich chiscks. Aust. Vet. J. 76(2), pp.110-117.

- Terzich, M. y Vanhooser, S. 1993. Post-mortem findings of ostriches submitted to the Oklahoma Animal Disease Diagnostic Laboratory. Av.Dis. 37, págs.1136-1141.

Ecografía, técnica de elección (folículo ovárico)



# CARNES EXÓTICAS

CANGURO, AVESTRUZ O BISONTE ...

¿LOS NUEVOS PRODUCTOS  
ENCIERRAN NUEVOS  
RIESGOS ?

Por François Moutou\*



Existe una analogía, que a veces se hace a la ligera, entre las carnes exóticas, las carnes salvajes y las carnes sanas. ¿Se trata de un recuerdo de aquello que los antropólogos y nos etnólogos llaman la Edad de Oro de la Humanidad, el recuerdo colectivo del Paraíso perdido, la época de los cazadores recolectores?

En el plan dietético, cierto es que las carnes "salvajes" son menos grasas que las carnes de las especies de criadero, domésticas. Se pueden calificar directamente de carnes "magras".

Sin embargo, existe una ambigüedad real en cuanto a la analogía que se hace a menudo entre las carnes salvajes cazadas y las carnes de caza de criadero. Estas son, de hecho, diferentes. En el segundo caso nos podemos rápidamente encontrar con los mismos riesgos que atañen a las carnes domésticas (densidades animales, higiene del lu-

gar, distribución de complementos concentrados, con harinas de proteínas animales, cuando aún se autorizaban).

Las auténticas carnes cazadas proceden de las carcasas de animales abatidos durante una cacería, esencialmente por bala, y no sangrados. Los aspectos de conservación suelen ser delicados. Los animales de caza procedentes de criaderos se sacrifican en los mataderos.

Las especies exóticas se pueden criar en Europa o aun importarlas. En este último caso es importante asegurarse de que no importamos también enfermedades exóticas, nuevas o ya conocidas, aunque no deseables, como por ejemplo:

- El virus de Crimea - Congo (Buyanviridae) en el caso de los avestruces (mortalidad en el hombre entre 25 y 30 % por lo menos) de África (Austral), aunque no exclusivamente

- La enfermedad de la debilitación crónica de los venados de América del Norte (equivale a la tembladera o a la EEB en el ciervo mulo, el ciervo de Virginia y el Wapiti).

- El virus Ébola en la carne de los monos (prohibido)

- Los virus Nipah o Hendra con la carne de murciélagos gigantes o piti-rojos (prohibido aunque recientemente hallados a la venta en Gran Bretaña).

- La triquina en la carne de jabalí (autorizada aunque ha levantado sospecha en un caso de furtivismo), de oso (prohibido) y hasta de perro (se sigue consumiendo en Europa).

- No olvidemos las enfermedades clásicas como la tuberculosis, la brucelosis, la clamidiosis, la salmonelosis, etc ..., que pueden plantear problemas de diagnóstico en estas especies. Efectivamente, las pruebas de laboratorio están previstas para las especies domésticas, y no todo se puede extrapolar.

Es preciso añadir el hecho de que la organización comercial de los sectores "exóticos", y de los demás animales de criaderos pertenecientes a especies no domésticas, es menos sencilla que la de los sectores clásicos con cierto número de obligaciones técnicas de difícil dominio (visita, contención y sacrificio). Estos nuevos criaderos, a menudo recientes, adolecen en ciertas ocasiones de experiencia.

El consumo de carne "salvaje", procedente de animales de caza de criadero o cazados, es del orden de los 500 gramos por año y habitante en Francia; Lo que representa poca cantidad.

En Europa, lo grueso corresponde a la carne de ciervo importada de Nueva Zelanda (aproximadamente unas 100 000 toneladas por año).

\*AFSSA, Laboratorio de investigaciones de patologías animales y zoonosis.  
Salón internacional de la agricultura (SIMA)  
Francia

## GANADERÍA BIOLÓGICA, UNA ALTERNATIVA DE FUTURO

Por: Montse Escutia\*

La actual crisis del sector ganadero debido a enfermedades como la fiebre aftosa y el mal de las "vacas locas" ha hecho que muchos consumidores pierdan la confianza y el consumo de productos ganaderos como la carne de vacuno haya sido seriamente afectado.

La Comunidad Europea se ha visto obligada a replantearse los actuales modelos de explotación ganadera en favor de sistemas más extensivos. Países como Alemania ya han tomado medidas para invertir miles de millones en la reconversión de las explotaciones ganaderas a la ganadería biológica.

La ganadería biológica es una alternativa que existe en toda Europa desde hace años pero cuya evolución ha sido muy lenta debido principalmente a las dificultades para comercializar los productos obtenidos en un mercado dirigido principalmente al consumidor vegetariano. En efecto, en sus inicios la agricultura biológica estuvo muy relacionada al movimiento naturista muy preocupado por obtener alimentos de gran calidad y libres de residuos. Poco a poco los alimentos biológicos fueron conocidos por otros sectores de la sociedad que a su vez demandaban derivados lácticos, huevos y carne. La preocupación por el bienestar animal fue otro de los factores del desarrollo de la ganadería biológica. Con los últimos escándalos alimentarios la demanda ha aumentado a un ritmo mayor que el de la oferta y ha hecho que muchos ganaderos empiecen a plantearse esta nueva vía como la única forma de poder sobrevivir dentro del sector.

### ¿QUÉ ES LA GANADERÍA BIOLÓGICA?

La ganadería biológica es un sistema de producción ganadera basado en el



El bienestar animal es básico en ganadería biológica

respeto por los animales y por el medio ambiente con el objetivo de obtener alimentos de gran calidad aprovechando lo más racionalmente posible todos los recursos naturales del ecosistema.

Aunque la agricultura biológica está regulada en Europa desde 1991 por el Reglamento CEE nº 2092/91, las producciones animales no fueron incluidas hasta 1999 (Reglamento CE nº 1804/1999). Sin embargo todos los países miembros se habían dotado de una normativa propia que les permitía regular este tipo de actividad.

La ganadería biológica sólo se entiende dentro de un contexto más amplio que es el de la agricultura biológica. Como ocurre en las ganaderías tradicionales extensivas el ganadero es además agricultor. Tal como se recoge en el reglamento: "Las producciones animales deben contribuir al equilibrio de los sistemas agrícolas, satisfaciendo para ello las necesidades de nutrientes de los cultivos y mejorando la materia orgánica del suelo. De esta manera pueden ayudar a establecer y mantener las relaciones complementarias suelo-plantas, plantas-animales y animales-suelo".

La principal consecuencia es la

prohibición de la ganadería sin suelo y la importancia que se da a la superficie disponible por cada animal tanto cubierta como al aire libre.

### BASES DE LA GANADERÍA BIOLÓGICA

La producción ganadera biológica tiene como objetivo conseguir el máximo bienestar para los animales pues considera que este punto es imprescindible para lograr que los productos que llegan al consumidor sean de máxima calidad. Por ello se tienen en cuenta numerosos aspectos: la alimentación, el alojamiento, la reproducción e incluso el transporte y el sacrificio de los animales.

#### Alimentación

La alimentación de los animales debe basarse al máximo en los recursos de la finca. La normativa limita el número máximo de animales que puede tener una explotación en función de la superficie agrícola y de esta forma además se pretende evitar cualquier forma de contaminación del suelo, de las aguas superficiales o de la capa freática.

\*Ingeniero Agrónomo  
Asociación Vida Sana



Finca de producción de carne de ternera biológica en Castellterçol (Barcelona)

En el caso de herbívoros la alimentación se basará al máximo en la utilización de pastos y un mínimo del 60% de la materia seca que componga la ración diaria estará constituida por forrajes comunes, frescos, desecados o ensilados. Para las aves de corral un mínimo del 65% de la ración debe ser de cereales. Los mamíferos jóvenes deberán ser alimentados con leche natural durante un periodo mínimo de 3 meses para bovinos y équidos, 45 días para ovejas y cabras y 40 días para cerdos.

Si es necesario comprar alimento este tendrá que ser biológico aunque por el momento, durante un periodo de 5 años, se permite un 10% de alimentos convencionales en el caso de herbívoros y un 20% para el resto de especies (queda excluida la harina de carne). En ningún caso los alimentos podrán contener organismos modificados genéticamente. No se acepta el uso de cualquier sustancia estimulante del crecimiento o de la producción como las hormonas y la alimentación forzada está prohibida.

#### Prevención y cuidados veterinarios

En ganadería biológica se intenta trabajar con animales en los que exista un buen equilibrio entre la capacidad productiva y la resistencia a enfermedades. En este sentido las razas autóctonas son las que ofrecen animales mejor adaptados al clima, alimentación, suelo y enfermedades de una zona determinada. Además su rusticidad les permite transformar de manera eficiente recursos de baja calidad y permite que pueda recuperarse la actividad



En agricultura biológica, el estiércol se considera una materia prima básica para mantener la fertilidad del suelo

ganadera en zonas marginales, con condiciones climáticas duras y escasas inversiones en infraestructuras.

La selección de los animales debe realizarse teniendo en cuenta principalmente su resistencia a enfermedades. La mayor parte de las enfermedades transmisibles son secundarias, es decir, necesitan un animal debilitado y sensible para ser afectado por esa enfermedad. Si el patógeno se encuentra con un animal resistente en un entorno saludable no es capaz de desarrollar la enfermedad. Por eso toda la gestión debe ir encaminada a mantener un buen equilibrio entre los animales y la

presión de los posibles patógenos existentes en la zona. Sólo de esta forma se consiguen reducir los tratamientos veterinarios.

Cuando estos son necesarios se utilizan siempre terapias poco agresivas como la homeopatía, la acupuntura o la fitoterapia, que ayudan al animal a restablecer su equilibrio u homeostasis. Como último recurso, si se demuestra que no existe alternativa y la vida del animal está en peligro, el organismo de control puede autorizar un tratamiento convencional siempre con un producto de bajo impacto ambiental y que deje la mínima cantidad de residuos.

Antes de comercializarse debe pasar un plazo mínimo de seguridad que va desde 6 días para antiparasitarios en producción lechera hasta 2 meses para antibióticos en producción cárnica. Si

un animal debe recibir más de dos tratamientos convencionales o antibióticos en un año no puede comercializarse dentro del circuito biológico.

#### Gestión ganadera

Como se ha indicado los planes de cría deben ir encaminados a obtener rebaños de gran rusticidad, capaces de adaptarse a su entorno. Para la producción de carne se pueden realizar cruza-mientos simples a partir de hembras rústicas de raza autóctona y machos con aptitud cárnica o cruzamientos triples a partir de madres obtenidas por cruzamiento simple y machos de razas con aptitud cárnica.

Para la producción de leche lo más recomendable es la cría en pureza empleando animales con menos capacidad productiva pero capaces de mantenerla durante mucho tiempo.

Los métodos de reproducción artificial como la transferencia de embriones están prohibidos y sólo se permite la inseminación artificial aunque se recomienda la monta natural para un mayor bienestar de los animales.

Todas las prácticas zootécnicas deben ir encaminadas a reducir al máximo el estrés y el sufrimiento de los animales. La mutilación de los animales no se permite a excepción del castrado cuando sea necesario para mantener la

calidad de los productos. Sólo en casos excepcionales podrán permitirse ciertas prácticas siempre que sean para mejorar el bienestar de los animales, su salud o su higiene. En tal caso deberá realizarse de forma que se reduzca al mínimo el sufrimiento de los mismos. El transporte y el sacrificio de los animales debe hacerse de forma que el estrés se reduzca al mínimo.

Se limita el tiempo máximo que un animal puede permanecer estabulado y en ningún caso se podrán mantener atados. Los edificios que acogen a los animales deben cumplir un mínimo de comodidades que respondan a sus ne-

alizan visitas periódicas a las fincas con un mínimo de una visita anual. La normativa establece cuales son los periodos necesarios para llevar a cabo la reconversión en función del tipo de explotación. Debe tenerse en cuenta que no sólo debe reconvertirse la explotación ganadera sino las tierras asociadas a ella, es decir, la superficie dedicada a la alimentación de los animales deberá también ser cultivada según las normas de la agricultura biológica. Cuando la reconversión se realice de forma simultánea el periodo total será de 2 años antes de que la producción pueda venderse como biológica. Si las

ca que se encuentra en un periodo de gran expansión desde mediados de los años 90, la ganadería biológica presenta un crecimiento más sostenido. Los retrasos en la definición de la normativa, las dificultades en la reconversión y la falta de estructuración del mercado, en especial la falta de mataderos autorizados, parecen ser las causas más directas. A pesar de ello se ha pasado de 357 explotaciones ganaderas inscritas en 1997 a 1082 inscritas en el 2000.

Ante una demanda creciente cada vez son más las empresas interesadas en la comercialización de producciones animales biológicas. La demanda no



Granja biológica de "Camorritos" en Cercedilla (Sierra madrileña). Producción de leche para su transformación en la propia finca



En ganadería biológica no está permitida la producción sin suelo

cesidades biológicas y etológicas, con una adecuada libertad de movimiento, fácil acceso al agua y alimento, limpieza adecuada, suficiente ventilación e iluminación natural, etc. Asimismo los animales deben disponer siempre de áreas de ejercicio protegidas del sol, la lluvia, el viento y las temperaturas extremas. Las áreas de ejercicio deberán estar provistas de espacios previstos para las necesidades etológicas específicas de cada especie: pastos para los rumiantes, substratos para hozar los cerdos, agua para los patos, etc.

## LA RECONVERSIÓN A LA GANADERÍA BIOLÓGICA

Cuando un ganadero está interesado en reconvertir su explotación el primer paso que debe realizar es ponerse en contacto con el organismo de control de su Comunidad Autónoma.

Estos organismos de control dependen de las Consejerías de Agricultura y son los encargados de controlar el cumplimiento de la normativa. Para ello re-

tierras ya están en producción biológica, el tiempo de cría de los animales según las normas de la ganadería biológica antes de que puedan venderse con dicha denominación es de 12 meses para équidos y bovinos, 6 meses para pequeños rumiantes, cerdos y animales para leche, 10 semanas para aves de corral destinadas a la producción de carne e introducidas antes de los 3 días de vida y 6 semanas para las aves de corral destinadas a la producción de huevos.

Independientemente de los aspectos normativos es muy importante tener en cuenta que la ganadería biológica representa un cambio radical en la forma de entender la actividad ganadera y en especial la relación con los animales. Aunque los productos se vendan a un precio superior en el mercado una reconversión iniciada por simples motivos económicos suele estar destinada al fracaso.

## SITUACIÓN ACTUAL

A diferencia de la agricultura biológi-

sólo aumenta por parte de los consumidores sino por parte de empresas transformadoras que utilizan la leche y los huevos como materia prima. Estos productos deben importarse de otros países como Francia e Italia para poder satisfacer la demanda y las empresas productoras ya se han interesado por las posibilidades de una reconversión a gran escala en determinadas zonas de España donde la ganadería se ha mantenido de forma tradicional durante años. Este gran potencial de nuestro país debe ser aprovechado para fomentar un tipo de agricultura y de ganadería que permitan el desarrollo sostenible de amplias zonas que hasta el momento se han tenido como marginales y que, sin embargo, son especialmente adecuadas para obtener producciones de gran calidad. La ganadería biológica es una apuesta por una ganadería de futuro que permitirá la supervivencia de estas zonas marginales y la regeneración de regiones con grandes problemas de contaminación debidos a una ganadería demasiado intensiva.

# PRINCIPALES PATOLOGÍAS DE LOS CARACOLES

Por Ana M<sup>a</sup> Martínez Cristóbal \*



Fuente "Cria del caracol" de Michel Rousselet

En helicultura, al igual que en los demás sectores de las producciones animales, la aparición de diferentes procesos patológicos repercute, directa o indirectamente, en la rentabilidad productiva y económica, que puede reducirse en un 25-30% de sus posibilidades.

Las patologías de los caracoles se producen, la mayoría de las veces, por deficiencias en el manejo y en la higiene, siendo solamente en algunos casos causantes de altos porcentajes de mortalidad.

## 1. PATOLOGÍA INFECCIOSA.

### 1.1. Patología infecciosa bacteriana.

La única enfermedad bacteriana verdaderamente epizootica descrita es la causada por la bacteria Gram negativa *Pseudomona aeruginosa*. Este germen se comporta como un agente patógeno facultativo, ya que está presente en el tubo digestivo de los animales sanos, llegando a ser patógeno en condiciones desfavorables.

La pseudomoniosis comienza por una infección intestinal, que más tarde se hace septicémica, pudiendo destruir el 60% de los caracoles de una explotación en 48 horas en los casos más graves.

Los caracoles afectados presentan un cuadro clínico muy típico: primero permanecen en el interior de la concha sin producir moco, ni siquiera al tocarlos; a continuación se produce una pa-

rálisis del animal impidiéndole a éste retraerse totalmente dentro de la concha; y finalmente, el proceso termina con la formación de un líquido verdoso que se extiende alrededor del cuerpo e interior de la concha, desprendiendo un olor desagradable, lo que hace suponer que existe un proceso fermentativo provocado por la *Pseudomona*.

El primer indicio de la existencia de esta enfermedad en una explotación es la aparición de caracoles muertos, los cuales se presentan con la abertura de la concha hacia arriba y el animal muerto en su interior; cuando han transcurrido varias horas desde la muerte el cuerpo del gasterópodo se presenta totalmente licuado.

### Prevención y tratamiento

La aparición de una infección por *Pseudomona aeruginosa* es debida siempre a un mal manejo: por cambios bruscos de humedad o temperatura, o por falta de higiene en el criadero. De no ser por estos motivos la incidencia de esta enfermedad es mínima y se controla perfectamente con un tratamiento adecuado a base de antibióticos o sulfamidas, que se administrarán a los Helicidos a través del agua de bebida o del pienso.

Para eliminar este germen del medio se utilizan desinfectantes ordinarios (lo matan fácilmente) así como un tratamiento térmico a 55°C durante 1 hora.

### 1.2. Patología infecciosa micótica.

Son tres los géneros de hongos que afectan a los caracoles:

- El género *Fusarium* parasita a los huevos embrionados, dando lugar a la enfermedad de la "puesta rosa". El micelio del hongo invade los huevos recubriéndolos de una capa de aspecto algodonoso, que provoca una modificación de la turgescencia y de la habitual coloración blanco-nacarada de los huevos, hacia tonalidades parduzcas, grises, beige, amarillentas y generalmente rosadas. Las puestas se desecan y no llegan a eclosionar.

- Los hongos del género *Verticillium* viven a expensas del embrión, invadiendo el huevo con una red compacta de micelio. La puesta está condenada al fracaso: si los huevos no abortan en un principio y evolucionan hasta el nacimiento, los caracoles resultantes suelen morir poco tiempo después.

- El género *Aspergillus* es responsable de infecciones e intoxicaciones. Cuando ciertas cepas de *Aspergillus flavus* proliferan en el pienso, producen unas toxinas llamadas aflatoxinas que provocan necrosis hepática y muerte rápida en los caracoles.

### Prevención y tratamiento

La forma de prevenir o eliminar la presencia de *Fusarium* y *Verticillium* en los huevos, es esterilizar la tierra de los ponederos al menos una vez al mes, eliminar todos los restos de heces que se acumulen en ellos y mantener una higiene correcta en el criadero. La lucha contra estos dos géneros de hongos es complicada, debido a que las condiciones de humedad y temperatura de las explotaciones intensivas helicícolas son muy favorables para su proliferación y reproducción; para obstaculi-

\*Ing. Agrónomo



Fuente "Producción de caracoles" R. Cuéllar y M. C. Cuéllar

zar su desarrollo se recomienda instalar ozonificadores.

En cuanto a *Aspergillus* basta con utilizar piensos en buenas condiciones para evitar su desarrollo. Hay que vigilar que el pienso no tenga grumos ni esté húmedo; para conseguir esto hay que mantenerlo alejado de las naves de cría, en sitio seco y aireado, y colocarlo siempre sobre maderas para que no esté en contacto directo con el suelo.

## 2. PATOLOGÍA PARASITARIA.

Dentro de la patología parasitaria son muchos los organismos que pueden afectar a los caracoles: ácaros, helmintos y dípteros. Ninguno de ellos, con excepción de los ácaros, producen daños graves en las explotaciones industriales.

### 2.1. Ácaros.

Una de las enfermedades más graves del caracol es la acariosis producida por *Riccardoella limacum*. Se trata de un pequeño parásito blanquecino perteneciente a la familia Ereyneidae, denominado también "ácaro de las babosas"; mide aproximadamente 0,3 mm de longitud, se alimenta de la sangre del caracol y se localiza en la cavidad paleal o pulmón, zona irrigada por gran cantidad de capilares sanguíneos.

*Riccardoella limacum* no permanece anclado permanentemente al caracol que parasita, sino que se mueve libremente por su cavidad paleal y por su superficie externa, fijándose a los capilares sanguíneos únicamente para alimentarse.

Es un parásito con un único hospedador: el caracol, lo cual complica muchísimo su lucha. Su ciclo biológico sigue la secuencia: : huevo " larva " 3 ninfas " adulto (Ver fig.1)

Parasita a todos los caracoles, tanto a los silvestres como a los criados en explotaciones intensivas. En caracoles en estado libre la puesta de *R. limacum* se realiza en primavera y en verano, cuando las condiciones ambientales son favorables. En explotaciones de ambiente controlado, la hembra del ácaro pone huevos durante todo el año, lo que produce un gran incremento de la parasitación en este tipo de explotaciones.

El contagio puede ser por contacto directo entre caracoles, e indirectamente a través del suelo, los utensilios (comederos, bebederos...) y las ropas de los operarios.

La acariosis se transmite de forma lenta pero progresiva. Cuando los caracoles tienen una ligera parasitación (<10 ácaros/caracol), se puede detectar al observar al caracol cuando éste está introducido en su concha: se ven pequeños puntos blancos moviéndose por su superficie. Según aumenta el grado de parasitación se reduce el número de puestas, disminuye el número de huevos por puesta y el animal deja de comer progresivamente.

Una elevada concentración de parásitos en la cavidad paleal (>100 ácaros/caracol) produce una reducción del 80% de la población helicícola de la explotación, debido a los fuertes procesos anémicos de los que son responsables los ácaros. El 20% restante de los cara-

coles morirán progresivamente en pocos meses.

### Prevención y tratamiento

Para prevenir la aparición de *Riccardoella limacum* y sus consiguientes efectos, nada mejor que cumplir estrictamente las siguientes normas de profilaxis:

- Colocar los individuos parasitados en una sala aislada del resto.
- Controlar las puestas, con el objetivo de poder retirar los ponederos una vez que éstas se hayan producido.
- Llevar los ponederos a la sala de incubación, en la cual se mantendrán hasta que nazcan los nuevos caracoles, que estarán libres de ácaros.
- Cuando los caracoles recién nacidos lleguen al tamaño adecuado, trasladarlos a la sala de engorde, donde permanecerán hasta la edad adulta. Es el momento de eliminar a los progenitores parasitados, realizando una exhaustiva limpieza y desinfección de la sala que han ocupado.
- Realizar las labores de limpieza y alimentación siempre en el mismo orden: de las salas exentas de ácaros a la sala con caracoles parasitados.
- No introducir caracoles ajenos a la explotación sin tener garantía de que estén libres del parásito, evitando así posibles contaminaciones.

La aplicación de estas normas da como resultado una explotación saneada de *R. limacum* al cabo de unos ocho meses.

Si pese a estas medidas, el ácaro hace acto de presencia en la explotación, se puede combatir con distintos productos farmacológicos de acción antiséptica, insecticida, antiparasitaria y acaricida. Sin embargo los resultados de estos tratamientos no suelen ser satisfactorios, ya que es muy difícil ajustar la dosis del producto de forma que sea letal para el ácaro e inofensiva para el caracol, dado que ambos seres presentan una sensibilidad similar a estos agentes terapéuticos.

También se puede recurrir a provocar en los caracoles parasitados un estado de hibernación controlado durante los meses de junio, julio y agosto, que es la época de máxima actividad del ácaro; se logra así el cese del período reproductivo de *R. limacum*, que acaba extinguiéndose. El inconveniente de

este método es que se produce una mortalidad elevada entre los caracoles (20-40%), además de un parón en la producción.

## 2.2. Helmintos.

Los caracoles son una pieza fundamental en los procesos de transmisión de algunos Helmintos que son parásitos de vertebrados, su función es la de hospedadores intermediarios albergando ciertas fases larvianas de dichos Helmintos.

### 2.2.1. Trematodos.

Las disfunciones más graves que producen estos parásitos afectan al aparato reproductor. Las fases larvianas de esporocisto, redia y cercaria de estos Trematodos se localizan generalmente en el ovotestis y en la glándula de albúmina (glándulas ambas pertenecientes al sistema reproductor). Como consecuencia de la multiplicación de los esporocistos tiene lugar un bloqueo indirecto de las secreciones hormonales, produciéndose lo que se llama castración parasitaria.

El contagio se produce exclusivamente por alimentos vegetales contaminados y por el agua.

La acción patógena de los Trematodos sobre los Helicidos es difícil de precisar, ya que las alteraciones dependen del grado de la infestación. Si ésta es elevada puede terminar con la vida del caracol, ya que el parásito se nutre de sus metabolitos y le produce numerosos traumatismos en sus migraciones.

### Prevención y tratamiento

La manera de evitar la infestación por Trematodos es no suministrar a los Helicidos alimentos vegetales ni agua sin tratar.

Una vez declarada la enfermedad no existe tratamiento alguno.

### 2.2.2. Nematodos.

Los Nematodos que afectan a los caracoles son los llamados "nematodos del suelo"; tanto sus adultos como sus larvas parasitan casi todos los órganos de los Helicidos así como sus puestas.

Los caracoles se contagian fundamentalmente a través de la tierra de los ponederos, por piensos compuestos en mal estado o por las heces cuando éstas se acumulan, ya que en ellas se multiplican con facilidad estos Helmintos.



Fuente "El caracol" de J. C. Fontanillas

El poder patógeno de los Nematodos depende de la cantidad de parásitos. Cuando ésta es reducida el caracol no presenta síntomas de enfermedad, pero a medida que el grado de parasitación aumenta el animal va perdiendo actividad de forma progresiva afectando gravemente al crecimiento, se paraliza la función reproductiva y finalmente deja de comer y muere.

Cuando el nematodo actúa sobre la puesta, lo hace destruyendo a los embriones antes de la eclosión o en los primeros días después del nacimiento.

Generalmente, el blanco de los Nematodos son animales menores de tres meses y, sobre todo, recién nacidos.

### Prevención y tratamiento

Para prevenir este tipo de parasitación debe mantenerse una correcta limpieza e higiene de las instalaciones. La tierra de los ponederos debe ser tierra esterilizada, sometida a 200°C durante 24 horas. Y los piensos utilizados deben ser de buena calidad y no deben mantenerse mucho tiempo almacenados.

Los Nematodos se combaten aplicando Gentamicina en polvo en el pienso o bien disuelta en el agua de bebida.

### 2.3. Dípteros.

Ciertas moscas pertenecientes a la familia Sciomyzidae pueden parasitar a caracoles jóvenes. Las larvas penetran en el interior del molusco y permanecen en él hasta provocarle la muerte, entonces devoran el cadáver y lo abandonan para buscar un nuevo hospedador. Se trata de un comporta-

miento intermedio entre la depredación y el parasitismo.

### Prevención y tratamiento

La presencia de larvas de moscas se evita con un adecuado manejo: con una buena limpieza y retirando los caracoles muertos rápidamente.

## 3. PATOLOGÍA TRAUMÁTICA.

Existen enfermedades o alteraciones funcionales producidas, entre otras causas, por traumatismos que pueden afectar a la función reproductiva dependiendo de la intensidad del agente causal.

La más importante de estas alteraciones es la hernia genital, que no es otra cosa que un prolapso vaginal irreversible, lo que lleva consigo la esterilidad del individuo.

Se produce normalmente en reproductores viejos, agotados sexualmente, o en aquellos individuos que retienen huevos fecundados dentro de su aparato genital durante un tiempo superior al normal, por no encontrar un lugar idóneo para llevar a cabo la puesta. Una vez realizada ésta, la vagina se inflama, lo que impide su retracción dentro del pie provocando su degeneración.

Las hernias genitales se caracterizan, en su inicio, por un pequeño abultamiento blanquecino detrás de la base del tentáculo superior derecho. Dicho abultamiento va aumentando progresivamente hasta alcanzar el tamaño de un guisante, a la vez que va variando su coloración, siguiendo la secuencia: blanquecino, rosado, marrón y morado.

## Prevención y tratamiento

Para prevenir la aparición de hernias genitales en la población helicícola de una explotación debe existir un número adecuado de ponederos con las condiciones de humedad y temperatura idóneas. También se deben sustituir periódicamente los reproductores viejos y agotados por individuos jóvenes,

Como ya se comentó anteriormente, la hernia genital es irreversible, por lo que no existe tratamiento curativo.

## 4. PATOLOGÍA GENÉTICA.

La consanguinidad es responsable de alteraciones genéticas, como son la predisposición a padecer hernias genitales y el incremento de enanismo.

El enanismo genético es una alteración que no solamente afecta al tamaño del individuo (normalmente no inferior a la mitad del tamaño de los adultos y con una concha de consistencia normal), sino que produce también esterilidad, ya que el aparato genital sufre una hipoplásia.

Se considera que hay enfermedad cuando el enanismo es superior a los límites considerados normales (12%).

## Prevención y tratamiento

Para combatir la consanguinidad y sus efectos no hay otro remedio más que cambiar los reproductores de la explotación por otros de procedencia distinta, o incorporar nuevos ejemplares.

## 5. PATOLOGÍA DE LA NUTRICIÓN.

Cuando en una explotación aparecen, entre caracoles de la misma edad, más de un 12% de individuos con un tamaño reducido que puede llegar a ser hasta cuatro veces inferior al normal, estamos ante un caso de enanismo por causas nutritivas, cuantitativas o cualitativas. Esta disminución de talla va unida a una atrofia del aparato genital. Se trata, pues, de animales enanos y estériles.

Si el motivo de enanismo es la escasez de alimento, dicha alteración afecta prácticamente a todos los caracoles. Si por el contrario, la causa es cualitativa, suele deberse normalmente a una deficiencia de calcio en la dieta: se produce una descalcificación de la concha y un retraso en el crecimiento del animal. La población afectada es menor que en el caso de causas cuantitativas (30-50%), pero la reducción de tamaño es mayor, siendo debido a la falta de

calcio la aparición de casos de enanismo más llamativos. Además, los Helicidos presentan una concha muy fina, que a cualquier golpe o presión ligera se rompe (inconveniente a la hora de manipular los caracoles); cuando la rotura es inferior al 30% de la superficie total, la concha se regenera pero debido a la deficiencia de calcio la reconstrucción es irregular, dando lugar a una especie de cicatriz, que confiere al animal un aspecto enfermizo poco comercial. Estas alteraciones de la concha suelen ir asociadas al enanismo, aunque también pueden aparecer de forma aislada.

## Prevención y tratamiento

La forma de prevenir las patologías de la nutrición es aportar una correcta alimentación a los Helicidos: cantidad suficiente y calidad adecuada.

verdaderamente eficaz la utilización de medidas profilácticas.

Por lo tanto, para mantener los índices productivos en unos niveles elevados, es necesario proporcionar al caracol unas condiciones sanitarias e higiénicas que dificulten al máximo la aparición de procesos patológicos. Con ello, evitaremos descensos de producción y aseguraremos la calidad del producto de cara a futuros consumidores.

Nunca deberemos olvidar que unas condiciones higiénicas estrictas son indispensables y muy beneficiosas para el buen funcionamiento de la explotación.

## BIBLIOGRAFÍA.

Barrier, J.: *Cómo ganar dinero con la cría del caracol*. Ed. Sertebi. Barcelona, 1.980.

Buxadé Carbó, C.: *Zootecnia. Bases de producción animal*. Tomo XII. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1.997

Cuéllar Cuéllar R. y Cuéllar Cariñanos M.C.: *Producción de caracoles. Bases fisiológicas, sistemas de producción y patología*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 2.000.

Cuéllar Cuéllar R.; Cuéllar Carrasco L. y Pérez García T.: *Helicicultura. Cría moderna de caracoles*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1.991.

Fontanillas, J. C. y García-Cuenca, I.: *Sistemas de cría en helicicultura*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1.995.

Fontanillas, J. C.: *El caracol. Biología, patología y helicicultura*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1.989.

Fontanillas, J. C.: *El caracol: Nociones sobre su explotación*. Hojas divulgadoras. MAPA. Núm.11/86 HD, 1.986.

Fontanillas, J. C.: *La acariosis. Una grave enfermedad de los caracoles*. Hojas divulgadoras. MAPA. Núm.16/88 HD, 1.988.

Fontanillas, J. C.; Perez, J. y Garcia-Cuenca, I.: *Patología de la reproducción del Helix aspersa*. VI Jornadas internacionales de reproducción animal e inseminación artificial. Salamanca, 1.992.

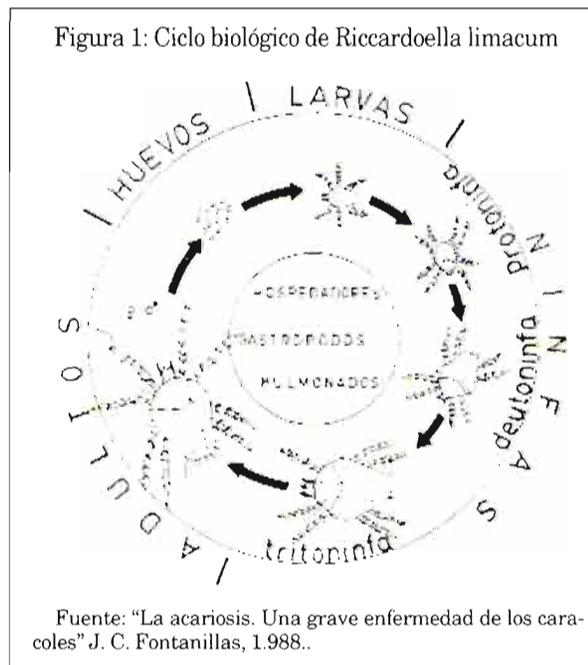
Gallo, G.: *El caracol. Cría y explotación*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1.998.

Mioulane, P.: *Los caracoles. Cría moderna y rentable*. Ed. De Vecchi. Barcelona, 1.980.

Rousselet, M.: *Cría del caracol*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1.982.

Viladevall, I.: *El caracol. Cría y producción*. Ed. Aedos. Barcelona, 1.983.

Figura 1: Ciclo biológico de Riccardoella limacum



Fuente: "La acariosis. Una grave enfermedad de los caracoles" J. C. Fontanillas, 1.988..

Si se observa una reducción general de tamaño en los caracoles y comederos vacíos, la solución estará en suministrar mayor cantidad de pienso. Si lo que se ve son bastantes ejemplares muy pequeños y/o con alteraciones de la concha, se deberá aumentar el aporte de sales de calcio en la dieta.

En la actualidad, aún desconocemos mucha información sobre la patología de los Helicidos, causa por la que se cuenta con limitados medios sanitarios efectivos para combatir las alteraciones motivadas por agentes patógenos, revelándose como único método

# GESTIÓN DEL JABALÍ Y CONSERVACIÓN DEL OSO PARDO

CONCLUSIONES  
DEL FORO SOBRE  
EL JABALÍ

ORGANIZADO POR  
LA FUNDACIÓN  
OSO PARDO

## DAÑOS DE JABALÍ Y SISTEMAS DE PREVENCIÓN

Los daños son consecuencia de un desequilibrio ecológico que ha llevado al aumento incontrolado de las poblaciones de jabalí, para lo que se deben articular las medidas necesarias para reducir las sobrepoblaciones de animales salvajes que también son una amenaza para los ecosistemas.

### 1. Ayudas y subvenciones:

- Las ayudas agroambientales deberán ser repetidas realmente con los criterios que han sido concebidas y estar vinculadas a los trabajadores del campo con dedicación exclusiva que contraen un compromiso ético sobre su aplicación. Las medidas compensatorias deben fomentar la colaboración entre cazadores y agricultores para la conservación de los ecosistemas.

- Es necesario establecer líneas de subvención ligadas a la protección de los cultivos frente al jabalí y de promoción de las producciones autóctonas. Los sistemas de protección deben ponerse prioritariamente en los puntos más conflictivos de la forma más efectiva y menos onerosa (en trabajo y dinero) para el ganadero.

### 2. Actividades económicas:

- Se debe potenciar el desarrollo económico de la actividad cinegética, de forma que también revierta en los propietarios de los terrenos.

- Igualmente se deben buscar nuevas formas de revalorización de los productos ligados a las estrategias de conservación de la naturaleza.



### 3. Sistemas de control de las poblaciones del jabalí:

- Los daños del jabalí deben ser el planteamiento prioritario para su gestión. Conviene buscar la máxima compatibilidad posible del control de los jabalíes con los propietarios locales.

### 4. Indemnizaciones por daños:

- Se debe propiciar las mejoras posibles en los sistemas de tasación.

- En el caso de las fincas arrendadas las indemnizaciones vayan a los profesionales de la agricultura, por pérdida de producción en vez de al propietario.

- El pago de daños en fincas proindivisas y comunales se haga en términos iguales a los daños en las fincas particulares.

- Parte del pago, especialmente los suplementos de las indemnizaciones pagadas en zonas protegidas, podrían revertir en cooperativas locales que puedan hacer el trabajo de restauración de los daños

### 5. Actividades ilegales:

- Conviene estudiar más profundamente los procesos que conducen a la colocación de lazos prohibidos y que llevan a provocar incendios intencionados, así como la determinación del perfil sociológico de los practicantes de estas actividades ilegales.

## GESTIÓN CINEGÉTICA Y CONTROL POBLACIONAL DEL JABALÍ

### 1. Problemática del jabalí:

- El jabalí reúne características singulares de conflictividad social, valor cinegético e interacciones con otras especies, que determinan que poblaciones en crecimiento o expansión de su área de distribución deban de ser controladas, tanto por los medios tradicionales de la caza deportiva como, cuando sea necesario, mediante controles poblacionales específicos, tanto en zonas con conflictividad por daños como en zonas oseras.

- La caza del jabalí es compatible con la conservación del oso y todos los colectivos implicados deberían colaborar en que esa compatibilidad sea realidad minimizando los riesgos y potenciando los aspectos positivos.

### 2. Coordinación de la gestión:

- La gestión del jabalí no puede ser homogénea ni a escala de la Cordillera Cantábrica ni siquiera dentro de una misma Comunidad o provincia, sino que debe ser adaptada a las circunstancias locales, sociales y cinegéticas y las prioridades de conservación y manejo del medio natural.

- Es prioritario poner en marcha pro-

tolos coordinados para el seguimiento de las poblaciones de jabalí y su gestión en diferentes Comunidades Autónomas, dando especial relevancia a la incorporación de los cazadores en la obtención de datos de batidas debido al elevado interés aplicado de esa información. Ese esfuerzo de coordinación debería extenderse a la redacción de documentos técnicos que puedan ser utilizados en la elaboración de criterios de gestión basados en una buena información demográfica y de los resultados de diferentes tipos de aprovechamiento cinegético.

### 3. Herramientas de gestión:

La gestión de las poblaciones de jabalí puede realizarse utilizando dos herramientas complementarias y no excluyentes:

- La caza deportiva mediante batidas, siendo necesario mejorar la eficacia de las mismas en aquellas zonas en las que por razones diversas se estime que tal eficacia (en términos de impacto en la población de jabalí) es baja. Algunas medidas que deben ser evaluadas para mejorar esa eficacia son:

- Mejora de la calidad de los perros de rastro, lo que pasa por facilitar el adiestramiento de cachorros.

- Adecuar el número de cazadores participantes a las características de cada monte considerando que no siempre más cazadores garantizan mayor éxito y que, por otra parte, un número suficiente de cazadores es clave para mejorar esa eficacia.

- Realizar un rastreo previo a la batida facilita la elección de la zona a batir y reduce el riesgo de batidas infructuosas o batidas en áreas muy extensas.

- La repetición de batidas en una misma mancha en días sucesivos es una herramienta de interés para el control de población.

- El control poblacional suplementario al aprovechamiento cinegético es un instrumento necesario en determinadas poblaciones de jabalí para minimizar daños y evitar interacciones negativas con otras especies. Se plantean tres posibilidades de actuación, cuya idoneidad en una zona concreta deber ser examinada a la luz de criterios de conservación, legales y sociales:

- Control por guardería.

- Caza deportiva mediante recechos o aguardos con presencia de guardería.

- Batidas de caza en época de nieve, siempre que éstas no afecten a otras especies de fauna silvestre.

## CAZA Y CONSERVACION

### 1. Interferencias entre jabalí y oso pardo:

- Las densidades elevadas de jabalí causan problemas de conservación al oso por competencia por el alimento y por una respuesta social negativa que puede manifestarse en lazos ilegales e incendios.

- Por ello es necesario en las áreas oseras controlar las poblaciones de jabalí.

### 2. Las batidas como instrumentos de gestión y sus limitaciones:

- La batida, como forma de caza tradicional en la Cordillera Cantábrica, está profundamente arraigada y es una herramienta de control de las poblaciones de jabalí.

- En las áreas de hibernación de oso pardo, se cazarán en batida hasta el mes de diciembre. En las áreas de especial interés alimentario se cazarán en batida a partir de diciembre, salvo circunstancias que aconsejen intervenir para reducir densidades elevadas de jabalí.

- La presencia de osas con cría o la concentración puntual de osos recomendará el traslado de la batida a otro lugar o a otra fecha.

- Los perros de jabalí que participen en batidas en las áreas oseras serán perros de rastro y se manejarán atraillados o amarrados hasta el desencame o el hallazgo de rastros frescos.

### 3. Medios auxiliares:

- Se promoverá el uso de emisoras para reducir los conflictos asociados a osos levantados en batidas.

### 4. Coparticipación de los cazadores:

- En las situaciones en las que los cazadores participen en el control de densidades abundantes de jabalí, y en los terrenos cinegéticos directamente gestionados por la administración, se tendrá en cuenta prioritariamente la participación de los cazadores locales.

- Es esencial que los cazadores tengan información sobre la localización de las áreas críticas y las regulaciones cinegéticas relativas con la conservación del oso, asimismo deben elaborarse protocolos de comportamiento ante la presencia de osos en cacerías. Es preciso el compromiso de las federaciones y asociaciones de cazadores para divulgar esta información.



## Orellana Perdiz

Complejo Taurino Turístico  
Fundado en 1948

 Hotel

 Restaurante

 Cafetería

 Piscina

 Plaza de toros

 Rutas 4x4

 Rutas a caballo

 Helipuerto

 Salones  
para convenciones  
y celebraciones con  
programa de actividades

Autovía de Andalucía  
Madrid-Sevilla, Km. 265

Telfs. 953 66 18 30 /

953 66 12 51

LA CAROLINA (Jaén)

E-mail: orellanaperdiz@ctv.es

## VACUNO

## GRAN DEMANDA DE ANIMALES MENORES DE DOCE MESES

Aunque los precios del vacuno todavía no han alcanzado las cotizaciones registradas hace 8 meses, han iniciado la carrera alcista, fruto de una franca recuperación del consumo. Las compras en carnicerías y restaurantes han mejorado sensiblemente, sobre todo de piezas nobles, a pesar de la problemática del espinazo. La apertura del mercado ruso y los altos precios del porcino han contribuido sensiblemente a esta recuperación.

Las cotizaciones suben en todas las categorías, pero mucho más en animales menores de doce meses. La fuerte demanda de terneros y terneras de 200 Kg., aún con los mercados cerrados, produce fuertes subidas en el ganado pastero. Los terneros de vida tienen una gran demanda en estos momentos por aquello de cubrir las plazas vacías de cebo y conseguir animales menores de doce meses, que, como se ha dicho, cotizan más.

### VACUNO DE VIDA

LONJA DE TALAVERA (Ptas/unidad)	11/4	18/4	25/4	2/5	9/5
Ternero frisón 1-3 semanas	13.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Ternera frisona 1-3 semanas	15.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Ternero cruzado 1-3 semanas	23.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Ternera cruzada 1-3 semanas	20.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Ternero frisón 6 meses	31.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Ternera frisona 6 meses	30.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Vaca frisona 2º, 3º y 4º parto	95.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Vaca cruzada con cría	150.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Vaca Retinta con cría	170.000	s/c	s/c	s/c	s/c
Vaca Avileña con cría	140.000	s/c	s/c	s/c	s/c

### VACUNO DE ABASTO

LONJA AGROPECUARIA DE BINÉFAR (pts/kg canal)		16/4	19/4	24/4	3/5	10/5
Terneros de 200 a 240 Kg	Excelente	415	415	415	420	435
	Muy Buena	385	385	385	390	405
	Buena	365	365	365	370	385
Añojos de 281 a 320 Kg	Excelente	410	410	410	415	430
	Muy Buena	385	385	385	390	405
	Buena	365	365	365	370	385
Terneras de 180 a 220 Kg	Excelente	430	440	445	460	475
	Muy Buena	395	405	410	425	440
	Buena	375	380	390	405	420
Terneras de 261 a 300 Kg	Excelente	420	430	435	450	465
	Muy Buena	390	400	405	420	435
	Buena	370	380	385	400	415
Vacas	Excelente	320	320	330	330	330
	Muy Buena	320	320	330	330	330
	Buena	320	320	330	330	330
Frisón de 200 a 240 Kg	Buena	365	365	365	475	480
	Menos buena	340	340	340	450	455
	Mediocre	N.O.	300	300	410	415

TALAVERA (Ptas/unidad)	11/4	18/4	25/4	2/5	9/5
Ternera cruzada 400/450 Kg	S/c	S/c	S/c	S/c	S/c
Ternera cruzada 450/500 Kg	S/c	S/c	S/c	S/c	S/c
Ternera cruzada más de 500 Kg	S/c	S/c	S/c	S/c	S/c
Ternera del país	S/c	S/c	S/c	S/c	S/c
Añojo cruzado 450/500 Kg	205	S/c	S/c	S/c	S/c
Añojo cruzado 500/550 Kg	185	S/c	S/c	S/c	S/c
Añojo del país	155	S/c	S/c	S/c	S/c

LONJA DE SEGOVIA		11/4	11/4	26/4	3/5	10/5
Añojos de 270 a 320 Kg	Extra	390	395	400	410	420
	Primera	370	375	380	390	400
	Segunda	340	345	350	360	370
Añojos de 320 a 370 Kg	Extra	380	385	390	400	410
	Primera	360	365	370	380	390
	Segunda	325	330	335	345	355

## OVINO

### LAS EXPORTACIONES ANIMAN EL MERCADO

El mercado continua con la misma tendencia alcista y las previsiones, hasta pasado el verano, no pueden ser más halagüeñas. Las causas hay que buscarlas en el mercado exterior, ya que el consumo nacional continua bastante bajo. Las exportaciones son infinitamente mayores que las realizadas el pasado año en el mismo periodo como consecuencia del cierre de fronteras en el Reino Unido, principal abastecedor de ovino en la Unión Europea, que obliga a países como Francia e Italia a abastecerse en el mercado español.

La fuerte demanda y la falta de animales para el sacrificio afecta a todas las categorías, que registran importantes subidas en las principales lonjas nacionales.

<b>LONJA AGROPECUARIA DE BINÉFAR (Ptas/Kg vivo)</b>	<b>5/4</b>	<b>16/4</b>	<b>23/4</b>	<b>3/5</b>	<b>10/5</b>
Cordero de 19 a 23 Kg	400	400	455	465	445
Cordero de 23 a 25 Kg	380	380	435	445	425
Cordero de 25 a 28 Kg	345	345	400	410	390
Cordero de 28 a 34 Kg	320	320	375	385	365
Cordero de más de 34 Kg	290	290	345	355	335

<b>TALAVERA DE LA REINA (Ptas/Kg vivo)</b>	<b>11/4</b>	<b>18/4</b>	<b>25/4</b>	<b>2/5</b>	<b>9/5</b>
Cordero de 7 a 11 Kg	690	S/c	S/c	S/c	S/c
Cordero de 11 a 15 Kg	555	S/c	S/c	S/c	S/c
Cordero de 15 a 19 Kg	500	S/c	S/c	S/c	S/c
Cordero de 19 a 23 Kg	480	S/c	S/c	S/c	S/c
Cordero de 23 a 25 Kg	465	S/c	S/c	S/c	S/c
Cordero de 25 a 28 Kg	440	S/c	S/c	S/c	S/c
Cordero de 28 a 34 Kg	420	S/c	S/c	S/c	S/c
Cordero de más de 34 Kg	400	S/c	S/c	S/c	S/c

<b>LONJA DE ALBACETE (Ptas/Kg vivo)</b>	<b>12/4</b>	<b>19/4</b>	<b>26/4</b>	<b>3/5</b>	<b>10/5</b>
Cordero de hasta 10 Kg	570-580	585-595	660-670	660-670	660-670
Cordero de 10 a 15 Kg	505-515	520-530	580-590	605-615	605-615
Cordero de 15 a 19 Kg	445-455	460-470	500-510	515-525	515-525
Cordero de 19 a 23 Kg	435-445	450-460	490-500	495-505	495-505
Cordero de 23 a 25 Kg	405-415	420-430	460-470	465-475	465-475
Cordero de 25 a 28 Kg	380-390	395-405	435-445	440-450	440-450
Cordero de 28 a 34 Kg	340-350	355-365	395-405	405-415	405-415
Cordero de más de 34 Kg	300-310	315-325	355-365	365-375	365-375

<b>LONJA DEL EBRO (Ptas/Kg vivo)</b>	<b>27/3</b>	<b>3/4</b>	<b>17/4</b>	<b>1/5</b>	<b>8/5</b>
Lechales de 10 a 12 Kg	555-565	555-565	555-565	620-630	620-630
Lechales de 12 a 15 Kg	480-490	480-490	480-490	545-550	545-550
ligeros de 15 a 19 Kg	455-465	455-465	455-465	520-530	520-530
Ternascos de 19 a 23 Kg	415-425	415-425	415-425	480-490	480-490
Ternascos de 23 a 29 Kg	400-410	400-410	400-410	465-475	465-475
Corderos de 25 a 28 Kg	380-390	380-390	380-390	445-455	445-455
Corderos de 28 a 34 Kg	300-310	300-310	300-310	365-375	365-375
Ternasco de Aragón (Kg/canal)	995-1015	995-1015	995-1015	1135-1155	1135-1155

<b>LONJA DE SEGOVIA</b>	<b>12/4</b>	<b>19/4</b>	<b>26/4</b>	<b>3/5</b>	<b>10/5</b>
Cordero lechal de 10 a 12 Kg	650	650	675	690	700
Cordero lechal de 12 a 15 Kg	560	560	580	595	600
Cordero recental de 15 a 19 Kg	490	480	495	510	510
Cordero Pascual de 19 a 23 Kg	460	450	465	480	480
Cordero Pascual de 23 a 25 Kg	425	425	440	455	455

## PORCINO

### LA FERIA DE ABRIL NO ANIMO AL IBÉRICO

Continúa la alegría en el porcino blanco, donde no deja de dominar la demanda sobre la oferta. Semana tras semana se van produciendo subidas generalizadas. A la abundante demanda interior, debe sumarse el incremento de las exportaciones ya que los precios de nuestro porcino resultan más atractivos que el de muchos países de la europeos. Esta brillante situación se ha visto coronada en el mes de Mayo con la apertura de fronteras del mercado ruso. No ha sido sino la guinda a un pastel ya de por sí exquisito.

En el otro lado de la balanza se sitúa el mercado del ibérico, que continua bastante espeso. Las esperanzas puestas en la Feria de Abril sevillana, que tradicionalmente suele marcar la pauta de precios por el gran número de operaciones que se cierran en este evento, se han visto frustradas ante la abundante oferta de animales, muy superior a la demanda y los bajos precios de paletas y jamones en sangre, reflejo de la apatía del sector comprador.

LONJA AGROPECUARIA DE BINÉFAR (Ptas/Kg vivo)	8/4	16/4	23/4	3/5	10/5
Selecto	239-240	241-242	256-257	256-257	256-257
Normal	236-237	238-239	253-254	253-254	253-254
Graso	233-234	235-238	250-251	250-251	250-251
Lechón de 21 Kg (ptas/unidad)	11200-11300	10900-11000	12000-12100	12200-12300	12200-12300
Lechón zona (ptas/unidad)	9200-9400	8900-9100	10000-10200	10200-10400	10200-10400

LONJA DE SEGOVIA (Ptas/Kg vivo)	12/4	19/4	26/4	3/5	10/5
Selecto	236	242	248	248	256
Normal	232	238	244	244	250
Graso	227	232	238	238	245
Lechón selecto 20 Kg	520	555	600	615	615
Lechón normal 20 Kg	510	545	590	605	605
Cochinillo de 4,5 a 7 Kg (ptas/unidad)	5100	5300	5700	5700	5700
Cochinillo de 7 a 12 Kg (ptas/unidad)	5700	5900	6300	6300	6300

LONJA DEL EBRO	27/3	3/4	16/4	1/5	8/5
Selecto	257	242	245	254	259
Normal	250	235	238	247	252
Graso	248	233	236	245	250
Lechón (ptas/unidad)	11700	10200	10200	11850	12000

UNIÓN EUROPEA (Euros/100 Kg)	1/4	15/4	22/4	29/4	6/5
Bélgica	197,40	203,62	202,31	193,28	186,59
Dinamarca	174,31	174,33	169,10	160,51	163,17
Alemania	198,53	204,72	204,87	202,74	199,29
Grecia	239,53	204,08	235,54	238,72	236,81
España	200,02	189,60	191,94	198,81	199,13
Francia	190,74	180,56	181,05	180,93	181,02
Irlanda	156,32	149,27	149,55	149,39	154,66
Italia	203,27	195,35	195,29	194,98	196,14
Luxemburgo	215,67	210,71	215,67	218,15	218,15
Holanda	171,66	171,66	-	139,48	138,35
Austria	200,36	194,11	194,55	194,55	193,31
Portugal	205,07	192,29	196,09	203,57	208,56
Finlandia	151,37	155,74	155,91	155,57	155,57
Suecia	161,32	155,65	155,58	153,77	154,50
Reino Unido	153,55	154,82	156,42	155,82	157,72

### CERDO IBÉRICO

MERCADO DE ARACENA Porcino Ibérico (ptas/arroba)	16/4	23/4	3/5	10/5
Marranos de 3 a 5 arrobas	3000-3300	3200-3400	3400-3600	3000-3400
Primales de 6 a 9 arrobas	2400-2600	2500-2600	2300-2500	2200-2600
Cerdos cebados pienso intensivo	S/c	S/c	S/c	S/c
Cerdos cebados pienso extensivo	2200-2400	2500-2700	2350-2450	2100-2200
Cerdos cebados bellota	S/c	S/c	S/c	S/c
Cerdos recebo	2600-2800	-	S/c	S/c

# Precios y Mercados

## AVICULTURA - CUNICULTURA

### ALGUNOS RETOQUES A LA BAJA

Los signos claros a la baja que presentaba el mercado de aves al acabar el mes de abril, han ido cambiando en el mes de mayo, pasando, en algunas zonas, de una situación de pesadez, con excedentes en la oferta, a un claro mercado al alza.

Entretanto los pesos se han incrementado como consecuencia de la mayor ganancia diaria de los animales al ir templando las temperaturas.

El mercado de huevos, aún dentro de una gran estabilidad, ha corrido parejo al de aves en el mes de abril, con algunos ajustes bajistas para todos los pesos y categorías, en tanto que en el mes de mayo sólo han logrado recuperarse los huevos con gramajes más altos debido a su escasez, mientras las categorías intermedias retocaban sus precios a la baja.

En cualquier caso, la estabilidad sigue siendo la tónica dominante y las oscilaciones no pasan de ajustes puntuales.

<b>LONJA DEL EBRO (ptas/kg)</b>		<b>3/4</b>	<b>16/4</b>	<b>24/4</b>	<b>1/5</b>	<b>8/5</b>
Pollos en vivo		164	152	145	145	137
Pollos en canal		285-290	270-275	261-266	261-266	251-256
Gallinas pesadas		175	150	135	135	120
Gallinas semipesadas		53-63	53-63	45-55	45-55	45-55
Gallinas ligeras		40-45	40-45	30-35	30-35	30-35
Gallo pesado		105	105	100	100	60
Conejo joven (ptas/kg vivo)		315	315	315	315	315

<b>LONJA DEL EBRO (ptas/docena)</b>		<b>3/4</b>	<b>16/4</b>	<b>24/4</b>	<b>1/5</b>	<b>8/5</b>
Huevos blancos	Super grandes XL	180	185	185	187	190
	Grandes L	167	166	162	162	159
	Medianos M	161	160	156	156	151
	Pequeños S	131	130	130	130	130
Huevos morenos	Super grandes XL	180	185	185	187	190
	Grandes L	167	166	162	162	159
	Medianos M	161	160	156	156	151
	Pequeños S	131	130	130	130	130

<b>LONJA DE BELLPUIG (ptas/docena)</b>		<b>27/3</b>	<b>3/4</b>	<b>11/4</b>	<b>18/4</b>	<b>24/4</b>
Broiler	Pollo blanco	170	167	159	153	138
	Pollo amarillo	164	158	155	155	148
Pollo sacrificado (canal)	Blanco	251	247	237	229	212
	Amarillo	243	236	232	232	223
Gallinas	Ligeras	18-22	18-22	18-22	18-22	18-22
	Semipesadas	54	54	54	54	54
		57	57	57	57	57
		63	63	63	63	63
Pesadas	200	175	175	150	135	
Gallo		105	105	105	105	100
Conejo joven		350	325	325	325	325

<b>LONJA DE BELLPUIG (ptas/docena)</b>		<b>27/3</b>	<b>3/4</b>	<b>11/4</b>	<b>18/4</b>	<b>24/4</b>
Huevos blancos	Super grandes XL	132	130	130	130	133
	Grandes L	115	110	108	108	95
	Medianos M	105	110	98	98	85
	Pequeños S	92	90	88	88	75

<b>LONJA DE REUS (Ptas/kg vivo)</b>		<b>3/4</b>	<b>18/4</b>	<b>24/4</b>	<b>1/5</b>	<b>8/5</b>
Pollo blanco		167	153	138	127	127
Pollo amarillo		158	155	148	148	133
Gallinas	Ligeras	25-30	25-30	25-30	25-25	20-25
	2,4 Kg	58	58	58	55	55
		51	51	51	48	48
		46	46	46	43	43
Pesadas	175	150	135	135	120	
Gallo pesado		105	105	100	90	60
Conejo joven		325	325	325	325	325
Conejo Adulto		80	80	80	80	80

<b>LONJA DE REUS (ptas/docena)</b>		<b>3/4</b>	<b>18/4</b>	<b>24/4</b>	<b>1/5</b>	<b>8/5</b>
Huevos blancos	Super grandes XL	185	187	187	190	190
	Grandes L	169	165	158	155	155
	Medianos M	163	159	152	147	147
	Pequeños S	133	130	130	127	127
Huevos morenos	Super grandes XL	185	187	187	190	192
	Grandes L	169	165	158	155	155
	Medianos M	163	159	152	147	147
	Pequeños S	133	130	130	127	127

## DOS VETERINARIOS, PREMIOS "CRISTÓBAL DE LA PUERTA"

El pasado día 10 de mayo se falló el Premio "Cristóbal de la Puerta" para trabajos de interés sobre un tema concreto de ganadería.

El primer premio, dotado con 200.000 pesetas, lo obtuvo el artículo "Establecimiento del vínculo materno-filial y ciclo del amamantamiento en el ganado porcino", del que es autor el veterinario y profesor de la Facultad de Veterinaria de Murcia, Doctor Alberto Quiles.

El segundo, dotado con 100.000 pesetas, recayó en el colaborador honorífico de la Universidad de León, Departamento de Patología Animal, y Doctor Veterinario, Sebastián Martín Gómez, con su trabajo "Síndrome diarreico neonatal de los ruminantes, con especial atención a la criptosporidiosis"

Los trabajos premiados, y los admitidos al Concurso, serán publicados en próximos números de GANADERÍA.

Los premios fueron entregados en Madrid, el día 17 de mayo, en el Acto Oficial conmemorativo de San Isidro que celebró el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro en el que, además de la entrega de otros premios, fueron nombrados Colegiados de Honor los ex-ministros Loyola de Palacio y Jaime Lamo de Espinosa, así como el Profesor César Gómez Campo, en acto presidido por el actual ministro Miguel Arias Cañete.



Cristóbal de la Puerta, fundador del premio que lleva su nombre, haciendo entrega del mismo a Alberto Quiles.

## CURSOS DE VERANO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

9 al 13 de julio de 2001

### EL SECTOR GANADERO CÁRNICO EN ESPAÑA: EVOLUCIÓN RECIENTE Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

**Director:** Rafael Domínguez Martín.

P.T.U. Historia e Instituciones Económicas. Universidad de Cantabria

Tfno.: 942.201.626.

#### PROGRAMA

##### Conferencia inaugural

**10 de julio. 18:30 horas:** La Encefalopatía Espongiforme Bovina (EBB). Situación actual y perspectivas.

*Juan José Badiola Díez.*

##### 9 de Julio.

**9:30 horas.** La evolución de la ganadería en España. Un análisis histórico.

*Rafael Domínguez Martín.*

**12:00 horas.** La evolución en España de la ganadería de aptitud preferente carne, después de nuestra incorporación a la P.A.C.

*Carlos Buxadé Carbó.*

**16:00 horas.** Visita a la explotación de bovino de carne de raza limusin, de D. Guillermo Ortiz Diego, en Mazcuerras..

##### 10 de Julio.

**9:30 horas.** La ganadería porcina: cambios productivos e institucionales y territoriales.

*Pere Castell Castells*

**12:00 horas.** La ganadería porcina: cambios productivos y territoriales.

*José Antonio Segrelles Serrano.*

##### 11 de Julio.

**9:30 horas.** El sector avícola: cambios productivos e institucionales.

*Javier Valls García.*

**12:00 horas.** El sector avícola: cambios productivos y territoriales.

*Francisco Feo Parrondo.*

**16:00 a 18:30 horas.** Visita a la granja de gallinas de puesta, AVH S.L., de D. Arsenio Vega de la Hoz, en Liérganes.

##### 12 de Julio.

**9:30 horas.** El ovino: cambios productivos, institucionales y territoriales.

*Eusebio Guijarro Lacasa.*

**12:00 horas.** Sanidad animal y cambios en el sistema producción-consumo.

*Juan Francisco García Marín*

**16:00 a 18:30 horas.** Visita a la explotación de carne de bovino con aprovechamiento de pastos colectivos, de D. Ernesto San Juan, en Los Tojos. Dirige: Rafael Domínguez Martín.

**13 de Julio.**

**9:30 horas.** La ganadería bovina: cambios productivos, institucionales y territoriales.

*Francisco Sineiro García*

P.T.U. de Economía Agraria.

E.P.S. de Lugo. Universidad de Santiago de Com postela.

**12:00 horas.** Los cambios productivos y reglamentarios en el sector vacuno de la Unión Europea desde la entrada de España en 1985.

*Rafael Valls Pursals.*

## INFORMACIÓN MATRICULA Y BECAS:

### UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Secretaría "Cursos de Verano"

Plaza de la Universidad C/ Sevilla, 6. (39001 Santander)

Tel.: 942 20 09 73 Fax: 942 20 09 75

E-mail: [cursos.verano@gestion.unican.es](mailto:cursos.verano@gestion.unican.es)

<http://www.unican.es/cursosverano>

## JORNADA TÉCNICA SOBRE EFICIENCIA Y CALIDAD EN GANADO PORCINO

- VIC - Edificio del Sucre

- 8 DE JUNIO DE 2001

- Organizada por IRTA

### PROGRAMA

**9.00** Entrega Documentación

**9.20** Inicio Sesiones : Presentación de la Jornada

**9.30** Cándido Pomar Agriculture Canadá . Lennoxville

Producción Porcina : ¿Óptimos sociales - medio ambientales - económicos?

**10.15** Wendy Mercedes Rauw UdL-IRTA

¿Límites a la selección en el porcino ?

**11.00** Pausa- Café

**11.30** Jaap Van Milgen INRA- Francia

Metabolismo en el cerdo: El animal, la dieta y el medio ambiente

**12.00** David Torrallardona , Joaquim Soler IRTA

Potencial genético y alimentación óptima por fa ses en porcino

**12.30** Josep Gasa, Mariola Baucells UaB- Facultad Veterinaria de Barcelona

Cambios en la alimentación porcina : piensos sin proteína animal

**13.00** Comida

**16.00** Alejandro Diestre IRTA

El bienestar animal como factor de calidad

**16.30** A. Sánchez UaB - Facultad Veterinaria de Barcelona

Aplicaciones de la genómica porcina

**17.00** Jesús Pomar, José Luis Noguera IRTA

Banco de datos del porcino español : Conexión Internet

**17.30** Joan Tibau IRTA y col.

Eficiencia y calidad en el porcino : Ámbitos prioritarios de I+D+T

**18.00** Clausura de la Jornada

## INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

Roser Riera - IMPEVIC

Tf. 93.883.31.00

[www.irta.es/xarxatem/xarxatem.htm](http://www.irta.es/xarxatem/xarxatem.htm)

# cia

piensos equilibrados

Dirección piensos:

08008 Barcelona - Balmes, 103

Telf 93-4546800 Fax 93-4538288



# cia

• 50639 Figueruelas (Zaragoza)

Ctra de Logroño. Km 28

Telf. (976)656012 Fax (976)656226

• 47008 Valladolid

Paseo Zorrilla, 149. La Rubia

Telf. (983)231204 Fax (983)231202

• 27003 Lugo

Pol. Ind. "O Ceao"

Telf. (982)209373 Fax (982)209368

## BOLETÍN DE PEDIDOS DE LIBROS

APELLIDOS		NOMBRE	
DIRECCIÓN (Calle, Plaza)		Nº	TELÉFONO
LOCALIDAD	PROVINCIA	C.P.	PROFESIÓN

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

Firma

CONTRA REEMBOLSO DE SU IMPORTE

TALÓN NOMINATIVO

### MEDIO AMBIENTE

- ejemplares de **Aplicaciones de Abonos y Enmiendas en una Agricultura Ecompatible** (Serie Técnica nº 2)
- ejemplares de **Aprovechamiento de las Aguas Residuales del Sector Agrario (V Premio "Eladio Aranda")**
- ejemplares de **Auditoría Ambiental**
- ejemplares de **Cultivos energéticos y biocombustibles (IV Premio "Eladio Aranda")**
- ejemplares de **Drenaje Agrícola y Recuperación de Suelos Salinos**
- ejemplares de **Evaluación de Impacto Ambiental (264 págs.)**
- ejemplares de **Evaluación del Impacto Ambiental (704 págs.)**
- ejemplares de **IMPRO: Un Modelo Informatizado para Evaluación de Impacto Ambiental**
- ejemplares de **La Dehesa**
- ejemplares de **Los cultivos No Alimentarios como Alternativa al Abandono de Tierras**
- ejemplares de **Manual de Prácticas y Actuaciones Agroambientales**
- ejemplares de **Métodos de Estimación de la Erosión Hídrica**
- ejemplares de **Ordenación del Territorio**
- ejemplares de **Planificación Rural**
- ejemplares de **Saneamiento y Drenaje**
- ejemplares de **Tratamiento de Aguas Residuales, Basuras y Escombros en el Ámbito Rural**

### OLEICULTURA

- ejemplares de **Aceite de Oliva Virgen. Análisis Sensorial**
- ejemplares de **La Oleicultura Antigua**
- ejemplares de **Manual de Aplicación de Herbicidas en Olivar y otros Cultivos Leñosos**
- ejemplares de **Obtención del Aceite de Oliva Virgen**
- ejemplares de **Poda del Olivo (Moderna Olivicultura)**
- ejemplares de **Protección Fitosanitaria del Olivar**
- ejemplares de **Recolección de Aceitunas. Conceptos necesarios para su Mecanización**

### COMERCIALIZACIÓN AGRARIA

- ejemplares de **Catastro de Rústica**
- ejemplares de **Comercialización de Productos Agrarios**
- ejemplares de **Competitividad de la Agricultura Española ante el Mercado Único. Tierras de Cultivo abandonadas (Serie Técnica nº 3 y 4)**
- ejemplares de **Derecho Agrario (IV Congreso Nacional)**
- ejemplares de **La Industria Agroalimentaria ante el Euro (Serie Técnica nº 12)**
- ejemplares de **Mercados de Futuros**
- ejemplares de **Peritaciones Municipales**
- ejemplares de **Políticas Comerciales Internacionales Agrarias**
- ejemplares de **Práctica de la Peritación**
- ejemplares de **Nueva Economía Agroalimentaria**
- ejemplares de **Valoración Agraria**
- ejemplares de **Valoración Inmobiliaria Pericial**

### VARIOS

- ejemplares de **Análisis Sensorial y Cata de los Vinos de España**
- ejemplares de **Biología y Control de Especies Parasitarias**
- ejemplares de **Biotecnología e Ingeniería (Serie Técnica nº 17)**
- ejemplares de **Comercio Justo y Cooperación ■ Medio Ambiente Urbano ■ Frutales Tropicales ■ Flor y Planta Ornamental (Serie Técnica nº 15)**
- ejemplares de **Diccionario de Agronomía**
- ejemplares de **Frutales Ornamentales (Arboles y Arbustos)**
- ejemplares de **Hortofruticultura (Carnes, Naturación Urbana) (Serie Técnica nº 13)**
- ejemplares de **Instalaciones de Bombeo para Riego y otros usos**
- ejemplares de **Los Regadíos Españoles**
- ejemplares de **Maquinaria para cultivo**
- ejemplares de **Radiaciones, Gravitación y Cosmología**
- ejemplares de **I Simposio Internacional sobre el Mundo Rural. Retos actuales de la UE y su incidencia en regiones ultraperiféricas (Serie Técnica nº 16)**
- ejemplares de **Uso del Molinete Neumático y de Sistema de Corte de Paso Estrecho para reducir las pérdidas por Cabezal durante la Cosecha de Soja: ■ Evolución de la Porosidad Estructural y agua útil del suelo en Sistema de Laboreo Convencional y de Conservación (Serie Técnica nº 7)**



RESPUESTA COMERCIAL



**NO  
NECESITA  
SELLO**

(a franquear  
en destino)

---

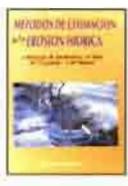
# Agricultura

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

## MEDIO AMBIENTE



**Tratamiento de Aguas Residuales, Basuras y Escombros en el Ambiente Rural (Colaboración con TRAGSATEC y Colegio de Centro)**  
Varios Autores.  
408 pp. 3.500 pesetas  
€ 21



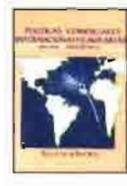
**MÉTODOS DE ESTIMACIÓN DE LA EROSIÓN HÍDRICA**  
Autores varios (ETSIA Madrid)  
152 páginas  
1.500 pesetas  
€ 9



**PLANIFICACIÓN RURAL**  
Domingo Gómez Orea  
400 páginas  
3.000 pesetas  
€ 18



**COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRARIOS**  
Pedro Caldentey  
280 páginas  
2.500 pesetas  
€ 15



**POLÍTICAS COMERCIALES INTERNACIONALES AGRARIAS**  
(-EL LIBRO DEL GATT-) Julián Briz y Marshall Martin  
174 pp. - 1.200 pta  
€ 7



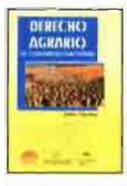
**MANUAL DE PRÁCTICAS Y ACTUACIONES AGROAMBIENTALES**  
Autores Varios  
320 páginas  
3.800 pesetas  
€ 23



**ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**  
Una aproximación desde el medio físico  
Domingo Gómez Orea (Coedición con el ITGE)  
240 páginas  
4.500 pesetas € 27



**DRENAJE AGRÍCOLA Y RECUPERACIÓN DE SUELOS SALINOS**  
Fernando Pizarro  
544 páginas  
2ª edición  
2.700 pesetas  
€ 16



**DERECHO AGRARIO (IV CONGRESO NACIONAL)**  
(Coedición con el MAPA y el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias)  
448 pp. 4.500 pta  
€ 18



**VALORACIÓN AGROALIMENTARIA**  
Casos prácticos de valoración de fincas  
Ramón Alonso Sebastián y Arturo Serrano Bermejo  
104 pp. - 1.500 pta  
€ 9



**AUDITORÍA AMBIENTAL**  
Un instrumento de gestión en la empresa  
Domingo Gómez Orea y Carlos de Miguel  
144 páginas  
1.500 pesetas  
€ 9



**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
Domingo Gómez Orea  
3ª Edición  
264 páginas  
2.800 pesetas  
€ 17



**IMPRO: UN MODELO INFORMATIZADO PARA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
D. Gómez, J. Aguado, T. Villarín, G. Escobar, M. Herrera y C. Bárcenas  
200 pp. 2.500 ptas.  
€ 15



**NUEVA ECONOMÍA AGROALIMENTARIA**  
Pedro Caldentey Albert  
224 páginas  
2.500 pesetas  
€ 15



**PRÁCTICA DE LA PERITACIÓN**  
Alberto García Palacios y Alejandro García Homs  
264 páginas  
3.800 pesetas  
€ 23



**LA DEHESA**  
Coor. Carlos Hdez. Díaz-Ambrona (Coedición con CAJAMADRID Y FUNDACIÓN PREMIO ARCE)  
320 pp. 2.500 pta  
€ 15



**SANEAMIENTO Y DRENAJE**  
Construcción y mecanización  
Antonio Vázquez Guzmán  
152 páginas  
2.800 pesetas  
€ 17



**APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DEL SECTOR AGRARIO (V Premio Eladio Aranda)**  
384 pp. 3.800 pta  
€ 23



**MERCADOS DE FUTUROS (Commodities Y Coberturas)**  
Jesús Simón  
200 páginas  
2.000 pesetas  
€ 12



**VALORACIÓN INMOBILIARIA PERICIAL**  
Alberto García Palacios  
352 páginas  
3.900 pesetas  
€ 24



**EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**  
D. Gómez Orea  
704 páginas  
8.000 pesetas  
€ 49



**Serie Técnica nº 2 APLICACIONES DE ABONOS Y ENMIENDAS EN UNA AGRICULTURA ECOCOMPATIBLE**  
204 páginas - 1.500 pesetas  
€ 9



**CATASTRO DE RUSTICA (Guía práctica de trabajos)**  
Francisco Sánchez Casas  
152 pp. - 1.000 pta  
€ 6



**PERITACIONES MUNICIPALES**  
Alberto García Palacios  
288 páginas  
3.900 pesetas  
€ 24



**Serie Técnica nº 8 LOS CULTIVOS NO ALIMENTARIOS COMO ALTERNATIVA AL ABANDONO DE TIERRAS**  
144 páginas  
2.000 pesetas  
€ 12



**Serie Técnica nº 10 IV PREMIO "ELADIO ARANDA" (1º Premio, Accésit; Ponencias y Comunicaciones en CIMA 95 de Zaragoza)**  
Tema General: CULTIVOS ENERGÉTICOS Y BIOCOMBUSTIBLES  
176 páginas - 1.500 pesetas  
€ 9



**Serie Técnica nº 3 y 4 COMPETITIVIDAD DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA ANTE EL MERCADO ÚNICO TIERRAS DE CULTIVO ABANDONADAS**  
218 pp. - 1.500 pta.  
€ 9



**Serie Técnica nº 12 LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ANTE EL EURO**  
120 páginas  
1.500 pesetas  
€ 9

## OLEICULTURA



**PODA DEL OLIVO (Moderna olivicultura)**  
Miguel Pastor y José Humanes  
3ª Edición  
322 páginas  
2.800 pesetas  
€ 17



**OBTENCIÓN DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN**  
2ª Edición  
Luis Civantos,  
320 páginas  
3.500 pesetas  
€ 21



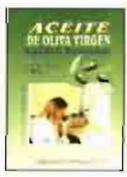
**FRUTALES ORNAMENTALES (Árboles y arbustos)**  
Rafael Cambra y Ruiz de Velasco (Coedición con el MAPA)  
520 pp. Ilust. a color  
4.800 pta  
€ 29



**BIOLOGÍA Y CONTROL DE ESPECIES PARASITARIAS (Jopos, Cuscutas, Striga y otras)**  
Luis García Torres  
96 pp. 20 ilust. color  
2.000 pta  
€ 12



**DICCIONARIO DE AGRONOMÍA (Español-Ingles-Nombres Científicos)**  
Enrique Sánchez-Monge  
704 pp. - 6.500 pta  
€ 39



**ACEITE DE OLIVA VIRGEN. ANÁLISIS SENSORIAL**  
José Alba, Juan R. Izquierdo y Francis Gutiérrez  
104 pp. - 1.500 pta  
€ 9



**RECOLECCIÓN DE ACEITUNAS**  
Conceptos necesarios para su mecanización  
Andrés Porras y al.  
120 páginas  
2.500 pesetas  
€ 15



**INSTALACIONES DE BOMBEO PARA RIEGO Y OTROS USOS**  
Pedro Gómez Pompa  
392 páginas  
190 fig. 75 ilust.  
3.500 pesetas.  
€ 21



**RADIACIONES, GRAVITACIÓN Y COSMOLOGÍA**  
Manuel Enebral Casares  
144 pp.  
1.000 pta  
€ 6



**MAQUINARIA PARA CULTIVO**  
Coordinador: Andrés Porras Piedra  
144 páginas. A color  
2.800 pesetas  
€ 17



**LA OLEICULTURA ANTIGUA**  
Andrés Arambarri  
200 páginas.  
58 ilust. color  
3.500 pesetas  
€ 21



**MANUAL DE APLICACIÓN DE HERBICIDAS EN OLIVAR Y OTROS CULTIVOS LEÑOSOS**  
Mª Milagros Saavedra Mª Dolores Humanes  
80 pp. color - 2.800 pta  
€ 17



**Serie Técnica nº 7**  
• USO DEL MOLINETE NEUMÁTICO Y DE SISTEMA DE CORTE DE PASO ESTRECHO PARA REDUCIR LAS PÉRDIDAS POR CABEZAL DURANTE LA COSECHA DE SOJA  
• EVOLUCIÓN DE LA POROSIDAD ESTRUCTURAL Y AGUA ÚTIL DEL SUELO EN SISTEMAS DE LABOREO CONVENCIONAL Y DE CONSERVACIÓN  
Premios "Eladio Aranda" (II y III).  
128 pp. - 1.000 pta - € 6



**Serie Técnica nº 15**  
• COMERCIO JUSTO Y COOPERACIÓN  
• MEDIO AMBIENTE URBANO  
• FRUTAS TROPICALES  
• FLOR Y PLANTA ORNAMENTAL  
352 pp. - 3.000 pta - € 18



**PROTECCIÓN FITOSANITARIA DEL OLIVAR**  
Conceptos necesarios para su mecanización  
Soriano Martín, M.L. Porras Soriano, A. Porras Piedra, A.  
112 páginas. A color  
2.500 pesetas  
€ 15



**Serie Técnica nº 13 HORTOFRUTICULTURA**  
• CARNES NATURACIÓN URBANA  
288 páginas  
1.500 pesetas  
€ 9



**Serie Técnica nº 16 I SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE EL MUNDO RURAL**  
Retos actuales de la UE y su incidencia en regiones ultraperiféricas  
536 pp. - 3.500 pta  
€ 21



**Serie Técnica nº 17 BIOTECNOLOGÍA E INGENIERÍA (VI Premio Eladio Aranda 1999)**  
152 páginas  
2.000 pta  
€ 12

## VARIOS



# Comunidad de Madrid

Consejería de Medio Ambiente

## RAZAS AUTÓCTONAS DE MADRID\*

(EN PELIGRO DE EXTINCIÓN)

### CABRA DEL GUADARRAMA



- La cabra del Guadarrama procede del tronco Pirenaico.
- Es una raza de doble aptitud carne-leche, aunque con una clara orientación a la producción láctea.
- Morfológicamente se admiten cuatro capas: Vegata, jardasca, cárdena, y negra, siendo la vegata la más frecuente.
- Es una raza rústica muy adaptada al medio con una gran capacidad para aprovechar los terrenos difíciles poco utilizados por otros tipos de ganadería.
- La explotación se realiza en régimen semi-extensivo.

### COLMENAREÑA

- La Oveja Colmenareña procede del tronco Churro.
- Es una raza de doble aptitud carne-leche, aunque está más orientada a la producción de carne.
- Morfológicamente se admiten tres capas: barrosa, ojalada y carbonera.
- Es una raza rústica, de pequeño tamaño, muy bien adaptada al medio, aprovechando sobre todo zonas de monte bajo en las que no pastorea el ganado vacuno.
- La explotación se realiza en régimen semi-extensivo.



### RUBIA DE EL MOLAR



- La Oveja Rubia de El Molar procede del tronco Churro.
- Es una raza de doble aptitud carne-leche, aunque está más orientada a la producción de carne.
- Morfológicamente se admiten dos capas: barrosa y rubia.
- Es una raza rústica, de tamaño medio, muy bien adaptada, aprovechando sobre todo zonas de rastrojera y monte bajo.
- La explotación se realiza en régimen semi-extensivo.

\*ESTAS RAZAS RECIBEN AYUDAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA PARA SU MEJORA, FOMENTO Y CONSERVACIÓN



Dirección General de Agricultura  
CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE

Comunidad de Madrid



Instituto Tecnológico  
de Desarrollo Agrario