



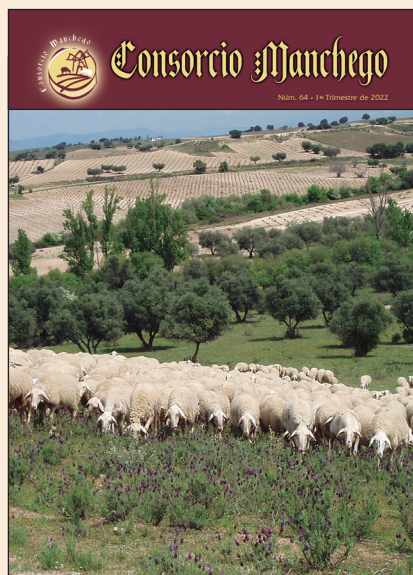
Consorcio Manchego

Núm. 64 • 1^{er} Trimestre de 2022

**INFLUENCIA DE FACTORES
AMBIENTALES Y PRODUCTIVOS
SOBRE LAS COMUNIDADES
MICROBIANAS DE LAS
GANADERÍAS DE OVINO
LECHERO**

**COJERAS EN GANADO OVINO:
CAUSAS, FACTORES
PREDISPONENTES Y DIAGNÓSTICO**





Edita:

Consortio Manchego.
e-mail redacción: revista@agrama.org

Sede Social:

Avda. Gregorio Arcos, 19
02005, Albacete
Tfno.: 967-217436
Fax: 967-248334
e-mail: agrama@agrama.org

Consejo de Dirección:

AGRAMA:

Antonio Martínez Flores (Presidente)
Roberto Gallego Soria (Secretario)

Fundación C.R.I.G.P. Cordero Manchego:

Pedro José Durán Villajos (Vocal)
Francisco José Alfaro Ponce (Vocal)

Fundación C.R.D.O. Queso Manchego:

Antonio Martínez Blasco (Vocal)
Santiago Altares López (Vocal)

Subdirección y Coordinación:

Mariola Calatayud Richart (AGRAMA)

Portada:

José Antonio Fernández Martín
I Concurso Fotográfico de la Raza Ovina Manchega

Impresión y maquetación:

ASC Reproducciones Gráficas

Depósito Legal:

AB-682/2005

ISSN:

2603-8935

Sumario

Ayer y Hoy Pág. 4

Comenzamos las conmemoraciones por el 40 aniversario de la DO Queso Manchego, rememorando los pasos que la han llevado a ser una de las denominaciones con mayor peso tanto a nivel nacional como internacional, posicionando al queso manchego entre los productos más demandados.



Influencia de factores ambientales y productivos sobre las comunidades microbianas de las ganaderías de ovino lechero pág. 7

En el presente reportaje, se trata la relación entre la contaminación microbiana de la leche con el ambiente productivo de la ganadería, con el objetivo de evaluar la microbiología ambiental de las ganaderías y su relación con la leche de tanque, e identificar los factores ambientales y productivos que afectan a la calidad de la leche de las ganaderías de oveja manchega.



Entrevista: S.A.T. Hermanos Pérez-Juana Durán (DP) Pág. 10

En Corral de Almaguer (Toledo), hablamos con Manuela Pérez-Juana y Pedro Arévalo, matrimonio que se incorporó a la ganadería para dar continuidad a la explotación familiar. La explotación que ahora gestionan poco tiene que ver con la tenían cuando tomaron el relevo de los padres de la Sra. Pérez-Juana. En la actualidad, han adaptado su rutina de manejo al trabajo en selección genética con AGRAMA, con unos resultados con los que están muy satisfechos.



Cojeras en ganado ovino: causas, factores predisponentes y diagnóstico pág. 12

La existencia de animales cojos de distinta gravedad es una realidad presente en muchos rebaños ovinos. Tienen una influencia notable sobre el bienestar del animal y las consecuencias pueden ser múltiples: caída en la producción de leche, reducción de la tasa de crecimiento de los corderos afectados, pérdidas de la condición corporal, descenso de la fertilidad, dificultad para la monta, etc. Se analizan las principales causas y agentes implicados, así como su control, prevención y diagnóstico.

Editorial Pág. 3

Noticias Breves Pág. 14



Editorial

A finales de año, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación publicó el último informe sobre demografía de la población rural, arrojando unos datos que, si bien reflejan una realidad que se viene denunciando desde hace años, no dejan de ser realmente preocupantes. En dicho informe, se pone de manifiesto que tan sólo el 16 % de la población de nuestro país reside en municipios rurales (aquellos con menos de 30.000 habitantes), cuando estas áreas ocupan el 84% de la superficie española. Esto quiere decir, que, si lo miramos desde la perspectiva inversa, el 84% de los españoles viven en el 16% del territorio nacional.

Si al éxodo que se viene manteniendo año tras año desde las zonas rurales a las ciudades, le añadimos la creciente desconexión de la población urbana con el medio rural, el panorama puede resultar realmente desalentador. España es uno de los países con mayor riqueza en biodiversidad ganadera, con una amplia variedad de razas reconocidas oficialmente y con más del 80% de las mismas vinculadas a un territorio concreto, demostrando así adaptación y tradición. Con productos amparados por Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas, que demuestran las excelentes características de estos.

Y a pesar de todo este patrimonio, el medio rural sigue en la cuerda floja. Cada año aumenta el número de explotaciones que “echan el cierre” definitivo y cada vez hay menos jóvenes que deciden continuar con las ganaderías de sus padres y abuelos. Y es que si a un trabajo ya de por sí exigente, que implica dedicación, le unimos los crecientes e incontrolados costes de producción, el acuciante problema de falta de mano de obra y las exigencias de una población cada vez más confundida, por no decir engañada, por la opinión malintencionada que se les infunde de las prácticas ganaderas, de lo que significa para nosotros el respeto y la conservación del medio ambiente, del cuidado y bienestar animal de nuestros animales... ¿Cómo conseguimos que los ganaderos no seamos una “especie en extinción”?

Y la solución a este problema es complicada porque pasa por varios frentes, pero sin duda, y como en cualquier negocio, las apuntadas (y casi por orden), falta de rentabilidad, la escasez de mano de obra y el incremento de los costes de producción (energía, materias primas, etc.) son algunos de los puntos negros.

Y esto debería ser un problema que preocupe no sólo al sector ganadero, sino a toda la población, porque si cada vez somos menos y más debilitados ¿Cómo se espera que se abastezca la demanda de alimentos?

Es incuestionable que, hasta ahora, ha sido tarea de agricultores y ganaderos el mantenimiento de nuestros campos y nuestras razas. Con cada vez menos gente dispuesta a trabajar en el campo, es hora de que esa responsabilidad la asumamos todos, pero no es suficiente con salir los domingos a hacer senderismo. Hay que trabajar en el campo, tiene que ser atractivo, y para conseguirlo, tiene que ser rentable. Esto es la base de la sostenibilidad social. Sin ella, no hay nada que hacer. El papel ha servido y sirve de poco. Las condiciones laborales deben ajustarse a las necesidades del campo, a la realidad, y eso implica cierta temporalidad, horarios diferentes, etc. También hay que dotar a las zonas rurales de los servicios necesarios y, sobre todo, incorporar alicientes para que la gente vuelva a vivir a los pueblos, para que los jóvenes no se tengan que marchar a buscar su futuro. Por último, desde la Administración, hay que facilitar el acceso a las ayudas desburocratizando su gestión, acelerando su resolución, promoviendo que, las que cesan actividad por falta de relevo generacional, puedan servir de promoción o de iniciación a otros, sin necesidad de grandes inversiones, ni de hipotecarse para toda la vida.

Mantengamos vivo nuestro medio rural, porque del campo no sólo vivimos agricultores y ganaderos.

Antonio Martínez Flores
Presidente del Consorcio Manchego

AYER Y HOY

CONMEMOREMOS LA CREACIÓN DEL CONSEJO REGULADOR DEL QUESO MANCHEGO

Comienza 2022 con numerosas celebraciones, quizás porque las circunstancias sanitarias y estado de ánimo de la población no han posibilitado el disfrute de muchas actividades colectivas en los dos últimos años. En Castilla-La Mancha, el 40 aniversario de la promulgación del Estatuto de Autonomía es el acontecimiento que, seguramente, tendrá más eco y presencia en la sociedad regional a lo largo del presente año. En nuestro particular mundo del ovino y queso manchego también tenemos varias fechas señaladas para recordar. Comencemos por el pasado día 3 de febrero, en el que los responsables de la Consejería de Agricultura y del Consejo Regulador de la DO Queso Manchego anunciaban, respectivamente,

un plan estratégico de apoyo a los retos del Consejo Regulador y la celebración de cuadragésimo aniversario de su creación. En estas páginas hemos traído en varias ocasiones los antecedentes del Consejo (ver número 55 de Consorcio) y ahora ampliamos la información con otras fechas importantes que son fundamentales para conocer su historia.

Respecto al concepto de Denominación de Origen encontramos su definición hace 90 años, poco tiempo después de la promulgación de la II República, en el Decreto de 8 de septiembre de 1932 (que se consolida en la Ley de 26 de septiembre de 1933). Unos años después (1945), en plena posguerra, la Asamblea de la Industria quesera celebrada en Ciudad Real aprueba una po-



Foto 1. Transporte de leche a mediados del siglo XX. Olías del Rey.



POBALE, S.A.



SUBPRODUCTOS PARA LA
ALIMENTACIÓN ANIMAL

www.poballe.com

93 229 69 09 // 629 18 11 33

Subproductos para su ganadería

Cebadilla de cerveza, Pulpa de remolacha y naranja,

Maíz dulce, zanahorias....

Servicio de ensilaje en bolsas

Servicios agrícolas



Foto 2. Elaboración de queso manchego. Pozorrubio de Santiago, 1925.

nencia sobre la creación del Consejo Regulador para la "Vigilancia del queso manchego y registro de la marca regional", claro adelanto a los tiempos que, con seguridad, no se materializó por el difícil contexto socioeconómico de la época que imposibilitaban la creación de estructuras de cierta entidad para la elaboración y comercialización de queso en nuestra región (Fotos 1 y 2). Como es sabido, España evolucionó notablemente con el desarrollismo de los años sesenta y la industria alimentaria adquirió importante impulso; por ello el Ministerio de Agricultura promovió la Ley 25/1970 de la Viña, el vino y los alcoholes que supuso la creación del Instituto Nacional de Denominaciones de Origen (INDO), reglamentada por Decreto 835/1972 y amplió competencias a otros productos alimentarios como el queso contempladas en el Decreto 3711/73. Hace exactamente medio siglo tuvo lugar en Ciudad Real el Consejo Económico-Sindical Interprovincial de la Mancha y la aprobación de ponencia de Ganadería supuso la primera solicitud formal para el reconocimiento de la Denominación de Origen del Queso Manchego. Como apoyo a la propuesta en aquel momento las cuatro provincias manchegas ya tenían una notable red de queserías de talla

industrial, algunas de ellas cooperativas, que coexistían con queserías artesanales y numerosas explotaciones elaboradoras. En contra se partía con una dificultad enorme puesto que, en el panorama nacional, el empleo del nombre manchego de utilizaba de forma generalizada por empresas lácteas de numerosos puntos, particularmente de la región de Castilla-La Vieja (Foto 3). En los siguientes años se reivindicó en varias ocasiones la solicitud, incluyendo de forma expresa la vinculación al territorio regional y a la exclusividad del empleo de leche de oveja manchega. Los resultados fueron escasos ya que existían fuertes presiones, en especial de la Asociación Nacional de Fabricantes de Queso. Habría que esperar a 1979, cambio del sistema político de por medio, para que el Presidente de la Asociación Interprovincial de Fabricantes de Queso de las cuatro provincias manchegas enviara una carta al Ministro de Agricultura rescatando la solicitud del reconocimiento de la DO.

Tras la mencionada gestión y con el apoyo del Ente Preautonómico de Castilla-La Mancha, en 1980 se crea una Junta Gestora para la

solicitud y elaboración de la memoria justificativa para la petición de la DO, que se presentó ante el Ministerio en el mes de abril. Nuevamente se ejercen presiones desde el empresariado de Castilla y León que contaron con el apoyo de algunos representantes políticos. A pesar de ello, en esta ocasión y previo dictamen técnico favorable del INDO, la respuesta llega en el BOE del 8 de julio de 1982 en forma de Orden, por la que se reconoce, con carácter provisional la Denominación de Origen "Queso Manchego". La norma es muy breve y tiene dos artículos, por el primero "Se aprueba la solicitud de Denominación de Origen Queso Manchego aplicable a los quesos de leche de oveja elaborados en la demarcación geográfica correspondiente" y el segundo dice "El Director General de Política Alimentaria designará el Consejo Regulador de carácter provisional encargado de formular el proyecto de Reglamento particular de esta Denominación". Se incluían unas disposiciones transitorias de gran importancia aplicables en los primeros cuatro años en que se estimaba el carácter provisional del Consejo. La primera suponía que se debería conseguir: 1. realizar el censo de ganaderos y elaboradores (arte-



Foto 3. El uso del término queso manchego e incluso la presencia de leche distinta a la ovina era habitual en puntos geográficos ajenos a La Mancha hasta el reconocimiento de la Denominación de Origen.



Foto 4. Durante el periodo de recocimiento provisional de la Denominación de Origen en 1982, su nombre no podía figurar en el etiquetado, tampoco existía el logo. Obsérvese la alusión a la exención de brucelosis de la explotación.

sanales e industriales), 2. organizar el sistema de control de la materia prima, de los procesos de elaboración y de los productos terminados para garantizar la calidad y características de los quesos protegidos, 3. normalización de los procesos de elaboración y de los formatos de presentación del queso manchego, 4. estudio y redacción del proyecto de Reglamento de la Denominación de Origen, en

colaboración con el INDO. Derivada de la disposición primera, los quesos de las cuatro provincias manchegas podrían emplear en el etiquetado el término "Queso manchego" pero no el de "Denominación de origen" hasta que no se cumplieran los requisitos organizativos antes mencionados (Foto 4). La tercera disposición transitoria fue la que la que generó un gran malestar en Castilla-La Mancha ya que toleraría emplear el término "Tipo manchego" en la comercialización de quesos de oveja de pasta dura siempre que lo hubieran hecho con anterioridad a 1975 (Foto 5). Con la apertura de una etapa tan esperanzadora, el Consejo su reunió el día 24 de septiembre en Alcázar de San Juan bajo la presidencia de Joaquín Serna Hernández, director del CENSYRA y con la asistencia de cuatro vocales y del Consejero de Agricultura, Leopoldo Sepúlveda.

Aún quedan unos meses para el 40 cumpleaños, tiempo que aprovecharemos para traer a esta sección los primeros pasos del Consejo que fueron firmes, pero tuvieron que superar muchos obstáculos. Estas dificultades supusieron para los protagonistas realizar un enorme trabajo que

no hubiera sido posible sin el ejercicio de un gran compromiso, cohesión y generosidad. Toda una lección que debemos agradecer.

Vidal Montoro. ETS
Ingenieros Agrónomos. IREC
(CSIC, UCLM, JCCM)
Ramón Arias. CERSYRA-IRIAF



Foto 5. Durante el periodo de recocimiento provisional de la Denominación de Origen en 1982, se podía emplear el término "Tipo manchego" en el etiquetado de quesos de pasta prensada a partir de leche de oveja elaborados en España y registrados antes de 1975.

La información en tu mano en un click

¿Preparado para mejorar su eficiencia, ahorrar en mano de obra y ser más sostenible? Ahora es posible gestionando fácilmente los datos de su explotación.

Lectores electrónicos, básculas, plataforma digital....Consulte todas nuestras soluciones integrables.



DATAMARS
Livestock

Para saber más sobre cómo mejorar la rentabilidad de su explotación visite:

livestock.datamars.es

INFLUENCIA DE FACTORES AMBIENTALES Y PRODUCTIVOS SOBRE LAS COMUNIDADES MICROBIANAS DE LAS GANADERÍAS DE OVINO LECHERO

Introducción

El sector ovino de raza manchega tiene entre sus principales objetivos la mejora de la calidad de la leche. Las ganaderías han experimentado en las últimas décadas una especialización a la aptitud lechera de la raza con importantes cambios en los sistemas de producción y en rebaños cada vez mayores. Estudios previos han mostrado que la calidad de la leche está condicionada por ciertas características de las ganaderías, aportando conocimiento sobre las principales comunidades microbianas que le afectan. Sin embargo, nunca se ha tratado la relación entre la contaminación microbiana de la leche con el ambiente productivo de la ganadería. Por ello, se planteó este estudio con el objetivo de evaluar la microbiología ambiental de las ganaderías y su relación con la leche de tanque, e identificar los factores ambientales y productivos que afectan a la calidad de la leche de las ganaderías de oveja manchega.

Para ello se seleccionaron doce ganaderías de AGRAMA que fueron visitadas para recabar información sobre sus características productivas y de manejo. Posteriormente se recogieron diversas muestras en las ganaderías: aire del alojamiento de las ovejas de ordeño y de la sala de ordeño, de la alimentación de las ovejas de ordeño, de la superficie de los pezones y de la leche de tanque.

La captación de aire de las instalaciones se realizó con un sistema de aspiración de un volumen fijo de aire que impacta sobre placas de gelatina (**Foto 1**). La muestra de alimento se recogió de los comederos de las ovejas, la muestra de la superficie de los pezones se realizó con gasas estériles impregnadas de agua de peptona para arrastrar la suciedad, y la muestra de leche de tanque se recogió previa homogenización en recipientes estériles.

Todas las muestras se trasladaron en condiciones de refrigeración al Labora-



Foto 1. Captador de aire en la nave del ganado.

torio de Lactología del CERSYRA para su inmediata preparación y realización de los cultivos microbiológicos en medios selectivos.

Tras su incubación se procedió al recuento de los siguientes grupos microbianos ambientales de importancia higiénico-sanitaria y tecnológica: gérmenes mesófilos, bacterias ácido-lácticas, levaduras, mohos, estafilococos, bacterias formadoras de esporas aerobias y esporas ácido-butíricas.

También, en el momento de la toma de muestras, se recogieron la temperatura y humedad de la nave de las ovejas de ordeño y de la sala de ordeño, y se anotaron diversas características ambientales propias de cada ganadería (orientación, ventilación, etc.).

A partir de los resultados obtenidos, los análisis estadísticos han determinado la relación entre los diferentes grupos microbianos con los factores asociados al ambiente y al sistema productivo de las ganaderías, con el objetivo final de determinar los riesgos asociados a estos factores y a la calidad de la leche de tanque.

Microbiología ambiental de la ganadería

Los resultados obtenidos aportan una novedosa información sobre el diferente grado de contaminación microbiana de las distintas muestras (aire del alojamiento de las ovejas de ordeño y de la sala de ordeño, alimentación de las ovejas de ordeño, superficie de los pezones y leche de tanque), poniéndose de manifiesto la relación entre ellas. Es de destacar, la interacción observada entre la calidad microbiológica del aire de la nave y el de la sala de ordeño, o entre la superficie de las ubres y el resto de elementos muestreados, como vía directa de transmisión microbiana a través de las pezoneras a la leche de tanque. Es importante destacar también que la alimentación es el elemento muestreado con mayor recuento de los diferentes grupos microbianos.

En general, se ha observado que la leche de tanque y la superficie de los pezones contienen similares niveles de mohos, estafilococos y esporas butíricas, lo cual supone un riesgo directo para la contami-

nación de la leche durante el ordeño por contaminación de la suciedad de la zona de los pezones. Esta relación es muy relevante especialmente en ovino lechero, en el que la práctica de limpieza de pezones previa al ordeño (pre-dipping) no se realiza de forma rutinaria como en vacuno lechero, al ser poco viable por el tiempo necesario para esta práctica en un gran número de ovejas de ordeño.

También se constata que la concentración de microorganismos del aire de la sala de ordeño y del aire del alojamiento de las ovejas de ordeño es similar, con excepción de los estafilococos, lo que parece indicar que ambos ambientes están interrelacionados. En aire, los valores más altos de microorganismos se observan para gérmenes totales y esporas butíricas, mientras que los más bajos corresponden a bacterias lácticas y levaduras, microorganismos importantes desde el punto de vista tecnológico. En el caso de los estafilococos, se observa un mayor recuento medio en el aire de la nave de las ovejas de ordeño (2,30 log ufc/m³), superior al constatado en la sala de ordeño (1,94 log ufc/m³), ambos a tener en consideración dada la importancia de este microorganismo en la instauración de infecciones intramamarias.

Asimismo, se ha observado que las concentraciones de gérmenes totales y de bacterias lácticas en los distintos elementos muestreados siguen un patrón similar: los recuentos del alimento de las ovejas de ordeño y de la leche de tanque presentan los valores más altos, mientras que los recuentos del aire de la sala de ordeño y de la nave de las ovejas de ordeño muestran los niveles más bajos. Estos resultados indican que las bacterias lácticas, que son los microorganismos más importantes de la tecnología quesera, es un grupo de microorganismos relevante en el recuento de gérmenes totales.

En el caso de los mohos, cabe destacar que la concentración en leche de tanque es la más baja de todos los microorganismos estudiados (0,92 log ufc/ml), similar en rango al recuento de la superficie de pezones. Sin embargo, sí existe una evidente presencia ambiental de mohos a la vista de los niveles de concentración en el aire de la sala de ordeño y de la nave de las ovejas de ordeño (1,48 log ufc/m³ y 1,83 log ufc/m³, respectivamente,) así como en el alimento de las ovejas de ordeño (3,92 log ufc/g).

	RMT	BAL	LEV	MOH	STAF	EA	BAB
Censo superior a 600 ovejas	↑	↑			↑		↑
Alto nivel de producción de leche					↑		
Temperatura de la nave de ordeño superior a 10°C	↑						
Temperatura de la sala de ordeño superior a 14°C		↑		↑	↑		
Humedad relativa de la nave de ordeño superior a 73%			↑				
Elevada ventilación de la nave de ordeño		↑			↑		
Falta de ventilación de la nave de ordeño				↑			
Utilización de ensilados	↑		↑	↑		↑	↑
Dispensación de grano en sala de ordeño	↑			↑			
Porcentaje de mamitis clínicas superior al 2%	↑						
Inadecuada higiene de la nave de las ovejas de ordeño					↑		
Inadecuada higiene de la sala de ordeño			↑	↑			
Línea de ordeño baja	↑	↑					
Contacto de pezoneras con el suelo	↑		↑		↑		
Uso diario de ácido en la limpieza de la sala de ordeño		↑					
No cambio de filtro después de cada ordeño						↑	↑

Tabla 1. Factores relacionados con la contaminación por los diferentes grupos microbianos de la leche de tanque.

En referencia a los microorganismos esporulados, se han observado mayores niveles de esporas anaerobias que de esporas aerobias en todos los elementos estudiados. El mayor nivel de ambos se encuentra en el alimento de las ovejas de ordeño, seguido de la superficie de los pezones, siendo similares los niveles en leche de tanque y en el aire de sala y de la nave de ordeño.

Factores relacionados con la contaminación microbiana

En relación a los factores de variación de la ganadería sobre los diferentes microorganismos de la leche de tanque (Tabla 1), indicar en primer lugar que la contaminación de la superficie de los pezones se relaciona con diversos factores y microorganismos, siendo de especial relevancia su relación con factores como la temperatura o la ventilación, así como con las condiciones de manejo e higiénicas de la nave y de la sala de ordeño, o con la utilización de ensilado en la alimentación animal. Se han determinado también las relaciones entre la flora microbiana de la ganadería con los factores ambientales y de manejo. Así, se ha observado la influencia de la temperatura, humedad o ventilación sobre diversos grupos como las bacterias ácido-lácticas, levaduras,

mohos y estafilococos, y son interesantes otros factores de influencia sobre estos microorganismos, como el uso de ensilado sobre las levaduras o la higiene de la nave de ordeño y el nivel de producción lechera sobre el nivel de estafilococos.

Los factores relacionados con la variación de los grupos microbianos que afectan principalmente a la leche de tanque son especialmente importantes, como el aumento de temperatura de la sala de ordeño sobre el recuento de mesófilos totales y de estafilococos, o la elevada ventilación de la nave de ordeño sobre los estafilococos. Los factores ligados al manejo del ordeño (tipo de línea de la sala de ordeño, dispensación de alimento durante el ordeño, la utilización diaria del ácido en la limpieza de la sala de ordeño, el contacto de las pezoneras con el suelo, la mayor periodicidad del cambio de filtro, o una inadecuada higiene de la sala de ordeño) o de la alimentación, como el uso de ensilado, son relevantes en la variación de los diversos grupos de gérmenes en la leche de tanque.

Caracterización de microorganismos de interés tecnológico

Los resultados de la caracterización del grupo de bacterias ácido-lácticas, por su interés en la tecnología quesera, indi-

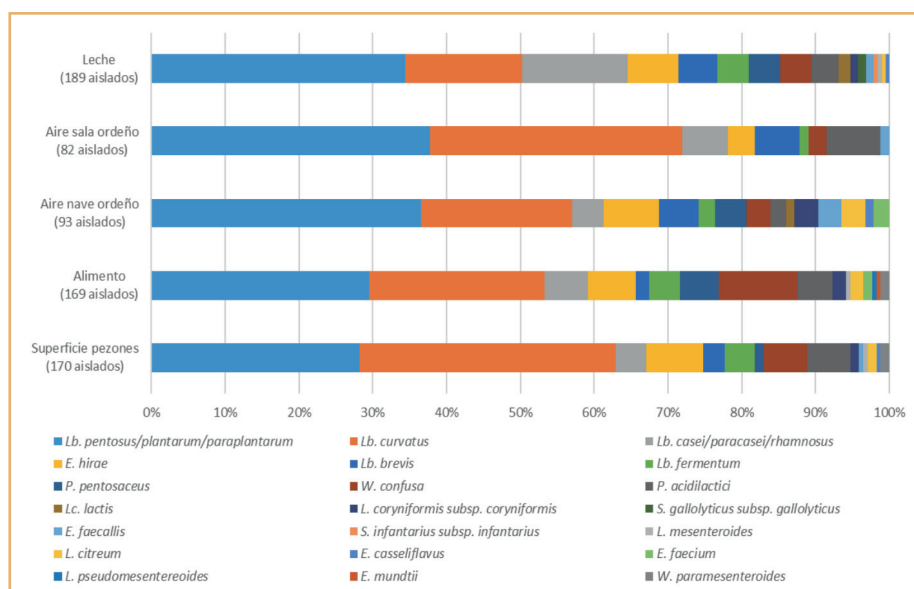


Figura 2. Biodiversidad de las bacterias ácido-lácticas (BAL) en ganaderías de ovino manchego.

can la existencia de una amplia diversidad de géneros y especies en los distintos elementos estudiados (aire, alimento, pezones), que pueden ser una fuente de contaminación de la leche de tanque (Figura 2). Existe una mayor diversidad de bacterias lácticas en leche de tanque y alimento de las ovejas de ordeño que en otros elementos como el aire de la nave y aire de la sala de ordeño, siendo éste último el menos contaminado. Las especies mayoritarias como *Lactobacillus pentosus/plantarum/paraplantarum* y *Lb. curvatus* son las que presentaron una menor variabilidad genética debido a la presencia de un genotipo predominante que parece presentar una mayor capacidad de dispersión y persistencia.

Asimismo, las levaduras han sido caracterizadas en todos los elementos estu-

diados (aire, alimento, pezones y leche de tanque). Su presencia en el aire de la nave de las ovejas de ordeño y de la sala de ordeño es muy bajo, lo que contrasta con su elevada presencia en el alimento de las ovejas de ordeño. En este estudio la especie predominante ha sido *C. parapsilopsis*, especialmente en alimento y superficie de pezones, lo que indica su interés como fuente de contaminación de la leche de tanque.

Conclusiones

Los distintos grupos microbianos en el ambiente de la ganadería y los factores ambientales y de manejo de la propia ganadería condicionan la calidad de la leche. Los sistemas de control de calidad de la leche deberían contemplar estos aspec-

tos, instaurando programas de buenas prácticas en cada ganadería en base a los riesgos estudiados y sistemas de vigilancia analítica de los grupos microbianos en las principales fuentes de contaminación de la leche, incluidas las ambientales. La continuidad de los estudios en esta línea de investigación, en particular respecto a las bacterias lácticas y levaduras caracterizadas, contribuirán al mejor conocimiento de sus propiedades diferenciales en la elaboración de quesos y otros productos lácteos.

Agradecimientos: A AGRAMA por su apoyo e interés en este estudio, especialmente a los ganaderos participantes. Al INIA por la financiación del contrato predoctoral de Álvaro R. Quintana Berlanga que ha permitido la realización de esta investigación en el marco del Proyecto de Investigación RTA2011-00057-C01, y al CERSYRA-IRIAF por la financiación de este estudio.

Quintana, A.R.1; Perea, J.2;
Garzón, A.I.2; Arias, R.1

1. Laboratorio de Lactología y Quesería Experimental del Centro Regional de Selección y Reproducción Animal (CERSYRA) del Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF).
2. Departamento de Producción Animal de la Universidad de Córdoba.



Nunca bajas la guardia





Vecoxan® 2,5 mg/ml
DICLAZURILLO



MSD
Animal Health

Entrevista

S.A.T. HERMANOS PEREZ-JUANA DURAN (DP)

Corral de Almaguer (Toledo)

En Corral de Almaguer visitamos la explotación de Manuela Pérez-Juana Durán y Pedro Arévalo Solano, que dieron continuidad a la ganadería de los padres de la Sra. Pérez-Juana. En sus orígenes, la explotación contaba con agricultura, a la que se dedicaba en mayor parte el padre de Manuela, mientras su madre se encargaba de la ganadería, que en el comienzo era de caprino. Más tarde, alrededor del año 1980, comenzaron a criar también corderas, prácticamente “de una en una”, de ganaderos de ovino manchego de la zona. Llegado el momento, cuando hubo que decidir entre incrementar el censo de ganado caprino o el de ovino, se decantaron por la oveja manchega, llegando a las 300 cabezas en el año 2000. Con tradición ganadera en la familia de ambos, en el año 2003 el matrimonio se incorpora a la ganadería cuando los padres de la Sra. Pérez-Juana se jubilan, trabajando de una forma muy tradicional, tal y como lo habían hecho sus padres.

Cuando se incorporan a la ganadería en el año 2003, mantienen el manejo tradicional que se venía llevando a cabo en la ganadería, hasta el año 2015 que deciden entrar en AGRAMA ¿Cómo ha evolucionado la explotación en estos años de trabajo?

La explotación ha cambiado totalmente, no tiene nada que ver la ganadería con la que comenzamos con la que tenemos ahora. Nosotros íbamos encaminados a trabajar de la manera más tradicional, sin inseminaciones, sin ningún control de la producción, sin ecografías, ...no hacíamos nada de todo lo que hacemos ahora, ha sido un cambio radical.

Empezar a trabajar en selección genética con AGRAMA era algo que teníamos en mente desde hacía tiempo, por

que muchos de los ganaderos de Corral ya eran socios y conocíamos por ellos la asociación, pero por unas cosas o por otras lo íbamos retrasando. Manejábamos un censo pequeño, unas 270 reproductoras, y pensábamos que sería mejor incrementarlo un poco antes de asociarnos. Buscábamos, además de la mejora genética de la ganadería, y, por tanto, de la producción de leche, un asesoramiento técnico que nos ayudara para tomar las mejores decisiones. Por ello, cuando contactamos con AGRAMA y vino a visitarnos el veterinario, nos dijo que, si teníamos el objetivo de entrar, cuanto antes empezásemos a trabajar antes obtendríamos resultados. Fue el empuje que nos faltaba para tomar la decisión, y en el año 2015 nos asociamos.

A partir de ese momento, fuimos incrementando el censo, dejando sólo descendencia de las inseminaciones

artificiales, llegando a las 470 reproductoras aproximadamente que hay actualmente. Además, hemos ido adquiriendo sementales de ganaderías de AGRAMA, tanto en Subastas como en finca, siguiendo el consejo de los técnicos que llevan nuestra explotación, y nos han dado muy buen resultado.

A día de hoy, podemos decir que la explotación funciona muy bien. Respecto a la producción de leche hemos experimentado una gran mejoría. El primer año que entramos en AGRAMA ya obtuvimos 10.000 litros de leche más que el anterior, y hemos seguido incrementando la producción año tras año. Esperábamos obtener buenos resultados trabajando con AGRAMA, pero se han producido antes de lo que pensábamos.

Por todo ello, estamos muy satisfechos con la evolución que hemos tenido dentro de la asociación, ahora

Innovando para mejorar tu rentabilidad



SINCROPART 30 mg. Esponjas vaginales. Composición por esponja: Acetato de flugestona 0,030 g. **Indicaciones de uso:** Inducción y sincronización del celo en la oveja en anestro fisiológico. Sincronización del celo en ovejas y corderas en estación reproductiva. **Contraindicaciones:** Animales que hayan mostrado hipersensibilidad a la flugestona. No administrar a ovejas que presenten flujos vaginales, que acaben de abortar o que estén enfermas. **Advertencias especiales:** Las ovejas deben estar sexualmente maduras y en buenas condiciones físicas. Si se utilizan en primíparas, éstas han de tener al menos 7 meses de edad y pesar como mínimo el 70 % de su futuro peso de adultas. Cuando la aplicación de las esponjas en corderas sea difícil (himen excesivamente resistente, malformaciones) no se deberá forzar la introducción del aplicador, sino que se realizará un masaje o se procederá, en caso necesario, a la rotura manual del himen. El acetato de flugestona no constituye un medio terapéutico para el tratamiento de la esterilidad. Las esponjas deben emplearse justo en el momento de la apertura del envase. Los operadores deben llevar guantes protectores cuando manejen las esponjas. Las esponjas una vez utilizadas, deben ser destruidas de forma segura (por ejemplo: incineración). **Tiempo de espera:** Carne: 1 día después de la retirada de la esponja. Leche: cero días. La leche se considera segura para el consumo humano durante los 14 días de tratamiento. **Título:** CEVA Salud Animal - Carabela La Niña, 12 - 08017 Barcelona. Reg. nº: 1124 ESP. **MELOVINE.** Comprimido para implantación. Composición por comprimido: Melatonina 18,000 mg. **Indicaciones de uso:** Ovejas y corderas sexualmente maduras. Aumentar la fecundidad de los animales y adelantar en algunos días y según las razas y los sistemas de producción la fecha de los partos. Mejora de la fertilidad y la fecundidad de las cabras en periodo de anestro estacional. **Contraindicaciones:** Ninguna. **Advertencias especiales:** MELOVINE no es un método de sincronización del celo. Únicamente se pueden tratar con MELOVINE las hembras sexualmente maduras. Los índices reproductivos obtenidos en hembras tratadas con MELOVINE para avanzar la estación sexual, no son superiores a los obtenidos en estación de reproducción natural. MELOVINE no es una solución de los problemas de reproducción que aparecen asociados a procesos patológicos (abortos, mamilas), malas condiciones sanitarias, desequilibrios alimenticios o cualquier otra causa: por lo tanto, se desaconseja utilizar MELOVINE en las hembras que presentan dichos trastornos. En cabras, aplicar a hembras que por lo menos hayan tenido un parto y hayan transcurrido 5 meses desde el mismo. **Precauciones especiales para su uso en animales:** El medicamento es estéril. Rasgar con cuidado a lo largo de las perforaciones para abrir cada una de las partes del blíster cuando se necesiten. Evitar el deterioro de los implantes. Para la implantación, utilizar únicamente agujas en buen estado. Respetar las condiciones usuales de higiene durante la implantación. **Reacciones adversas:** Ninguna. **Tiempo de espera:** Carne y leche: cero días. **Título:** CEVA Santé Animale - 10 avenue de la Baillastière - 35500 Libourne, Francia. Reg. nº: 1274 ESP. **PROSYLL.** Solución inyectable. Composición por ml: Prostaglandina F2α 5 mg. **Especies de destino:** Vacas, Cerdas, Yeguas, Ovejas. **Indicaciones de uso:** Ovejas: Inducción o sincronización del celo. **Contraindicaciones:** No se debe administrar a animales con alteraciones digestivas, respiratorias o circulatorias. No usar simultáneamente antilógicos no esteroides pues suprimen la acción y eficacia de la PGF2α. No administrar por vía intravenosa. **Advertencias especiales:** Inyectar de forma aséptica dado el alto riesgo de contaminación bacteriana en el punto de inoculación. **Reacciones adversas:** A veces, sobre todo en yeguas, una elevación transitoria de la temperatura corporal, reposo, taquipnea, sudoración y salivación pueden presentarse. Estos signos pueden aparecer a los 15 minutos de la inyección y remitir sin intervención alguna ni consecuencias como máximo al cabo de una hora. **Tiempo de espera:** Carne: 2 días. Leche: 1 día. **Representante del Titular:** CEVA Salud Animal - Carabela La Niña, 12 - 08017 Barcelona. Reg. nº: 1079 ESP.

Ceva Salud Animal S.A. - www.ceva.es - ceva.salud-animal@ceva.com Carabela La Niña, 12 - 08017 Barcelona - Tel.: 902 36 72 18 - Fax: 902 19 72 41



Consulta con tu técnico





Manuela Pérez-Juana Durán y Pedro Arévalo Solano, en su explotación.

mismo no entendemos la ganadería sin AGRAMA. Al principio nos costó un poco adaptar el trabajo diario a la forma de trabajar en selección, pero merece la pena el esfuerzo inicial. Es una rutina de trabajo en la que sabes perfectamente en cada momento lo que tienes que hacer, tienes una planificación de lo que vendrá en los siguientes meses y se trabaja con mucha más organización. Una vez que tenemos la experiencia, podemos decir que no es que dé más trabajo la selección genética, simplemente es una rutina que desconoces y a la que tienes que acostumbrarte, nada más. Una vez pasa el periodo inicial, se trabaja perfectamente, y más teniendo en cuenta todas las herramientas que disponemos, con el lector, el programa Ovinet, el asesoramiento del personal...y nos gustaría resaltar en este punto la gran labor que en nuestra ganadería han realizado los técnicos de AGRAMA, con Javier Fernández y Juan Antonio Domínguez, que trabajaron con nosotros en nuestros primeros años de andadura, y ahora con Miriam Rumbau y José Juan Martínez. Nuestras mejoras se deben un 50% a nuestro trabajo y el otro 50% a AGRAMA y su personal. Siempre nos han atendido estupendamente, tanto a nivel de campo como de administración. Por ello, nos gustaría destacar el trabajo del personal de AGRAMA en nuestra ganadería, porque estamos muy contentos, se han involucrado mucho en la mejora de nuestra explotación.

¿Tienen previsto realizar alguna mejora en la explotación?

En estos años hemos ido incorporando mejoras para facilitar el trabajo diario. Ahora mismo tenemos un pro-

yecto en marcha para hacer una nueva nave y también hemos incorporado más terreno a la explotación, todo ello con el objetivo de buscar nuestra comodidad y el bienestar de los animales, lo cual es importantísimo de cara a la producción. No tenemos como objetivo incrementar el censo, porque en la explotación trabajamos únicamente nosotros dos y no podemos manejar más animales, pero sí podemos conseguir mejorar las condiciones de nuestras ovejas y a la vez hacer nuestro trabajo más cómodo.

En cuanto al manejo ¿Cómo organizan el trabajo?

Antes de entrar en AGRAMA teníamos 3 parideras al año, pero lo pasamos a 4, siguiendo el consejo de los técnicos. En origen, la explotación contaba también con agricultura, sobre todo viñedo. Durante un tiempo llevamos ambas orientaciones, pero después nos centramos en la ganadería. Por ello, no disponemos de agricultura que apoye a la alimentación de nuestros animales, adquirimos todas las materias primas fuera de la explotación. En cuanto al pastoreo, sacamos algunos lotes cuando el campo está en condiciones, aunque el lote de ordeño permanece siempre en el establo.

Como hemos dicho, en la ganadería trabajamos sólo nosotros dos, y nuestro hijo nos echa una mano cuando lo necesitamos, por ejemplo, en época de paridera. De momento está estudiando, por lo que no tiene como objetivo continuar con la ganadería, aunque tampoco se descarta nada. Esto significa que trabajamos los 365 días del año, no hay vacaciones, pero hasta el momento nos hemos organizado bien. Este tipo de explotación familiar requiere mucha dedi-

cación, pero también tiene sus ventajas, como que no sufrimos la problemática que se encuentran ganaderos con mayor número de cabezas de ganado a la hora de encontrar la mano de obra necesaria, lo cual es un verdadero quebradero de cabeza.

En su opinión ¿Creen que es más rentable una explotación mayor?

Lo que tenemos claro desde nuestra experiencia es que, trabajando en selección, se obtiene una mayor rentabilidad. Partiendo de esa base, como es lógico, a mayor número de animales mayor beneficio, siempre que las instalaciones, la disponibilidad de mano de obra, etc., te lo permitan.

A nosotros, como pequeña ganadería, trabajando en selección, nos va bien, pero si el inicio en la actividad nos hubiera llegado antes, probablemente hubiéramos ido a por una explotación mayor, que nos permitiera conciliar mejor la vida laboral con la familiar.

Al final, la ganadería es un negocio como cualquier otro, y tenemos que rentabilizarlo para poder vivir de ello.

¿Cómo creen que va a avanzar el sector ovino manchego?

Mientras haya rentabilidad, habrá futuro, como en cualquier empresa. Ahora mismo el precio de la leche está en unos niveles muy buenos, pero también es cierto que los costes de producción han subido mucho. Por ello es muy importante pertenecer a una asociación como AGRAMA y trabajar en selección, para obtener un margen de beneficio mayor y poder soportar mejor las fluctuaciones en los precios.

El queso manchego es cada vez más demandado, tanto entre consumidores nacionales como extranjeros. Es un queso que no puede compararse con ningún otro, y su fama no hace más que crecer. Por eso la leche de oveja manchega, la única con la que puede elaborarse, debe mantenerse en precios más destacados que otras. Ha de existir un equilibrio entre el precio de la leche y el precio del queso, que permita que sigamos todos adelante, tanto ganaderos como queseros.

También, necesitamos el apoyo incondicional de la administración, que siga involucrándose con el sector ovino manchego. De esta manera, trabajando todos unidos y con el mismo fin, ganaderos, queseros, Fundación de la DO Queso Manchego, AGRAMA y gobierno regional, podremos seguir desarrollando el sector.

Reportaje

COJERAS EN GANADO OVINO: CAUSAS, FACTORES PREDISPONENTES Y DIAGNÓSTICO

Las cojeras en pequeños rumiantes son una fuente significativa de pérdidas económicas en la ganadería, debido al impacto negativo sobre los índices productivos (crecimiento, fertilidad, producción láctea...), sin olvidarnos del deterioro en los parámetros de bienestar animal.

Se caracterizan por una inflamación exudativa seguida de isquemia y posterior necrosis de los tejidos de la pezuña, que puede finalizar con desprendimiento del estuche córneo. Provoca un dolor intenso en la extremidad debido a la presión que produce el proceso inflamatorio en la pezuña. Como consecuencia de esta situación, el animal manifiesta una intensa cojera que le provoca dificultades para alimentarse, sobre todo en los casos más graves, en los que puede llegar a caminar de rodillas.

El origen de las cojeras puede deberse a causas no infecciosas (enfermedad de la línea blanca, granulomas, traumatismos), que posteriormente pueden verse complicadas con agentes infecciosos; pero la mayor parte se deben a causas infecciosas, como la escaldadura, pederio y abscesos podales, que serán objeto del presente reportaje.

CAUSAS INFECCIOSAS DE LAS COJERAS EN GANADO OVINO

Dermatitis interdigital ovina o escaldadura

La escaldadura o dermatitis interdigital ovina está causada por *Fusobacterium necrophorum*, un patógeno oportunista que se encuentra de forma natural en la microflora del tracto digestivo y en las heces, que bajo ciertas condiciones puede producir una inflamación exudativa y lesiones superficiales en la piel de la zona interdigital, causando pérdida del pelo (sin afectación de la pezuña), y pudiendo llegar a confundirse con una forma benigna de pederio.

Esta patología es más frecuente en animales jóvenes debido a la mayor con-

centración de animales tras los partos, menor capacidad de respuesta inmune o presencia de piel menos resistente y más fina en el espacio interdigital. Es difícil controlar, ya que el agente etiológico se encuentra diseminado en las heces por el suelo de las explotaciones.

Se recomiendan los baños de sulfato de cinc al 10% y de formalina al 2-3%. Es importante mantener lo más limpio y seco posible el suelo de las instalaciones.

Pederio

El pederio es una enfermedad infecciosa muy contagiosa provocada por *Dichelobacter nodosus* como agente principal.

Dependiendo de su virulencia, las manifestaciones clínicas pueden ser:

- Leves (pederio benigno): se limita a una ligera inflamación interdigital. Produce cojeras leves, siendo fácilmente atajable con un tratamiento tópico.
- Muy graves (pederio virulento): puede llegar incluso a la separación completa del casco junto con la aparición de tejido necrotizado y purulento, provocando la postración total del animal. Es difícil de curar, aún con tratamientos intensos.

A pesar de ello, la mayoría de las veces suelen ser una cadena de sucesos, y resulta muy difícil establecer los límites entre unas formas y otras, pudiendo pasar de una forma benigna a otra virulenta en unas semanas si no se toman las medidas necesarias.

Algunas pautas para el control de esta enfermedad son:

- Buen manejo y recorte de pezuñas.
- Baños de formalina, sulfato de cinc al 10% y limpieza de las instalaciones.
- Aplicación local de antibióticos, como oxitetraciclina o amoxicilina de larga duración, en sus dosis correctas para evitar el desarrollo de resistencias.
- Antibióticos por vía sistémica, como la oxitetraciclina de acción prolonga-

da, eritromicina, lincomicina, espectinomina y gamitromicina.

Abscesos podales

Los abscesos podales son procesos infecciosos no contagiosos que generan material purulento. Los agentes causantes, *Fusobacterium necrophorum* y *Trueperella pyogenes*, suelen penetrar desde la suciedad del suelo a través de heridas o grietas.

Si la infección se agrava produce una cojera importante, aguda y prolongada, con daño permanente y deformidad de la pezuña si no se trata de forma rápida y efectiva.

Su control se basa en:

- Recorte cuidadoso de la pezuña para drenar el absceso y reducir la presión.
- Antibioterapia parenteral en función de los agentes implicados.
- Mantener a los animales en superficies secas hasta su curación.

Dermatitis Digital Contagiosa Ovina

La dermatitis digital contagiosa ovina (*Treponema* sp.) es similar al pederio en sus etapas más iniciales, pero la lesión rodea el rodete coronario, con ulceración y pérdida de pelo en esa zona. La lesión progresa rápidamente por la pared del casco, afectando también a la pezuña y llegando a desprenderse el estuche córneo, no centrándose en el espacio interdigital, como ocurre en el caso del pederio.

En cuanto a su tratamiento, se ha demostrado que los baños podales son poco efectivos, siendo el tratamiento más utilizado la antibioterapia, sobre todo con penicilina y tilmicosina.

FACTORES PREDISPONENTES

Existen una serie de factores predisponentes tanto intrínsecos como extrínsecos que favorecen la acción patógena de los microorganismos implicados en el desarrollo de este síndrome infeccioso:



El pedero es una de las formas infecciosas causante de cojeras más agresiva, llegando el agente etiológico principal a asociarse con otras bacterias, agravando aún más las lesiones. Los tratamientos han de realizarse lo antes posible.

- **Estado de la pezuña.** El estado de la pezuña constituye el factor intrínseco más importante. Si los arreglos de la pezuña no se realizan de forma periódica se empieza a acumular tierra y estiércol en ésta, lo que da lugar a una invasión de estos tejidos por las bacterias patógenas desencadenantes del proceso infeccioso. Además, se propicia la creación de un ambiente anaeróbico que favorecería la multiplicación bacteriana. De la misma forma, también se ha observado cómo las rastrojeras, piedras o incluso la tierra reseca pueden magullar la piel, lo que provoca que el acceso y colonización de los tejidos interdigitales, por parte de los microorganismos implicados en el proceso, sea mucho más fácil.
- **Humedad.** La humedad reblandece el estrato córneo de la pezuña y disminuye la resistencia natural de la misma a la infección. La acumulación de barro y estiércol en la pezuña irrita la piel del espacio interdigital y la mantiene húmeda, circunstancias éstas que se suelen dar en las estaciones de primavera y otoño.
- **Temperatura.** La temperatura óptima para el desarrollo de la enfermedad gira alrededor de los 10 °C,

ya que en estas condiciones se produce una disminución de la temperatura de las pezuñas, provocando una vasoconstricción de las arterias digitales. Como consecuencia de esta situación disminuye el aporte sanguíneo a la zona que permitirán el crecimiento de las bacterias anaerobias.

- **Alimentación.** Desde un punto de vista de la calidad del alimento que consumen los animales, se ha comprobado que las carencias en vitamina A, aminoácidos sulfurados y zinc influyen en el padecimiento de la enfermedad. En el mismo sentido, aquellos que son ricos en materias nitrogenadas favorecen los fenómenos de congestión en la pezuña, lo que facilita la aparición del proceso infeccioso.
- **Manejo de los animales.** En sistemas de explotación semi-intensiva e intensiva, con malas condiciones higiénicas, por malos sistemas de drenaje, por una mala ventilación de los locales, o por no mantener la cama limpia y seca y no renovarla de manera suficiente, se facilita la creación de un ambiente húmedo que favorece la aparición del proceso. Todo ello, además puede verse agravado al no respetarse la superficie mínima que corresponde a cada animal (hacinamiento), circunstancia que induce a la creación de grandes acumulaciones de deyecciones. Además, los suelos de hormigón en las naves e instalaciones pueden resultar muy abrasivos y, por lo tanto, se agravarán las posibles lesiones que se produzcan en las pezuñas de los animales.
- **Traumatismos.** Como consecuencia de pequeños traumatismos en la pezuña se producen grietas y fisuras, lugar que pueden colonizar las bacterias desencadenantes del proceso. Estos traumatismos se suelen originar durante el pastoreo en terrenos duros y/o pedregosos y rastrojeras.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

La toma de muestras de lesiones podales que cursan con cojera puede resultar dificultosa, debido a la naturaleza tanto de la localización, como de los

gérmenes en sí. Se trata de una zona normalmente contaminada por la presencia de estiércol o tierra, lo que hace que haya una alta carga bacteriana ambiental. Además, los principales agentes infecciosos implicados son gérmenes anaerobios de difícil cultivo y muy sensibles a la presencia de oxígeno, lo que hace que el diagnóstico por las técnicas tradicionales de cultivo bacteriológico sea muy poco sensible y se vea muy afectado por el tiempo transcurrido desde la toma de muestras hasta la llegada al laboratorio.

Por ello, es necesario utilizar medios y/o métodos de transporte específicos que mantengan la anaerobiosis. Una vez en laboratorio, las nuevas técnicas de PCR a tiempo real (RT-PCR o qPCR) permiten el diagnóstico de forma rápida y precisa, y evitan la necesidad de hacer cultivos.

Para un correcto muestreo se recomienda elegir animales no tratados y con clínica compatible y reciente ya que, cuando las lesiones evolucionan, aparecen otros agentes secundarios contaminantes, y la detección del germen principal y su aislamiento pueden verse dificultados.

La toma de muestras se realiza con hisopos con medio de transporte para evitar la desecación. En primer lugar, hay que retirar el exceso de suciedad, sin ayuda de productos higienizantes o desinfectantes. A continuación, se apoya el hisopo en la zona interdigital, y realizando movimientos giratorios e incidiendo en la lesión se toma la muestra.

Los hisopos deberán ir correctamente identificados e introducidos en una bolsa específica para mantener las condiciones de anaerobiosis, en la que viven las bacterias causantes de los cuadros infecciosos de cojeras. De esta manera los hisopos se mantendrán en una atmósfera adecuada para mantener vivos los gérmenes hasta su llegada al laboratorio.

Bibliografía:

El pedero: Cómo afecta a la producción del ovino y cómo tratarlo. Pedro Martín Palomino. Gerente en Laboratorio Veterinario ALJIBE. Profesor de Enfermedades Infecciosas. Universidad Alfonso X el Sabio.
Cojeras de origen infeccioso en pequeños rumiantes. Oihane Alzuguren Ramos, Silvia Anía Bartolomé, Carla Isabel da Silva Gomes y Ana Fernández Ros. Exopol S.L

• **La Granja Experimental de la UCLM recibe el nombre de Laureano Gallego Martínez.** El catedrático de Producción Animal de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Laureano Gallego Martínez, recibió, el pasado mes de diciembre, un íntimo homenaje con motivo de su jubilación por parte de sus compañeros de Área, entre los que se encontraba el rector, Julián Garde. El acto supuso un reconocimiento a su dilatada trayectoria docente e investigadora y su gran aportación profesional y personal tanto a la UCLM como a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes (ETSIAM) de Albacete. Durante el acto, el homenajeado descubrió la placa en la que se ha puesto su nom-

bre a la Granja Experimental de la UCLM, arropado por su familia, amigos y compañeros del Área de Producción Animal de la ETSIAM de Albacete, promotores de esta iniciativa. Laureano Gallego recibió además una placa y un cuadro, que le entregaron sus compañeros del Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC). El acto contó también con la presencia de representantes institucionales y académicos, entre los que se encontraban los exrectores de la UCLM, Luis Arroyo y Miguel Ángel Collado. Laureano Gallego ha ocupado diversos cargos de relevancia en la UCLM, dedicando toda su vida profesional a la docencia, a la investigación y al desarrollo y consolidación de la universidad.



Laureano Gallego, en el centro de la imagen, junto a sus compañeros, con los que ha colaborado durante sus años de andadura en la UCLM.

Además, también ha estado muy involucrado con el sector ovino manchego, siendo presidente de la Fundación CRI-GP Cordero Manchego durante sus primeros años de andadura.

• **AGRAMA obtiene el Certificado de Calidad de ICAR.** La Organización Internacional ICAR (International Committee for Animal Recording), compuesta por más de 130 miembros en 55 países, ha concedido a AGRAMA, después de pasar con éxito las distintas auditorías, el Certificado de Calidad en la realización de las siguientes actividades en el ganado ovino lechero: Identificación, registro de leche, registro del libro genealógico, registro de conformación, procesamiento de datos y evaluación genética. Supone un reconocimiento internacional al buen hacer y a las buenas prácticas que desarrolla la Asociación, cuya



obtención forma parte de las acciones englobadas dentro de la Encomienda para la Evaluación Genómica del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria de España (INIA)-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), que tenía como

objetivos, por un lado, hacer una evaluación de la situación de partida de los Programas de Mejora Genética y, por otro, determinar el efecto de la incorporación de la información genómica en los sistemas de evaluación genética de cada raza, además de evaluar qué beneficio se podría esperar de trabajar en el escenario de una meta-población. El certificado, válido durante 5 años, tras los cuales AGRAMA volverá a someterse a las auditorías pertinentes para su renovación, acredita que las actividades certificadas se realizan de acuerdo con el estándar global establecido por las normas aplicables en cada caso.



UNA GRANJA, UNA SOLUCIÓN

MELKUM®, PLAN INTEGRAL DE NUTRICIÓN

Nuestro nuevo plan de alimentación satisface las necesidades nutricionales de los rumiantes de leche durante todo su ciclo de vida, garantizando la mayor productividad, bienestar animal y sostenibilidad de las explotaciones.



• **La Escuela de Pastores de Castilla-La Mancha, más cerca de ser una realidad.** Así lo ha manifestado el Consejero de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural, Francisco Martínez Arroyo, quien mantuvo el pasado día 3 de febrero un encuentro de trabajo con la Fundación Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Queso Manchego, encabezada por su presidente, Antonio Martínez. En dicho encuentro, se expusieron los excelentes datos con los que la DO ha cerrado el año 2021, con 17,1 toneladas de queso manchego producido, con un 70% de exportación y un incremento del 23 % en el precio de la leche de oveja manchega con respecto a 2020. De cara al futuro de este sector, ambas partes se han puesto de acuerdo en la puesta en marcha de un Plan Estratégico para la Denomi-

nación de Origen. De esta manera, entre las acciones, se va a incidir en la búsqueda de una mayor incorporación de ganaderos de ovino manchego, a fin de garantizar el relevo generacional. Para ello, en las próximas convocatorias regionales de ayudas a la incorporación de jóvenes y de planes de mejora de explotación, se van a priorizar los proyectos emprendidos con la raza ovina manchega. Además, durante este año se va a poner en marcha un compromiso ya adquirido con la Fundación CRDOP Queso Manchego, la Escuela de Pastores, que arrancará con un total de diez cursos de formación iniciales que se darán en distintas localidades de la región y que, paulatinamente, irá ampliando su labor a fin de garantizar la formación necesaria y la creación de una bolsa de empleo.

• **El Observatorio de Precios de la Cadena Agroalimentaria de Castilla-La Mancha ya es una realidad.** El 4 de febrero tuvo lugar, en Toledo, la primera reunión del Observatorio de Precios de la Cadena Agroalimentaria de Castilla-La Mancha, con la presencia de representantes de todo el sector, desde agricultores y ganaderos, pasando por la distribución, hasta los consumidores. El Observatorio nace como un órgano colegiado, con funciones de seguimiento, consulta, asesoramiento, información y estudio en materia de precios de la cadena agroalimentaria. El consejero de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural, Francisco Martínez Arroyo, ha resaltado que este “foro de trabajo” permitirá tomar las decisiones que benefician a todos los eslabones de la cadena agroalimentaria y con el que se avanzará en transparencia en la generación de los precios.

En su constitución oficial, y primer encuentro de sus miembros, se ha presentado el estudio independiente encargado a la Universidad de Castilla-La Mancha sobre los costes de producción del ovino, caprino y vacuno de leche en la región, con un apartado especial sobre el ovino manchego, que refleja la realidad del sector ganadero de leche. Como conclusiones generales del estudio se demuestra que los costes de producción han sido más altos de manera general en 2021 respecto a 2020, debido al incremento de los costes de producción, principalmente en la alimentación de los animales. Además, se refleja

la importancia de las ayudas de la PAC para garantizar la rentabilidad de las explotaciones y el incremento en el precio de la leche que se ha producido en los tres subsectores.

En la primera reunión del Observatorio también se ha trasladado la necesidad de realizar un estudio de mercado concreto para comprobar la sensibilidad de los consumidores ante los incrementos o decrementos del precio del queso manchego en los lineales.

El Observatorio está compuesto por la Administración regional, las organizaciones agrarias UPA, ASAJA, COAG y Cooperativas Agroalimentarias de Castilla-La Mancha; la Confederación de Empresarios de Castilla-La Mancha (CECAM); el órgano de gestión de las Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas; la Lonja de Albacete, las de Ciudad Real y de Toledo; el mercado de ganado de Talavera de la Reina, así como la Lonja agropecuaria de Toledo. Conforman este órgano, además, la Asociación de Supermercados de Castilla-La Mancha (ASUCAM), la Universidad de Castilla-La Mancha, así como la Federación de Usuarios Consumidores Independientes de Castilla-La Mancha.

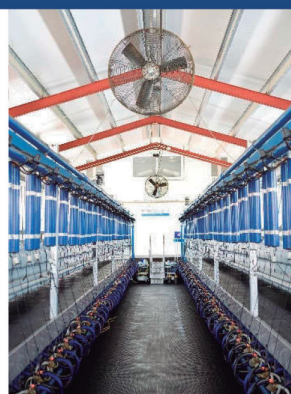
A este primer encuentro, han sido invitados, además, organizaciones del sector lácteo, como la Asociación Frisona de Castilla-La Mancha (AFRICAMA) o la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Manchega (AGRAMA).



Salas de ordeño y productos para granjas de ovejas



Suministros Ganaderos Serma S.L.
Talavera de la Reina (Toledo)
925 869 927



PROVDOR S.L.
Villarobledo (Albacete)
967 144 509



Saiz y Galdón Servicios Ganaderos S.L.
Albacete
967 523 550



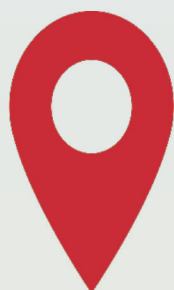
DeLaval Equipos S.A.
Alcobendas (Madrid)
914 904 473



118ª SUBASTA DE SEMENTALES

Raza Ovina Manchega

Jueves, 17 de febrero de 2022 a las 12:00 h



Manzanares (Ciudad Real)

Recinto de la Feria Nacional del Campo (FERCAM)

MEJORA GENÉTICA

- Producción de leche
- Ordeñabilidad
- Resistencia a EETs

LIBRO GENEALÓGICO

- Filiación por ADN
- Registro Principal

GARANTÍA SANITARIA



EDAD

Mayores de
5 meses

PRECIO

Desde 300 €

INFORMACIÓN:

Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Selecto de
Raza Manchega (AGRAMA)



Avda. Gregorio Arcos, 19
02005, ALBACETE
Tlfn.: 967-217436. FAX: 967-248334

agrama@agrama.org
www.agrama.es

AYUDAS

120 €
por semental

