

DIARIO DEL XLI CONGRESO NACIONAL Y XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OVINOTECNIA Y CAPRINOTECNIA



La Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia celebró en Talavera de la Reina (Toledo) su Congreso Anual durante los días 14, 15 y 16 de Septiembre del 2016.

Jueves, 15 de Septiembre

9:00 – 10:00: Sala principal

- 1ª Ponencia: **“Causas de mortalidad en cabritos”**
- **Ponente:** Juan Pedro Pardo (SCA La pastora de Taberno)
- **Moderador:** Valentín Pérez (Universidad de León)

El XLI Congreso de la SEOC comenzó con una ponencia de un tema de patología, que se impartió el primer día, jueves día 15, a las 9.00 h., justo antes de la inauguración oficial. El tema a tratar fue la mortalidad de cabritos en las explotaciones, y lo impartió Juan Pedro Pardo, técnico veterinario de la SAC La Pastora de Taberno (Almería) y profesional con una gran experiencia, fundamentalmente a nivel de campo, en el contenido de esta ponencia.

Juan Pedro Pardo consiguió transmitir a la audiencia la importancia que tiene la mortalidad de cabritos en una explotación, tanto desde el punto de vista económico como sanitario, centrándose principalmente en las causas que la provocan. En su ponencia realizó una revisión acerca de cuáles son los principales problemas y enfermedades que motivan la pérdida de animales en las primeras semanas de vida, destacando los procesos digestivos y respiratorios. Además de dar a conocer las enfermedades que se diagnostican con más frecuencia, en su experiencia, Juan Pedro sobre todo se centró en dar a conocer en qué aspectos se debe incidir para poder contribuir a reducir la mortalidad de animales y la aparición de enfermedades que la causan, especialmente los relacionados con el manejo (correcta toma de calostro, alimentación, alojamiento de los animales en la explotación, etc). Todo ello lo realizó de forma didáctica, contando con su vasta experiencia en campo, y apoyándose en imágenes que facilitaron el seguimiento de la charla.



10:00 - 11:00: Sala principal:

- Saludo de Bienvenida e Inauguración oficial del Congreso SEOC 2016.

El alcalde de Talavera de la Reina, **Jaime Ramos**, inauguró oficialmente las jornadas del XLI Congreso Nacional y XVII Internacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC), a las que asistieron expertos procedentes de todo el país, de buena parte de Europa y de Latinoamérica, así como ganaderos y profesionales vinculados con este sector del ovino y caprino.

La presidenta de SEOC, **Dña. María Jesús Alcalde**, advertía del "cambio de rumbo" que podría avecinarse para el sector a medio plazo. "El Brexit dejará al ovino español como el buque insignia de la UE y debemos prepararnos para saber aprovechar ese liderazgo y acabar con el actual maltrato de la PAC al sector", dijo **Alcalde** al poco de dar de bienvenida a los cientos de veterinarios e ingenieros agrónomos que participaron en las seis ponencias, dos mesas de debate y hasta 80 comunicaciones que se presentaron en este encuentro científico-técnico.

La mesa inaugural de SEOC 2016, la completaron la diputada provincial y concejal de Talavera, **Flora M. Bellón** (Diputación de Toledo), por el coordinador de Agricultura y Ganadería, **Juan Manuel Suarez Pérez** (Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la Junta) y por representantes de las dos entidades que han coorganizado

el evento, **Luis Alberto García Alía**, presidente del Colegio de Veterinarios de Toledo y del Consejo de Colegios Profesionales Veterinarios de Castilla La Mancha, así como por **David Hernández**, vicepresidente de UNIPROCA, quien reemplazó a última hora al presidente de la cooperativa.



La presidenta de SEOC reflexionó sobre la crítica situación en la que se encuentra el ovino-caprino pero se mostró optimista en cuanto al futuro a medio y largo plazo del sector. En este sentido y más allá de la reubicación estratégica y la ventaja competitiva que supondrá la que hasta día de hoy, ha sido la primera potencia productiva en el Reino Unido y especialmente Irlanda, pasen a asumir en unos años la condición de país tercero. **Alcalde** se lamentó por el "negativo impacto" que está teniendo el sistema de ayudas a la superficie consolidado en la última reforma de la Política Agrícola Común (PAC), que en la práctica ha servido para reducir entre un 35 y un 40% el área por el que se puede solicitar la ayuda comunitaria.



11:30 - 13:30: Sala Principal, Mesa Redonda:

- **“Mercado y comercio nacional e internacional de la leche de ovino y caprino”**
- **Participantes:** -Jose Manuel Sanz Timón (UNIPROCA)
 - Emilio de León (Lactiber)
 - Andrés Escudero (MAGRAMA)
 - Luis Calabozo (FENIL)
 - Jose Antonio Asencio (Consortio de promoción del ovino)
- **Moderador:** Luis Rodríguez (ITACyL)

El coordinador de la mesa, Luis Rodríguez Ruiz, actual Director de la Estación Tecnológica de la Leche del ITACYL (rodruilu@itacyl.es) y Vicepresidente de la SEOC planteó ante el auditorio los objetivos que se pretendían alcanzar.

La desaparición de las cuotas europeas de leche de vaca ha supuesto un verdadero desafío y un reto para la producción de leche de vaca en España. Muchas explotaciones están sufriendo un verdadero varapalo por unos precios excesivamente bajos. Hay cierre de explotaciones y muchas veces desesperanza y no saber qué hacer por parte de los productores. Desde Europa se ha intentado poner remedio con diversas medidas que por ahora no están teniendo los resultados esperados.



Esta situación en principio no tendría por qué afectar a la producción de leche de los pequeños rumiantes. Pero no es así. Se produce el efecto de los vasos comunicantes y al final se ve AFECTADA TANTO EN LA PRODUCCIÓN COMO EN LOS PRECIOS. La leche de cabra está teniendo unos dientes de sierra que complican de manera importante el establecimiento de unas perspectivas adecuadas para el productor. La leche de oveja que en principio no parecía estar afectada, debido al incremento de su producción está resintiéndose de manera notable.

¿Qué hacemos ante los retos futuros? Nos sentamos a esperar que Europa decida nuestro futuro o le decimos nosotros a Europa que nuestro futuro es nuestro. Apostamos por la modernidad, técnicas productivas, calidad de la leche, mejora de las explotaciones, gestión técnico-económica, granjas modernas y rentables, cooperativas potentes y con grandes servicios... O esperamos a llorar y decir que nos resuelvan otros los problemas. ¿Por qué no invertimos en I+D e Innovación?

El dilema está encima de la mesa. Apostemos por el futuro. ¿Y usted que haría?

Los integrantes de la mesa redonda procedían tanto del sector privado como del público, por lo que sus aportaciones fueron equilibradas, ya que aportaron experiencias y expectativas muchas veces compartidas pero otras veces contrapuestas. Su currículum no dejaba lugar a dudas de su valía profesional.

Emilio de León y Ponce de León actual Director General de LACTIBER CORPORATION (edeleon@lactiber.es), anteriormente fue Director de Producciones Ganaderas y



Compras en COVAP, así como otros puestos relevantes dentro de la cooperativa (director de alimentación animal, director adjunto de compras de leche, etc.). El sector caprino español se encuentra de nuevo en uno de los momentos de bajos precios, que cíclicamente acosan al mismo. Cabe recordar también que venimos de años de precios de leche históricamente record máximos. Estos picos de sierra en los precios que afectan a este sector, es tan solo uno de los factores que afectan a la rentabilidad de las explotaciones ganaderas del país. Aun siendo

España uno de los países productores más importantes de la UE, hemos de hacer también autocrítica porque no se le ha sabido dar el valor añadido, siendo el mayor volumen de esa producción siempre comercializada a granel y saliendo de nuestras fronteras, fundamentalmente a Francia. Pero seguimos (en la mayoría de los casos), echándole la culpa a otros, e invirtiendo tiempo y energía en factores sobre los que poco podemos influir: el precio de la leche (lo marca el mercado mundial), el precio de los piensos y las MMPP (conducidos por las principales bolsas), que tengamos buenas lluvias y primaveras, etc, etc e invertimos poco tiempo en factores que controlamos y que pueden aportar rentabilidad a nuestras ganaderías. La correcta dimensión de la granja, el adecuado ratio de mano de obra por litro de leche producido, la gestión reproductiva del rebaño, el adecuado % de recría en la granja, la mejora seria y con

protocolos de la sanidad del rebaño, que a su vez nos puede aportar ingresos extras de venta de genética a otros países, la adecuada gestión del rebaño por lotes, etc, etc... todos ellos con seguimiento y con protocolos que nos permitan conocer y optimizar la cuenta de resultados, van a incidir directamente en mejorar la rentabilidad de las explotaciones lecheras.

José Antonio Asensio Carrera, Gerente del CONSORCIO DE PROMOCION DEL OVINO (asensio@lechedeoveja.com) y ha trabajado como gerente y director de marketing en la empresa Alsa. Es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valladolid y posee un MBA en Comercio Internacional y Master en Dirección de Marketing, Dirección Comercial y Gestión Integral de Riesgos Laborales. Excusó su asistencia por motivos personales.

José Manuel Sanz Timón, Presidente de la cooperativa UNIPROCA (jmsanztimon@hotmail.com). Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid. Es además ganadero propietario de “Capritema”, explotación de ganado caprino de raza murciana inscrita en libro genealógico. Copropietario y socio fundador de la empresa ganadera Mejora Genética Ibérica (MGI) además de cofundador y vocal de la Lonja de Leche de Caprino de Albacete. Excusó su asistencia por motivos personales. Le sustituyó su compañero **Georges Foenkinos**, responsable de exportación de UNIPROCA (export@uniproca.es). Ellos han apostado por el desarrollo de una torre de desecación para realizar leche en polvo. Esto les permitirá exportar de forma más sencilla, regular la producción y llegara a mercados que cada vez son más interesantes y valoran de forma muy positiva la leche de cabra (China por ejemplo). Incluso el tema de leches maternizadas en polvo lo ven como una alternativa muy interesante y con gran valor añadido.



Andrés Escudero, Jefe de Área de Estructura de la Cadena Alimentaria (aescudero@magrama.es). Dirección General de Industria Agroalimentaria. Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente (MAGRAMA). Funcionario del Cuerpo Nacional Veterinario y Doctor con Grado en Veterinaria. Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León (2014). Profesor de la Universidad de Santiago de Compostela, Profesor honorífico del Departamento de Medicina Cirugía y Anatomía Veterinaria de la Universidad de León. Considera el sector cooperativo de vital importancia. Hay que trabajar para que el ganadero se conciencie que la cooperativa es suya, tan suya como lo es su explotación, sus cabras o su tractor, a los que debe cuidar, mimar y velar. Pero también se debe difundir la idea de que si se pretende beneficiar de la fuerza del conjunto, debería ceder soberanía y mando en sus explotaciones, dejarse disciplinar en todas aquellas cuestiones que redunden en la cuenta de resultados de la cooperativa, y no se debería seguir con la mentalidad tradicional del “en mi casa mando yo, y no la cooperativa, ordeño cuando quiera y planifico las parideras como toda la vida lo

hicieron mis abuelos”... de otra forma mal vamos, y mal seguimos, si no conseguimos cambiar estas mentalidades. No obstante, con el relevo generacional que se observa en este sector, ganaderos jóvenes y formados están modificando, afortunadamente, estas tendencias. Si conseguimos este dimensionamiento, la fuerza del conjunto podrá acometer las siguientes acciones y, a la vez, alcanzar el objetivo de rentabilidad suficiente por un esfuerzo y sacrificio titánico:

- Lucha contra la estacionalidad productiva: en aras a contar con una oferta estable y sostenida durante todo el año, reduciendo a la mínima expresión el tradicional pico de primavera.
- Autorregulación de la oferta: transformación de leche en polvo, que permitirá su almacenamiento privado y/o exportación, a la vez que equilibrar la relación oferta-demanda interna.
- Aportar nuevos valores a la leche de cabra vs I+D+i: apuesta por la leche en polvo infantil, y sus réditos económicos los obtenga el propio sector ganadero. O dicho de otro modo, “tengo petróleo debajo de la tierra; pues yo lo refino y yo obtengo gasolina, etc.”
- Sanidad Animal: mejorar la situación de las explotaciones, y no sólo preocuparse por las enfermedades oficiales que me impone la administración. Atajar y atacar, de forma integral, la sanidad animal en las explotaciones es, ya, una premisa *sine qua non* para la exportación, pues los países compradores así lo exigen. Y, a mayores, el ganadero observará que sus producciones e indicadores económicos mejoran, pues no debe olvidar que “sin sanidad no hay calidad, y sin calidad no hay mercado ni réditos económicos”.
- Exportación: Son muchos los mercados que desde la Administración General del Estado se están abriendo, pero el sector debe ser lo suficientemente maduro y con la dimensión adecuada para poder introducirse en ellos, principalmente como producto procesado.

Se debe continuar con el ejemplo de cooperativas que avanzan en los límites autonómicos y se convierten en cooperativas de ámbito nacional auspiciadas por el propio Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente que están permitiendo, a día de hoy, que se sitúen como un referente nacional e internacional del sector ganadero global y avancen hacia la conversión en Entidad Asociativa Prioritaria. La estructura y acciones de estas cooperativas son las que se deben trasladar a otras de menor tamaño.

Luis Calabozo, Director General FENIL, Federación Nacional de Industrias Lácteas (LuisCalabozo@fenil.org). Ha sido director asociado para España hasta 1991 de la Consultora EACG (European American Consulting Group); y entre 1986 y 1988 fue Director General de ARDAGA, empresa especializada en la distribución de prensa nacional e internacional. Actualmente. Colabora como



profesor asociado de Análisis Sectorial en el Centro Internacional Carlos V de la Universidad Autónoma de Madrid. Su apuesta es por la competitividad en todos los eslabones de la cadena productiva. El mercado del precio de la leche no lo marcan las empresas, ni incluso las cadenas de distribución. Cuando analizas el mercado del petróleo y lo relacionas con el precio de la leche te das cuenta que todos están interrelacionados. La compra de cereales en los mercados internacionales para la fabricación de piensos está influida por las sequías, el precio del petróleo, el transporte, etc. Debemos de ser capaces de producir en un mercado competitivo y adaptarnos continuamente a los cambios que se generan en el entorno. El quejarse no vale de nada, se deben de poner encima de la mesa soluciones innovadoras, unirse en entidades cooperativas o empresas de producción que apuesten por la reducción de costos y las mejora de los procesos productivos no solo en la industria láctea o de distribución sino también en la propia empresa ganadera. La mejora de la calidad, de los costos de alimentación y de transporte, las sinergias que se puedan producir entre actividades agrícolas y ganaderas, etc. Es en todos ellos donde debemos de actuar, mejorarlos y adaptarnos para poder llegar a sobrevivir. Si no lo hacemos nosotros seguro que lo harán otros.

13.30 –14.30: Sala principal

- 2ª Ponencia **“Subproductos en alimentación”**.
- **Ponente:** Paloma García Rebollar (Universidad de Madrid).
- **Moderador:** Ángel Ruíz Mantecón (CSIC Instituto de ganadería de montaña).

En la presentación se ha destacado la importancia de conocer el valor nutritivo de muchos co-productos resultantes de la producción agrícola y la industria agroalimentaria para su empleo en la alimentación de rumiantes. Por las características de producción local de muchos de estos productos no es fácil encontrar valores nutricionales en las publicaciones internacionales. Por esta razón, el desarrollo de las tablas de Valor Nutritivo de alimentos de FEDNA es un elemento fundamental en el racionamiento de ovino-caprino. Se han detallado las actualizaciones realizadas en los valores nutricionales de los principales



coproductos nacionales: subproductos de la elaboración del aceite de oliva (tortas), así como de tortas de camelina, colza y girasol y el efecto que los cambios en las industrias han originado en la composición de estos alimentos. Se ha recalcado el ofrecimiento de participar activamente en las actualizaciones de las tablas FEDNA con los datos que los técnicos de campo disponen del uso real de diferentes subproductos.

16.00 – 17.00: Sala principal

- 3ª Ponencia **“Gestión técnico económica de explotaciones ovinas”**
- **Ponente:** Jorge Gutiérrez (MSD)
- **Moderador:** Chema González (GTV).

La primera ponencia de la jornada de tarde del jueves contó con una numerosa asistencia de público. En la misma se hizo un repaso a los orígenes y formación del grupo de gestión técnico económica impulsado por SEOC. En este repaso se recogieron los hitos más importantes en su creación como los cursos impartidos por SEOC durante los años 2012 y 2013 que fueron posteriormente encauzados a la creación de un grupo de veterinarios que realizan gestión técnico económica de explotaciones ovinas. Este grupo ha contado desde los inicios con el apoyo decidido de SEOC y el CSIC de León, en especial de D. Ángel Ruiz Mantecón. Anualmente dicho grupo realiza reuniones patrocinadas por MSD Animal Health en las que se debaten estrategias e ideas relacionadas con la gestión técnico económica de las explotaciones.



En la conferencia además se presentaron los datos de dos explotaciones ovinas que nos permitieron conocer la aplicación práctica de esta gestión en las explotaciones ovinas destinadas a la producción de leche. En el primero de los casos se expuso como la gestión técnico económica permite a través de árboles de decisiones definir los aspectos técnicos que requieren ser mejorados de cara a obtener un mejor retorno económico. En el segundo de los ejemplos se plantearon cuestiones muy interesantes

como la necesidad de tener una visión dinámica de los árboles de decisión. Además, se afrontó la posibilidad de definir aquellos animales que resultan rentables dentro de cada explotación. Para conseguir este punto es necesario determinar cuál es el punto de equilibrio económico y definir las hembras que alcanzan los ingresos necesarios a través de la venta de sus productos. Estos datos nos presentaron la posibilidad de obtener mejores resultados en las explotaciones mediante la eliminación de animales que no alcanzan suficiente producción dentro de cada una de las explotaciones.



Tras la exposición se entabló un dinámico debate con el público asistente en el que se realizaron preguntas relacionadas con el incremento de la rentabilidad de las explotaciones a través de la reducción de los costes de la alimentación, el momento ideal para la cubrición de las corderas o la dificultad de determinar con exactitud los animales poco rentables en un explotación. Tras el debate se dio por cerrada la ponencia cumpliendo con el horario de previsto de una hora de duración.

17.00 – 18.30: Sala principal

- **4ª Ponencia** ***“Programa de lucha contra la estacionalidad en la producción de leche de cabra”.***
- **Ponente:** Manuel Romero (UNIPROCA)
- **Moderador:** Martín Rodríguez García (Universidad Politécnica de Valencia)

En esta sesión se presentó una ponencia y dos comunicaciones, todas de ganado caprino. La ponencia titulada *“Programa de lucha contra la estacionalidad de la*

producción de leche de cabra” fue presentada por Manuel Romero Huelva, técnico de UNIPROCA. Se comprobó la gran concentración de la producción de leche en los meses de primavera (más del 60%) que se da en las explotaciones de la cooperativa. Con el fin de reducir esta concentración se han adoptado una serie de medidas a partir del año 2012, tales como el asesoramiento técnico a los ganaderos en la programación del calendario productivo y en el manejo de reproducción, así como la aplicación de ciertas sanciones a los rebaños que producen estacionalmente en primavera. Estas líneas de actuación están dando como resultado un aumento de la producción total de leche y una tendencia a distribuirla más uniformemente durante el año en la cooperativa durante la presente campaña de 2016.



A continuación se presentó la comunicación **“Situación epidemiológica y control de Agalaxia contagiosa en rebaños de cabra Malagueña (CABRAMA)”**. El trabajo fue realizado por el Grupo de Investigación en Sanidad de Rumiantes de la Facultad de Veterinaria de Murcia y por la Asociación CABRAMA. Se presentaron los resultados obtenidos durante 5 años de aplicación de una metodología para luchar contra la enfermedad en 33 ganaderías de cabra Malagueña. Se analizó la leche de tanque para comprobar el nivel de infección del rebaño, también se analizó la leche individual de animales con mamitis subclínica y mamitis clínica, para identificar los animales portadores y eliminarlos del rebaño, se restringió la entrada de nuevos animales en las explotaciones y se estableció una rutina de ordeño que minimizase las posibilidades de transmisión. En los machos, se tomaron muestras con hisopos auriculares y también muestras de sangre, para detectar animales portadores de la enfermedad y

eliminarlos. Se comprobó una reducción en la incidencia de la infección y del número de rebaños infectados. Se destaca el interés de utilizar los sementales como elemento de control de la frecuencia de portadores de la enfermedad y la eficacia de las medidas adoptadas.

Por último, se presentó una comunicación sobre la utilización de **“Cepillos mecánicos en ganado caprino (DeLaval)”**. Se pudo comprobar una alta frecuencia de utilización de los cepillos por las cabras para rascarse, particularmente en la cabeza y el torso, sin embargo los machos no los utilizaron. El trabajo plantea algunos interrogantes, como las consecuencias productivas y sanitarias que el efecto del rascado puede originar en las cabras.

COMUNICACIONES ORALES

(Jueves 15 Septiembre)

17.00 – 18.30: Comunicaciones en Sala paralela I

- **Moderador:** Jesse Barandika (NEIKER)
- **PATOLOGÍA**

El jueves por la tarde, entre las 17:00 y las 18:30 horas, y en tres salas paralelas, tuvo lugar la primera sesión de comunicaciones orales del congreso. Las comunicaciones de la sección de patología fueron presentadas en la sala paralela I y contó con una numerosa asistencia de congresistas. Durante la sesión, que se inició con cierto retraso consecuencia del inicio tardío de la ponencia anterior que tuvo lugar a la vuelta del almuerzo de trabajo, se defendieron seis trabajos. Los dos primeros relacionados con *Mycoplasma agalactiae*, fueron presentados por dos investigadores pre-doctorales de la Facultad Veterinaria de Murcia (Miranda Prats-Van der Ham y Juan Tatay-Duhalde).



La segunda comunicación, titulada **“Incremento de la resistencia de cepas de campo de *Mycoplasma agalactiae* frente a la tilosina”** obtuvo el segundo premio dentro de los trabajos de investigación. El tercer y cuarto trabajo, que trataron sobre dos estudios experimentales, uno de ellos acerca de los efectos de la vacunación frente a paratuberculosis en el caprino, y el otro sobre la anaplasmosis ovina, también fueron defendidos por dos investigadores pre-doctorales de las Facultades Veterinarias de León (Jorge Seco) y Zaragoza (Calasanz Jiménez), respectivamente. En la quinta comunicación, José María Bello, de la empresa NANTA S.A., presentó un estudio del efecto de las condiciones ambientales sobre la mortalidad en un cebadero comercial. Para finalizar la sesión, Raquel Álvarez, investigadora pre-doctoral de NEIKER, presentó un estudio sobre la vigilancia de *Coxiella burnetii* en rebaños ovinos.

17.00 – 18.30: Comunicaciones en Sala paralela II

- **Moderador:** Chema González (GTV).
- **CALIDAD DE LECHE**

En esta sesión de comunicaciones se expusieron un total de seis comunicaciones orales centradas en temas relacionados con la calidad de leche. En primer lugar se expusieron tres comunicaciones realizadas por el Departamento de Ciencia y Tecnología Agroforestal y Genética, ETSIAM-IDR, Universidad de Castilla-La Mancha y el Laboratorio Interprofesional Lácteo de Castilla-la Mancha en la que se abordaron varios temas de interés. En primer lugar se llevó a cabo la exposición de la comunicación “Efecto de las condiciones de conservación de muestras de leche de oveja para el pago por calidad”. Dicha comunicación con importantes implicaciones económicas para los productores puso de manifiesto que la adicción de azidiol a la muestra de leche permite evitar variaciones en la composición físico-química durante al menos 120 horas incluso en caso de rotura temporal de la cadena de frío. Los mismos autores con la incorporación de investigadores del Grupo Autolog. E.T.S. Ingenieros Industriales, Universidad de Castilla-La Mancha, presentaron un sistema de monitorización para muestras de leche en Castilla La Mancha. Este sistema, denominado TRAZALE, permite el seguimiento continuo de la muestra así como sus condiciones de conservación durante todo el trayecto desde la granja a la central. Su presentación se realizó mediante dos comunicaciones una centrada en la explicación técnica de los mecanismos de seguimiento (**TRAZALE: Un sistema de monitorización para muestras de leche en Castilla-La Mancha. I.- Seguimiento y transporte mediante RFID**) y la otra en la exposición práctica del mismo (**TRAZALE: un sistema de monitorización para muestras de leche en Castilla-La Mancha. II.- Control de la calidad de la leche**). Sin duda dicho sistema u otros similares serán puestos en marcha

en un futuro cercano para llevar a cabo la trazabilidad de las entregas de leche de los productores. Debido a su gran aplicación práctica el jurado técnico decidió otorgarle el premio a la mejor comunicación de investigación de este Congreso.



Se presentó tras esto la comunicación: ***“Análisis de correspondencias entre la composición de la leche de tanque, la alimentación de la oveja manchega y la estación del año”*** en la que se pusieron de manifiesto la relación entre la composición de la leche y la alimentación. Esta comunicación abunda en muchas otras publicaciones científicas en las que se establecen relaciones entre la composición de la leche, la alimentación y la estación del año.

Por último, se expuso la comunicación: ***“Efecto de la utilización de coagulante vegetal y cuajo animal en las características físico-químicas, el color y la aceptación por los consumidores del queso de oveja guirra”***. Esta comunicación trata sobre el empleo de diferentes tipos de cuajo con el fin de mejorar la aceptación del queso producido con leche de oveja guirra respecto al producido con leche de oveja manchega. El empleo del coagulante vegetal, sin embargo, no tuvo los efectos deseados aunque el alto grado de aceptación de ambos productos hace pensar que pueden ser comercializados y encontrar nichos de consumidores diferentes.

Durante esta sesión estaba previsto la exposición de la comunicación: ***“Suplementación del lactosuero en polvo en la dieta de ovejas latxa al comienzo de la lactación: rendimiento productivo y calidad de leche”*** que finalmente no se realizó. Si bien dichos autores habían anunciado su ausencia días antes.

Viernes, 16 de Septiembre

COMUNICACIONES ORALES

09-00-10:30: Sesión de comunicaciones en Sala Principal.

- **Moderadora:** Begoña Panea (CITA Aragón)
- **CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y SISTEMAS PRODUCTIVOS OVINOS**

Se presentaron 7 comunicaciones, tres de la sección de Calidad de los Productos (CP3, CP4, CP1) y 4 de la sección de Sistemas Productivos Ovinos (CP3, CP4, CP1). La autora de la comunicación PO4 me informó de que había recibido un correo indicándole que la comunicación PO4 pasaba a póster y que en su lugar, debía defenderse la PO5. Por lo tanto, se expuso el trabajo PO5. Todos los trabajos fueron presentados y defendidos por sus autores y todos ellos se ajustaron al tiempo asignado, por lo que la sesión se terminó a la hora prevista.

En general, las comunicaciones de sistemas despertaron mayor interés y fueron objeto de más preguntas que las de producto. Las tres comunicaciones se corresponden con trabajos desarrollados en el Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Castilla-La Mancha, siendo las dos ponentes doctorandas a cargo de Dña. Herminia Vergara.

Los dos primeros trabajos, presentados por Dña. Almudena Cózar, se presentaron de forma conjunta, ya que forman parte de un único estudio. Los trabajos llevaban por título *“Efecto de las especias salvia, ajo o clavo sobre la calidad higiénico-sanitaria de hamburguesas de cordero”* y *“Efecto del tipo de especia (salvia, ajo o clavo) sobre las características físico-químicas de hamburguesas de cordero”*.



El tercer trabajo de la sección de Calidad de Productos fue defendido por Dña. Noemí Rubio y llevaba por título ***“Adición de oleorresina de romero en la elaboración de hamburguesas de cordero raza manchega: vida útil”***.

Se presentaron 4 trabajos, dos desarrollados en campo y dos de índole científica.

El primer trabajo presentado llevaba por título ***“Aplicación de las T.I.C. a la gestión cooperativa de ovino en pastoreo en el suroeste de España. Evaluación de la capacidad de sustentación del pasto”*** y fue defendido por M. Cortés. Despertó mucho interés por la posibilidad de aplicar la técnica en otros territorios.

El segundo trabajo presentado, defendido por el Dr. López de los Santos llevaba por título ***“Resultados del control de rendimientos del proyecto cooperativo Gencar”***.



Los dos últimos trabajos corresponden a experimentos desarrollados en México por el mismo grupo de investigación y estaban relacionados entre ellos. El primero fue defendido por el Dr. Salvador y llevaba por título ***“Efecto de la densidad en corderos cruza finalizados a corral sobre la ganancia de peso y las agresiones”***. Fue el trabajo que más preguntas recibió de toda la sesión. El segundo trabajo llevaba por título ***“Efecto del tipo de disponibilidad de alimento sobre la ganancia de peso y el comportamiento social en corderas finalizadas en corral”*** y fue defendido por la Dra. Estrada.

9.00 - 10.30: Comunicaciones en Sala paralela I

- **Moderador:** Raúl Bodas (ITACyL)
- **ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN**

La sesión se dividió en dos partes; en la primera se presentaron dos comunicaciones de alimentación seguidas de un caso clínico relacionado con la calidad del agua de bebida de los animales. En la segunda parte, dedicada a aspectos reproductivos, se presentó un dispositivo antirreflujo para aumentar la fertilidad en inseminación artificial de ovino, se mostraron casos clínicos de disgenesia gonadal en ovejas (genotipo masculino pero fenotipo –externo- femenino) y se expuso una teoría sobre la dinámica de la infección dentro del rebaño de ovino de carne por *Chlamydia abortus*.

En la primera de las comunicaciones sobre alimentación animal se evaluó el sistema inmune de corderos en cebo; se puso de manifiesto que el estrés del transporte podría tener un efecto inmunosupresor, sin embargo, los resultados preliminares no pusieron en evidencia relación alguna entre el estrés y el desarrollo de patologías. En la discusión posterior a la presentación quedó claro que los corderos provenían de diferentes orígenes, lo que añade una gran variabilidad al diseño experimental que se tendrá en cuenta en el futuro.



La segunda comunicación mostró que el procesado de las semillas de lino previo a su inclusión en el pienso incrementa su susceptibilidad a la oxidación, lo que hace

recomendable la utilización de antioxidantes en la fabricación de los piensos. La incorporación de un 2,5% de copos de lino a la ración para cabras lecheras en condiciones prácticas de manejo aumentó el porcentaje de insaturación de la grasa de la leche y aumentó su contenido en ácidos grasos poliinsaturados. En la discusión posterior se aclaró que los copos de lino no modificaron la ingestión de alimento ni la producción de leche o su contenido en grasa y proteína.

La importancia de la calidad del agua en las explotaciones quedó patente en la presentación de la tercera comunicación. La aparición de corderos en cebo con mermas en el crecimiento, inapetencia y lesiones intestinales (algunos de ellos llegaron a causar baja), sin aparente causa infecciosa o parasitaria, cuando no se habían introducido cambios en el pienso de los animales, hizo necesaria una anamnesis profunda del manejo de la explotación. Finalmente, la causa había sido una dosificación incorrecta del cloro en el agua de bebida, que superaba en 8 veces la dosis recomendada. Una vez solucionada la causa, el rebaño volvió a la normalidad.

La relativa baja fertilidad observada cuando se realiza inseminación artificial en ovino ha llevado al desarrollo de un dispositivo plástico que, acoplado al catéter de inseminación, permite una mayor dispersión del semen en el cuello uterino a la vez que reduce el reflujo. Ello ha dado lugar a un aumento efectivo en la tasa de fertilidad y los autores destacan que la relación coste/beneficio compensa la inversión que puede suponer. El dispositivo está patentado para su comercialización.

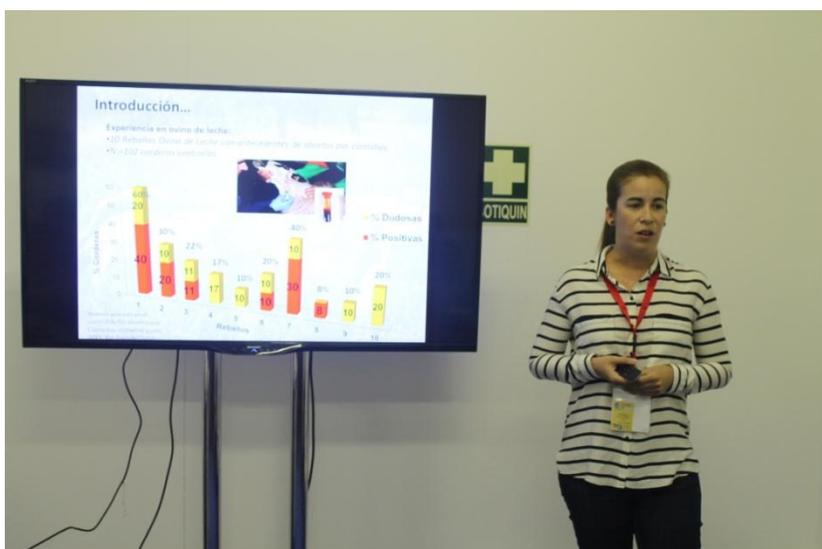


En los rebaños de ovino de carne no es infrecuente la presencia de ovejas que no quedan gestantes de manera reiterada, sin aparentes signos de enfermedad. Cuatro

de estos animales de una explotación fueron estudiados, observándose la ausencia de útero y la presencia de una vagina no desarrollada y ciega. Asimismo, el cariotipo de estos animales era masculino, mientras que el fenotipo era, aparentemente, femenino. La detección temprana de estos animales redundaría en una mejor eficiencia en las explotaciones, y permitiría la eliminación de aquellos progenitores que pudieran transmitir estas características a su descendencia.



El empleo de corderas centinelas y la realización de serologías seriadas para estudiar la dinámica de la infección dentro del rebaño de *Chlamydia abortus* fue el objeto de la última comunicación. Quedó evidenciado que la infección se produce de manera temprana, una vez que cesa la inmunidad calostrual, lo que pone de manifiesto la necesidad de establecer un plan de vacunación temprana (independientemente del tipo de vacuna – inactiva o viva- que se utilice). El estudio cesó el muestreo tras las vacunaciones, por lo que no hay datos de circulación de la infección tras el plan vacunal.



9.00 - 10.30: Comunicaciones en Sala paralela II:

- **Moderador:** Luis Pardos (Universidad de Zaragoza).
- **BIENESTAR ANIMAL, GESTIÓN Y ECONOMÍA**

Se defendieron un total de 5 comunicaciones, no presentándose ninguno de los autores del trabajo GE5 “*Diseño de una herramienta web para el apoyo a la gestión de las explotaciones caprinas lecheras*”. Las tres comunicaciones relativas a la Sección de Economía y Gestión analizaban datos técnico económicos de explotaciones ovinas de carne aragonesas, obtenidos por el Grupo de Gestión de la Cooperativa Oviaragón-Grupo Pastores y la Universidad de Zaragoza.



La primera establecía ecuaciones de predicción (simulaciones) de los resultados económicos obtenidos, tanto por oveja como por unidad de trabajo, mediante análisis de regresión múltiple, haciendo hincapié en aquellas variables con mayor capacidad para predecir dichos resultados y aquellas que más influían en los resultados obtenidos. Estas ecuaciones pueden ser una herramienta interesante de cara a analizar la situación actual y prever la viabilidad empresarial futura de las explotaciones ante diferentes escenarios (cambios en el coste de alimentación, productividad por oveja, etc.).

Las dos siguientes analizaban la evolución de la estructura productiva, los resultados técnicos y los resultados económicos de una muestra constante de explotaciones a lo largo de los últimos 20 años (periodo 1995-2014), destacando aquellos factores que han determinado su evolución y pueden condicionar su viabilidad en el futuro: cambios en la política agraria aplicada al sector (primer y segundo pilar de la PAC), intensificación reproductiva, variaciones en los mercados de los productos obtenidos y de las materias primas, disponibilidad de pastos y de mano de obra para pastoreo, etc.



En cuanto a las dos comunicaciones correspondientes a la Sección de Bienestar Animal, presentadas por investigadores de la Universidad y del Instituto de Desarrollo Regional de Castilla La Mancha en colaboración con la empresa INCARLOPSA, estudiaban diversos parámetros de bienestar animal (hematológicos, hormonales y bioquímicos) en corderos merinos tanto en el transporte de los animales al matadero como en el periodo de espera antes del sacrificio, con o sin acceso a alimentos.

De acuerdo a los resultados obtenidos, densidades de transporte de hasta 0,30m² /cordero podrían recomendarse sin causar grandes cambios en los niveles fisiológicos relacionados con el bienestar animal, además, la disposición de alimento durante la espera previa al sacrificio permitiría la recuperación de los animales del estrés sufrido durante el transporte. No obstante sería preciso conocer las repercusiones económicas (piensos y rendimiento canal), higiénicas (mayor contenido intestinal) y calidad de la carne de los corderos.

11.00 a 12.00: Sala principal

- 5ª Ponencia: **“Nutrición, estrés y sistema inmunitario”.**
- **Ponente:** Sonia Andrés.
- **Moderador:** Raúl Bodas

La doctora Sonia Andrés, científica titular del CSIC adscrita al Instituto de Ganadería de Montaña (centro mixto del CSIC y la Universidad de León) lleva años trabajando en alimentación de ganado ovino, y más concretamente en la relación existente entre la nutrición de los animales, su estado inmunitario y el estrés. En su ponencia, bien estructurada y expuesta con claridad, describió, en primer lugar, cómo funciona el sistema inmunitario de los animales, pasando posteriormente a ir desgranando cómo influyen determinados aspectos nutricionales sobre el mismo. El objetivo final es garantizar un óptimo estado sanitario y aumentar la eficiencia de la producción animal. En este sentido, destacó el papel de una correcta nutrición proteica, ya que el déficit de proteína aumenta la susceptibilidad al desarrollo de enfermedades (infecciosas o parasitarias).



Por otra parte, como puede suponerse, un déficit energético en las raciones también resulta predisponente al desarrollo de patologías, además de causar una merma en el peso, la condición corporal y el rendimiento productivo de los animales. Respecto a los ácidos grasos, los omega 6 parecen tener un efecto pro-inflamatorio, mientras que los omega-3 muestran un efecto anti-inflamatorio. En un ejemplo de suplementación con semillas de lino (fuente de ácidos grasos omega-3), los animales mostraron una mejor respuesta inmunitaria a la fasciolosis (infestación experimental),

si bien a costa de una ligera pérdida de peso (posiblemente a consecuencia de la respuesta inmunitaria). Por último, se mencionaron también los posibles efectos sobre el estrés y el sistema inmunitario de los aditivos (ácidos orgánicos, probióticos, prebióticos y antioxidantes, estos últimos cuya relevancia ha aumentado en los últimos años, especialmente ligados al uso de fuentes de ácidos grasos poliinsaturados). La discusión posterior a la ponencia se centró en los efectos de la suplementación lipídica sobre la digestibilidad de la fibra, el efecto de las diferentes raciones sobre la mucosa y la acidosis ruminal y en la necesidad de un correcto balance entre energía y proteína en las raciones.



12:00 – 14:00: Sala principal, Mesa Redonda:

- **“Uso de probióticos en ovino y caprino.”**
- **Participantes:** -Manuel Fondevila (Universidad de Zaragoza)
-Andrés Doblás (AMBiotec SL)
-Jesús Vicente Díaz (Pentabiol)
- **Moderador:** Ángel Ruíz Mantecón (CSIC)

Los participantes realizaron una exposición de 30 minutos cada uno en el orden indicado y en las que se abordaron, en primer lugar los fundamentos de la ecología y digestión ruminal (Manuel Fondevila) que permitan comprender la justificación o no del empleo de probióticos.



Posteriormente se presenta una alternativa comercial de administración de probióticos a rumiantes en forma húmeda que facilite su funcionalidad ruminal y algunos datos de la respuesta productiva en pruebas experimentales y de campo (Andres Doblas). Por último se presenta la alternativa de uso de la microbiota natural existente en el entorno animal desde su nacimiento como moduladores de la respuesta inmunitaria y potencial uso probiótico (Jesús Vicente Díaz). Las aportaciones realizadas y la discusión posterior con los asistentes ha puesto de manifiesto la enorme variabilidad en la respuesta productiva en rumiantes cuando se emplean probióticos como moduladores de la actividad ruminal y la necesidad de avanzar en el conocimiento y en el estudio de la rentabilidad de su empleo en la alimentación del ganado ovino y caprino.



15:30 - 17:00: Sala principal

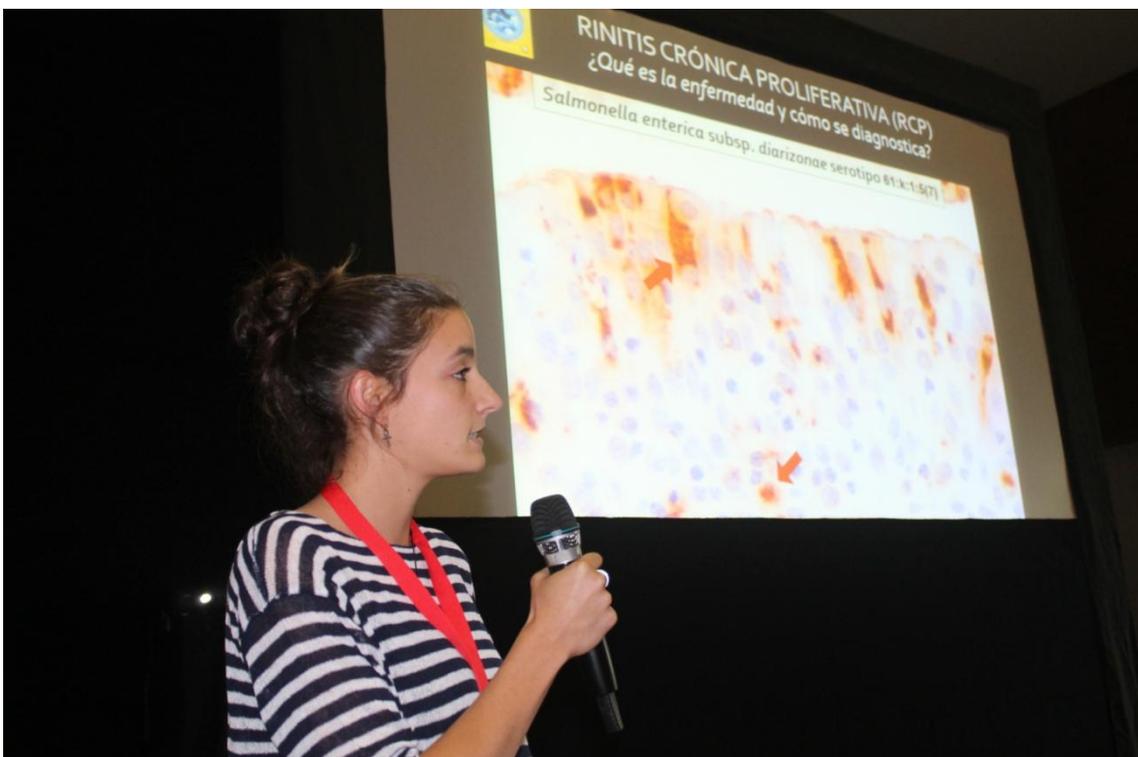
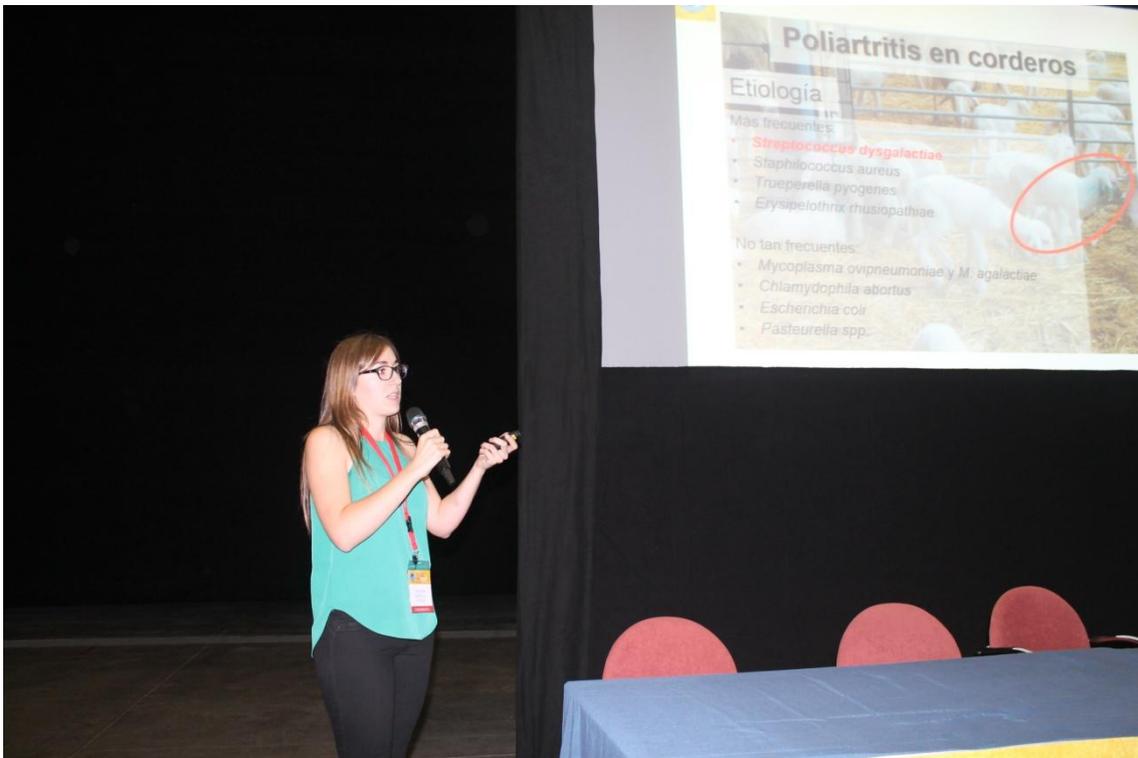
- 6ª Ponencia: **“Tuberculosis y fauna: riesgos y medidas de control”**.
- **Ponente:** Christian Gortázar (SaBio, IREC)
- **Moderador:** Jesse Barandika (NEIKER)

Tras la pausa del almuerzo de trabajo, y esta vez sin apenas retraso, se inició la primera sesión de la última tarde del Congreso, que contó con una elevada presencia de congresistas. La sesión constaba de un formato mixto, así durante la primera parte (una hora) fue ocupada por una ponencia titulada *“Tuberculosis y fauna: riesgos y métodos de control”*, impartida por Christian Gortázar, profesor y Jefe del grupo SaBio (Sanidad y Biotecnología del IREC). A lo largo de la exposición, y basados en datos y experiencias mayoritariamente propias, mostró la gran relación existente entre la tuberculosis presente en diferentes especies de fauna silvestre, especialmente cérvidos, jabalíes y tejones, y el ganado doméstico. También presentó datos de prevalencias de esta enfermedad obtenidos en diferentes estudios, así como la posible aplicación de diferentes medidas para tratar de controlar este problema sanitario.



A continuación, durante la última media hora de la sesión, dos estudiantes de la Facultad Veterinaria de Zaragoza presentaron dos comunicaciones orales basadas en dos casos clínicos llegados al Servicio Clínico de Rumiantes del Hospital Veterinario de la facultad. En la primera de ellas, Cristina Baselga describió la metodología empleada durante un brote de poliartritis y muertes en corderos asociados a *E. coli* en una

explotación ovina. En la segunda, Inés Rubira presentó los diferentes métodos seguidos para diagnosticar un caso de rinitis crónica proliferativa producido por *Salmonella enterica* subsp. *diarizonae*, así como su posible tratamiento.



17:00 -18:30: Sala principal, sesión de casos clínicos:

Moderadores: - José Miguel Mejías
- Raúl Martínez Fernández (laboratorios SYVA)



“Descripción de un caso de hipersensibilidad a la sarna coriódica con manifestación periocular.”

Expuesto por: J.C. García Gutiérrez, SCRUM

Se expone un caso en ganado ovino, en el que se observa prurito intenso en varios animales, sobre todo en machos. Derivaciones clínicas secundarias y cronificación en muchos casos;

A través de histopatología se deduce un cuadro de hipersensibilidad tipo I, y en el raspado profundo se observa *Chorioptes bovis*. El tratamiento con Ivermectina SC no es suficiente, si no se administra también dexametasona de liberación retardada, para el control del prurito.

***“Malformaciones cardiovasculares congénitas que cursan con soplo:
Casos clínicos.”***

Expuesto por: **María Cabello, SCRUM**

Exposición de tres casos clínicos en ovino, cuyo nexo común son las malformaciones cardíacas diagnosticadas y confirmadas a través de necropsias posteriores.

Tetralogía de Falot: comunicación interventricular.

Insuficiencia cardíaca por conducto arterioso persistente.

Septo interventricular incompleto.

“Problemas en la deglución y la regurgitación en ovino.”

Expuesto por: **María Valero, SCRUM.**

Exposición de 2 casos con problemas de deglución como manifestación clínica principal, cuya investigación más exhaustiva nos puede llevar a un problema infeccioso o de manejo en la explotación. En el primer ejemplo, la necropsia nos lleva a observar aumento de tamaño de linfonodos pulmonares y traqueales, relacionado con pseudotuberculosis visceral, con la confirmación posterior de Maedi-Visna.

En el segundo caso, se observa una masa lateral al esófago, sin confirmar hasta ahora el diagnóstico definitivo.



“ ¿Nos estamos olvidando de “algo”? Cenurosis aguda.”

Expuesto por: **Francisco Saura, SCRUM.**

Se presenta un caso típico de cenurosis aguda en un rebaño ovino de régimen extensivo, descartándose patologías relacionadas con una posible encefalitis.

Por otra parte, se arrojan datos de eficacia del tratamiento elegido para todo el rebaño, reflexionando a su vez sobre la reemergencia de esta enfermedad, y el compromiso que la administración y los veterinarios debemos adquirir para el control de estas zoonosis.



“Descripción de un caso de artrosis interespinosa o “kissing spines” en un semental ovino de 6 años.”

Expuesto por: **Alba López, SCRUM**

Se describe un caso de una patología degenerativa, en un animal de alto valor genético, como es un semental de un centro de IA.

Se llega al diagnóstico de artrosis interespinosa, tras la exploración completa, incluyendo valoración neurológica y radiológica.

En la necropsia, se observan claramente las uniones en los cuerpos vertebrales. Se valoran tratamientos conservadores para animales de muy alto valor genético, junto con manejos no bruscos en el centro de IA.

“Primera descripción de la aritis encefalitis caprina en extremadura (españa).”

Expuesto por: **Miguel Angel Hurtado, LaJara Servicios Veterinarios.**

Se describe el primer caso clínico confirmado de esta enfermedad, ante un cuadro de muertes de cabras en una explotación de Cáceres. Se muestra un vídeo explicativo con el resumen de los síntomas clínicos, como parálisis de las extremidades, induraciones en las mamas o dificultad respiratoria. Las muertes de los animales se derivan de la inanición, debida a las dificultades de locomoción de los afectados.



Durante la cena de clausura, que tuvo lugar en el Complejo La Hacienda de Talavera de la Reina, se entregaron los diplomas correspondientes a las mejores comunicaciones en casa sección:

-INVESTIGACIÓN:

PATOLOGIA: ***Incremento de la resistencia de cepas de campo de Mycoplasma agalactiae frente a la tilosina.*** Tatay-Dualde, J.; Prats-Van der Ham, M.; De la Fe, C.; Gómez-Martín, A.; Paterna, A.; Corrales, J.C.; Contreras, A.; Sánchez, A.

CALIDAD DE LECHE: ***TRAZALE: Un sistema de monitorización para muestras de leche en Castilla-La Mancha. II.- Control de la calidad de la leche.*** De la Vara, J.A.; Romero, J.; Turiño, L.; Berruga, M.I.; Molina, A.

CALIDAD DE LOS PRODUCTOS: ***Efecto de las especias salvia, ajo o clavo sobre la calidad higiénico-sanitaria de hamburguesas de cordero.*** Cózar, A.; Rubio, N.; Vergara, H.

SISTEMAS PRODUCTIVOS OVINOS: ***Efecto de la densidad en corderos cruza finalizados a corral sobre la ganancia de peso y las agresiones.*** Salvador, F.O.; González, L.S.; Castillo, H.L.; Pérez, R.M.Á.; De Lucas, T.J.

REPRODUCCIÓN ANIMAL: ***Dispositivo antirreflujo para mejorar la tasa de fertilidad en inseminación artificial por vía cervical en pequeños rumiantes.*** Macías, A.; Ferrer, L.M.; Ramos, J.J.; Lacasta, D.; Lidon, I.; Rebollar, R.

BIENESTAR ANIMAL: ***Parámetros fisiológicos de bienestar animal en corderos de raza merina: II. Efecto del manejo durante la espera previa al sacrificio.*** Rodríguez, A.I.; Cózar, A.; Garijo, P.; Calvo, L.; Vergara, H.

ALIMENTACIÓN: ***Evaluación de la funcionalidad del sistema inmunitario del cordero durante la fase de cebo. Resultados preliminares.*** Ortín, A.; González, J.M.; Fernández, A.; Navarro, T.; Ramos, J.J.; Loste, A.; Marca, C.; Ferrer, L.M.; Borobia, M.; De las Heras, M.

ECONOMÍA Y GESTIÓN: ***Índices de referencia del precio de la leche de cabra.*** Camúñez, J.A.; Morales, E.; Ruiz, F.A.; Mena, Y.

-TRABAJOS DE CAMPO:

PATOLOGÍA: *Efecto de las condiciones ambientales sobre la mortalidad de corderos en un cebadero comercial.* Bello, J.M.; Marco, L.; Ruiz, S.; Hernández, V.; Carranza, R.; Manteón, A.R.; Lavín, P.

CALIDAD DE LECHE: *Comparación de las células somáticas de tanque y de la producción de leche en ovejas de cruce lacaune-assaf, después de la vacunación contra las mastitis subclínicas por Staphylococcus aureus y coagulasa negativos.* Tamayo, J.A.; Calvo, M.T.; Sanz, M.A.

SISTEMAS PRODUCTIVOS OVINOS: *Aplicación de las T.I.C. a la gestión cooperativa de ovino en pastoreo en el suroeste de España. Evaluación de la capacidad de sustentación del pasto.* Cortés, M.; Rodríguez, P.L.; López-Gallego, F.; Agudo, B.; Leco, F.

REPRODUCCIÓN ANIMAL: *Estudio serológico de la dinámica de infección intrarrebaño por Chlamydomphila abortus en la reposición de rebaños extensivos de ovino de carne.* Hurtado, I.; Agudo, B.; Esnal, A.; Elvira, L.; Guitiérrez, J.

BIENESTAR ANIMAL: *Cepillos mecánicos en ganado caprino.* Ruiz-Rodríguez, J.M.; Esteban, J.C.

ALIMENTACIÓN: *Incorporación de copos de lino en raciones unifeed para mejorar la calidad de la leche de cabra.* Moya, F.; García, V.; Madrid, J.; Hernández, F.; Megías, M.D.; Martínez, S.; Garrido, M.D.; López, M.B.

ECONOMÍA Y GESTIÓN: *Ecuaciones de predicción de los resultados económicos sin subvenciones en explotaciones ovinas de carne en Aragón.* Fantova, E.; Pardos, L.; Cuartielles, I.; Equipo veterinario de Oviaragón-Grupo Pastores.



Dentro de estas comunicaciones candidatas, premiaron con 600 euros al mejor trabajo de investigación y con 300 euros al segundo. En este caso los premios fueron patrocinados por SEOC. Y los trabajos premiados fueron:

INVESTIGACIÓN:

- **1er premio de Investigación:** premio de 600 euros patrocinado por SEOC: "*TRAZALE: un sistema de monitorización para muestras de leche en Castilla-La Mancha. II.- Control de la calidad de la leche*". Autores: de la Vara, J.A.; Romero, J.; Turiño, L.; Berruga, M.I.; Molina, A. (Sección de: CALIDAD DE LECHE)

- **2º premio de Investigación:** 300 euros patrocinado por SEOC: "*Incremento de la resistencia de cepas de campo de Mycoplasma agalactiae frente a la tilosina*". Autores: Tatay-Dualde, J.; Prats-Van der Ham, M.; De la Fe, C.; Gómez-Martín, A.; Paterna, A.; Corrales, J.C.; Contreras, A.; Sánchez, A. (Sección de: PATOLOGÍA)

Del mismo modo, también se premiaron dos trabajos de campo entre aquellos que fueron candidatos. En esta ocasión, el primer premio, por un valor de 600 euros fue patrocinado por NANTA. Y el segundo premio, patrocinado por SEOC.

TRABAJOS DE CAMPO:

- **1er premio de campo:** premio de 600 euros patrocinado por NANTA: "*Aplicación de las T.I.C. a la gestión cooperativa de ovino en pastoreo en el suroeste de España. Evaluación de la capacidad de sustentación del pastoreo*". Autores: Cortés, M.; Rodríguez, P.L.; López Gallego, F.; Agudo, B.; LECO, F. (Sección de: SISTEMAS PRODUCTIVOS OVINO)

- **2º premio de campo:** premio de 300 euros patrocinado por SEOC: "*Ecuaciones de predicción de los resultados económicos sin subvenciones en explotaciones ovinas de carne en Aragón*". Autores: Fantova, E.; Pardos, L.; Cuartielles, I.; Equipo veterinario de Oviaragón-Grupo Pastores. (Sección de: ECONOMÍA Y GESTIÓN)



Finalmente se hizo entrega de los premios a los mejores casos clínicos patrocinado por Laboratorios SYVA con premio de 200, 100 y 50 euros respectivamente y un maletín de necropsias para cada uno de ellos.

1er Premio: ¿NOS ESTAMOS OLVIDANDO DE “ALGO”? CENUROSIS AGUDA.

Expuesto por: **Francisco Saura (SCRUM).**

2º Premio: MALFORMACIONES CARDIOVASCULARES CONGÉNITAS QUE CURSAN CON SOPLO: CASOS CLINICOS.

Expuesto por: **María Cabello (SCRUM).**

3er Premio: PRIMERA DESCRIPCIÓN DE LA ATRITIS ENCEFALITIS CAPRINA EN EXTREMADURA (ESPAÑA).

Expuesto por: **Miguel Ángel Hurtado (Lajara Servicios Veterinarios, Cáceres)**



Por último, indicar que hubo tres estudiantes becados al Congreso con inscripción completa, tras ser valoradas como mejores comunicaciones orales en la sección de estudiantes:



- * Cristina Baselga Julian, con la comunicación: ***Descripción de un brote de poliartritis y muertes por septicemia asociados a E. coli en corderos.***
- * Inés Rubira, con la comunicación: ***Rinitis crónica proliferativa.***
- * Alexandra Gracia López, con la comunicación: ***Caso clínico de intoxicación por cloro en corderos de cebo.***