



Consorcio Manchego

Núm. 71 • 4º Trimestre de 2023

EFECTOS DE LA ADICIÓN DEL EXTRACTO DE AJO Y POLIFENOLES DE UVA EN EL OVINO LECHERO



**GO OVIMPROVE: PRIMERAS
EXPERIENCIAS REALIZADAS**



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Castilla-La Mancha



Edita:

Consortio Manchego.

e-mail redacción: revista@agrama.org

Sede Social:

Avda. Gregorio Arcos, 19

02005, Albacete

Tfno.: 967-21 7436

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)

Impresión y maquetación:

ASC Reproducciones Gráficas

Depósito Legal:

AB-682/2005

ISSN:

2603-8935

Sumario

Ayer y Hoy Pág. 4

En esta ocasión, volvemos a la época de la posguerra en nuestro país, en la que el gran desabastecimiento de alimentos afectaba también a la disponibilidad de materias primas para la alimentación del ganado, lo cual redujo el censo de efectivos en un 40% respecto al año 1935.



Efectos de la adición del extracto de ajo y polifenoles de uva en el ovino lechero Pág. 7

En el siguiente reportaje, se estudian los efectos del uso de un complemento alimenticio a base de extracto de ajo y polifenoles de uva sobre la producción (volumen de leche y su composición química) y en los procesos digestivos (metano y ácidos grasos volátiles del rumen) en las ovejas de raza Manchega.



Entrevista: Pablo Javier y Ángel Iglesias Arévalo Pág. 10

En Corral de Almaguer, hablamos con Ángel Iglesias quien, junto a su hermano Pablo Javier, tomaron el relevo de su padre en la explotación agropecuaria. Si bien no han continuado con la carnicería que también regentaba su familia, han querido dar más importancia al ganado ovino que la que tenía años atrás, en los que se mantenía con una orientación principalmente cárnica.



GO OVIMPROVE: Primeras experiencias realizadas Pág. 7

Una vez establecidos los objetivos, protocolos y metodologías a seguir, se presentan las primeras actividades realizadas en el marco del proyecto innovador OVIMPROVE, en el que AGRAMA, como socio coordinador del Grupo Operativo, trabaja junto al CERSYRA-IRIAF, la UCLM y las Fundaciones CRDO Queso Manchego y CRIGP Cordero Manchego.



Editorial Pág. 3

Noticias Breves Pág. 14



Editorial

Un año después de que se detectaran los primeros focos de Viruela Ovina y Caprina (VOC) en nuestro país, la mejora de la situación epidemiológica ha permitido al Ministerio de Agricultura, una vez superados los plazos establecidos en la normativa comunitaria, suprimir las restricciones al movimiento de ganado establecidas en el conjunto del territorio nacional. De esta forma, concluyen las medidas sanitarias adoptadas por el brote y se retoma la actividad ganadera normal en las cuatro provincias de Castilla-La Mancha que permanecían restringidas.

Durante este último año, con un total de 30 focos de la enfermedad repartidos por varias explotaciones de las comunidades autónomas de Andalucía y Castilla-La Mancha, las medidas de prevención necesarias han provocado efectos secundarios en el sector ovino manchego, tales como la pérdida de animales en aquellos casos en los que ha sido necesario el sacrificio en las ganaderías, restricciones en los movimientos para vida y/o sacrificio, imposibilidad para la fabricación de queso manchego artesano con la leche proveniente de zonas restringidas, pérdida de valor del cordero, etc.; y, en lo que atañe al Programa de Cría, imposibilidad para ingresar nuevos machos en el Centro de Sementales y organización de Certámenes ganaderos y Subastas de sementales, entre otros.

La reaparición de la VOC en nuestro país ha marcado este último año, por lo que se espera que la recuperación del estatus libre de enfermedad permita recuperar la tan ansiada normalidad para el sector. Ciertamente es que, a pesar de ello, seguimos alerta por la aparición de nuevos focos de Lengua Azul y la Enfermedad Hemorrágica Epizootica (EHE) que, si bien en este último caso está afectando mayoritariamente al ganado bovino, así como a cérvidos silvestres, no dejan de constituir una alarma que no debemos descuidar. También este año está siendo especialmente difícil en lo que a materias primas se refiere, sobre todo forrajes, por la importante sequía a la que se está viendo sometido nuestro país. Pero, llegados a este punto, es un alivio que al menos podamos dejar atrás de una vez por todas el temor de que, a pesar de todo el esfuerzo, el virus de la VOC entre en nuestra explotación y acabe con todo.

En el caso de AGRAMA, la erradicación de la VOC va a suponer, entre otros, la reanudación de las subastas de sementales. Actualmente, se están realizando todas las actividades necesarias para la orga-

nización, antes de que finalice el año, de una subasta virtual, medida tomada para evitar la concentración de animales (como prevención frente a la LA y EHE). Se trata de un primer paso para poder recuperar la difusión de la mejora derivada del Programa de Cría entre las ganaderías de ovino manchego. La subasta se realizará como en otras ocasiones en las que se ha tenido que recurrir al sistema "on-line", y previsiblemente tendrá lugar los próximos días 6 y 7 de noviembre si todos los condicionantes para su celebración lo permiten. Los ganaderos interesados en participar deberán registrarse, a través del ordenador, móvil o tablet, en la web de AGRAMA (www.agrama.es). Una vez registrados en la web, se tendrá acceso al listado de los sementales ofertados y se podrá seguir y pujar en la subasta durante el periodo de duración de esta. Cada semental contará con la información habitual: Identificación de Manejo, Edad (meses), Valoración Genética de la Madre, Valoración Genética del Padre o, en su defecto, Índice del Pedigrí del Padre y Grupo de Riesgo (resistencia a Encefalopatía); además de imágenes y/o vídeos en los que se podrá visualizar al animal con más detalle y en movimiento. Como novedad, a partir de esta subasta se incluirá también en el listado de subasta el Índice Genómico Leche (IGL), valor que representa la predicción del potencial productivo del animal basado en su genotipo, información que también constará en su certificado genealógico, donde también aparecerá la valoración genética para la Conformación mamaria materna. También, se ofrecerá la posibilidad de aplicar filtros de búsqueda en función del pedigrí, resistencia a EET (Grupo 1 o Grupo 2), criador-ganadero y/o provincia (municipio). Este último dato resulta de gran interés, pudiendo seleccionar animales que se encuentren en explotaciones cercanas a la del comprador.

Esperamos que la celebración de la subasta virtual sea el primero de muchos pasos para recuperar el normal funcionamiento de aquellas actividades del Programa de Cría que han sido suspendidas, como la reanudación de los ingresos de sementales en el Centro de Inseminación Artificial del CERSYRA de Valdepeñas, paso muy necesario y que, de no retomarse lo antes posible, puede provocar un perjuicio que sería muy difícil de recuperar. Espero que en la próxima edición de esta revista, ya al comienzo del próximo año 2024, podamos dar buenas noticias a este respecto.

Antonio Martínez Flores
Presidente del Consorcio Manchego

AYER Y HOY

LA LARGA DÉCADA DE LOS CUARENTA

Han pasado más de ocho décadas desde que terminó la Guerra Civil y apenas hemos hecho referencia en estas páginas al ovino manchego y sus producciones en ese durísimo periodo, seguramente el de mayor sufrimiento de la historia contemporánea española. El escenario no podía ser más difícil en las dimensiones social y económica que interactuaban con la instauración de un nuevo régimen político. Para hacernos una idea pensemos que el desabastecimiento era tal que las cartillas de racionamiento (vigentes hasta 1952) no impedía que una parte notable de la población no cubriera las necesidades básicas y muchos de ellos pasaran hambre. Algunos autores cifran las muertes directa o indirectamente relacionadas con la desnutrición en el quinquenio de 1939 a 1944 en cerca de 200.000 personas. Precisamente esos años coincidieron con la segunda guerra mundial, lo que dificultaba los intercambios comerciales en el entorno europeo que, además, se prolongaron por la falta de reconocimiento del régimen franquista, hasta que en 1953 tímidamente se empiezan a reestablecer con Estados Unidos (los denominados Pactos de Madrid), y dos años más tarde España ingresará en la ONU. La economía española no recuperó hasta 1951 los indicadores de producción y comercio anteriores a la guerra y vivió una autarquía en la que los precios de los bienes de primera necesidad para la población estaban intervenidos, lo que se tradujo en su encarecimiento, generación de mercado negro (estraperlo) y, en definitiva, mayor brecha entre clases sociales.



LA FABRICACIÓN DEL QUESO MANCHEGO

Por VALERIANO RIESCO

Figura 1. Cabecera de un artículo de 1943 en el que se observan los elementos para el aprovechamiento estacional de pastos (cerca y chozos) y el grado de cruzamiento del ganado, previsiblemente por las expectativas de obtención de lana. Revista Agricultura.

En estas circunstancias de devastación y de aislamiento económico, la actividad agraria, particularmente la producción de alimentos, se convirtió en prioridad para el nuevo estado utilizando a nivel organizativo las estructuras del Ministerio de Agricultura, de la Delegación Nacional de Sindica-

Cortacrotales GRATIS

Compre 1000 crotales de cordero, recibirá un cortacrotales GRATIS



Escanea el código QR y consigue tu promoción

Promoción disponible hasta el 31/10/2023 o hasta fin de existencias.



DATAMARS
Livestock.

livestock.datamars.es

atencioncliente@datamars.com

619 627 087 967 52 01 87



Figura 2. Rebaño familiar, de ambas variedades de manchego, dispuesto para salir de pastoreo. Villargordo del Júcar. Años 40. Los Legados de la Tierra (JCCM).

tos y de las diputaciones provinciales. Entre todos los problemas agrarios, destacaba la falta de trigo ya que, al menos de forma puntual, la importación había sido el mecanismo que se había activado en situaciones de escasez desde hacía décadas. Las intervenciones que pretendían establecer un precio asequible para la población, junto al prolongado sistema de racionamiento, eran ineficaces y generaban situaciones como la que criticaban los ingenieros agrónomos en su congreso de 1950, respecto al mercado interno del trigo: “no puede haber estímulo en su producción estando la cebada casi libre y vendiéndose este año de tres a cinco pesetas kilo, mientras el trigo se controla severamente y se paga oficialmente a 2,5”. Estas tristes evidencias se justificaban a la sociedad desde las jerarquías apelando a la pertinaz sequía (hubo dos muy severas en 1945 y 1948) y al inmerecido aislamiento internacional, sin que el desafortunado intervencionismo tuviera implicación alguna.

El sector ganadero inició los años que nos ocupan con una gran merma de efectivos que varias fuentes cuantifican en el 40% con respecto al censo de 1935, aunque afectó de manera diferente en función de las especies animales y áreas geográficas. La falta de recursos de alimentación para el ganado era crítica, lo que unido a otras dificultades como el transporte por ferrocarril para realizar la trashumancia, motivó que varios especialistas buscaran las más variopintas

fuentes para alimentación, desde el ensilado de sarmientos, a plantas exóticas como el kudzu, pasando por subproductos de cultivos textiles. Todo ello generó a nivel nacional y particularmente en el medio urbano, el problema de abastecimiento de productos de origen animal. Hubo meses que en Madrid las carnicerías despachaban solamente dos días en semana. También esa carencia promovió que hubiera una rama del Sindicato Nacional de Ganadería dedicada a la carne de equinos para abastecer a las “clases humildes”. Por cierto, una de las mayores preocupaciones en el medio rural era la falta de animales para el trabajo, especialmente de mulas, por lo que los agricultores pedían de forma insistente la importación de estos animales para evitar el pago de precios desorbitados. En cuanto a la producción ovina, los problemas más urgentes eran la dificultad de alimentación y los bajos precios de la carne, leche y especialmente de la lana. En este último caso, hubo varios intentos de liberación de los precios, pero sin duda, la mayor influencia de las empresas textiles respecto a los ganaderos, hacían bascular a las decisiones gubernamentales en favor de aquéllas.

En nuestro particular mundo de la oveja y del queso manchegos el marco antes descrito era muy parecido. La producción se desarrollaba de forma general en explotaciones con actividad agrícola de secano y ganadera (mayoritariamente en rebaños mixtos con caprino) que basaba la alimentación en el pastoreo (Figuras 1 y 2). En cuanto a la elaboración del queso, se destinada al autoconsumo con venta local de los excedentes. Las queserías vinculadas al comercio a mayor escala, con volúmenes diarios de transfor-



Foto 3. Lote de ovejas manchegas premiadas en el concurso de ganado de Lérida de 1945. El desarrollo ganadero de los años 40 estuvo muy limitado por la escasez de animales selectos, lo que habría expectativas a los ganaderos comprometidos con la mejora. Revista Ganadería.



Figura 4. Labores de esquila con ayuda con el empleo máquina de manivela. En los años 40, la red eléctrica era casi inexistente en las explotaciones ganaderas. Ribera del Zancara a su paso por la provincia de Cuenca. Los Legados de la Tierra (JCCM).



Figura 5. Ejemplo de un artículo pretendidamente práctico en el que su autor, "El pastor poeta" indica (traje incluido) la postura más adecuada para realizar el ordeño correcto. Revista Ganadería, 1949.

mación de más de 500 kg de leche, aún de forma estacional, eran muy escasas. Los pocos recursos económicos y la falta de alternativas laborales favorecían la disposición de mano de obra barata, muchas veces infantil, en las explotaciones de mayor tamaño lo que permitía el desarrollo de la actividad agrícola y ganadera en una economía de subsistencia que, de otra forma, hubiera sido imposible sostener, dada la carencia de medios de producción y escasa capacidad adquisitiva de la población.

Las estructuras nacionales al servicio de la ganadería fueron, básicamente, su rama dentro del Sindicato Vertical que se organizaba en los denominados "ciclos" de producción, transformación y comercio y, por otro, el Ministerio de Agri-

cultura. En ambos casos contaban con servicios provinciales, la Cámara Oficial Sindical Agraria (COSA) y la de ganadería, que junto a las diputaciones provinciales, constituían las Juntas Provinciales de Fomento Ganadero que se mantuvieron más de dos décadas. Estos órganos tuvieron a lo largo de su existencia la responsabilidad de la promoción de la mejora genética (organización de certámenes ganaderos, mejora del ordeño y control lechero, inseminación artificial, selección de razas autóctonas, fomento del esquila; algunos representados en las figuras 3 a 5), de la sanidad animal (campañas de diagnóstico, vacunación y tratamiento de enfermedades) y otras como la realización de formación de ganaderos, técnicos e incluso maestros (muy importante para la difusión de las denominadas pequeñas industrias pecuarias destinadas a la producción familiar de aves, conejos y abejas). Para ello contaron con personal técnico y, en el caso de las provincias manchegas, de las estaciones pecuarias provinciales de Ciudad Real y Cuenca (hoy desaparecidas) y la comarcal de Valdepeñas (actual CERSYRA), dependientes del Ministerio, y de las fincas experimentales de las diputaciones provinciales. En la escala local, la organización oficial más cercana y conocida por los lectores de más edad, eran las hermandades locales de labradores y ganaderos (transformadas a partir de 1977 en cámaras agrarias) que formaban parte, junto a ganaderos, agricultores y veterinarios, entre otros, de la Junta Local de Fomento Pecuario que servía para transferir las actuaciones de la Junta Provincial y cuyo cometido principal era la aplicación en el término municipal de la normativa de pastos, hierbas y rastrojeras que tanta importancia tenía para la producción de los pequeños rumiantes.

El balance de la década de los años 40 en el sector del ovino y el queso manchego y a pesar de los esfuerzos y sufrimiento de sus protagonistas, apenas representó el mantenimiento de la raza, con intentos de aprovechar la supuesta triple aptitud y de la salvaguarda de los procesos de elaboración artesanal del queso. Desde el punto de vista técnico hubo una interrupción de los tímidos procesos de mejora que se iniciaron a principios de siglo. En los aspectos organizativos, ganaderos y queseros estaban formalmente integrados como "productores" en la estructura sindical por lo que habría que esperar hasta 1964 para que surgiera AGRAMA.

Precisamente por la proximidad del 60 cumpleaños de la asociación, queremos destacar la casi heroica actuación de los protagonistas del manchego que les tocó actuar en aquella época y por ello animamos a jóvenes y mayores que no pierdan la ocasión de recoger los últimos testimonios orales o, al menos, de los recuerdos de los que nos precedieron. De esa forma podremos recomponer la historia reciente de las ganaderías de nuestro sector.

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

EFECTOS DE LA ADICIÓN DEL EXTRACTO DE AJO Y POLIFENOLES DE UVA EN EL OVINO LECHERO

Introducción

El presente trabajo forma parte de un convenio de colaboración científica entre la empresa “Exclusivas Arráez Bravo, S.L.U.”, el IRIAF, a través del CERSYRA de Valdepeñas y AGRAMA, para estudiar los efectos del uso del complemento ANIMAX RUM™ en la alimentación del ganado ovino lechero.

El uso de **antibióticos** como promotores del crecimiento quedó prohibido por la UE en 2006. Esto dio lugar a la búsqueda del empleo de otros compuestos alternativos como los aceites esenciales, entre ellos el extracto de ajo, orégano, etc. Los aceites esenciales como los extractos de ajo u orégano son una alternativa para sustituir el uso de complementos en dietas para rumiantes por su efecto beneficioso sobre la “*eficiencia de la digestión*” a través de la fermentación ruminal, mejorando la digestibilidad y disminuyendo pérdidas energéticas en forma de metano. Otro aspecto es proporcionar con la dieta alimentos ricos en “*antioxidantes*” a través de los compuestos fenólicos (CF) como el orujo de uva, extracto de romero, hojas de plantas aromáticas, etc. Durante el pastoreo, los animales ingieren determinadas cantidades de estos CF, pero en estabulación permanente su consumo es limitado.

La doble funcionalidad del complemento (eficiencia digestión y antioxidante) se debe a la unión de los extractos de ajo y de polifenoles de uva (ANIMAX RUM®). El primero, contiene “alicina” un componente que actúa sobre la enzima que produce metano, modificando a su vez los parámetros de fermentación ruminal. Los segundos, principalmente “polifenoles de uva” aportan antioxidantes contribuyendo a alargar la vida útil de la carne y aumentando su concentración en leche. El efecto de los antioxidantes en los animales al igual que en las personas es la de neutralizar los efectos negativos de los radicales libres. Estos son conocidos como “*especies reactivas de oxígeno*”, moléculas muy energéticas con la capacidad de alterar nuestras cadenas de ADN, acelerando el **envejecimiento celular** (que desemboca en un envejecimiento general). El aumento de las enfermedades crónicas y degenerativas se ha convertido en un importante problema de salud en los países desarrollados. Las dietas ricas en frutas y verduras pueden prevenir estas enfermedades, debido a su contenido en diferentes compuestos bioactivos, como los antioxidantes. Son muchos los trabajos donde se han abordado por separado los efectos beneficiosos del ajo y del orujo de uva, pero ninguno que contemple los dos usados a partir de sus extractos.

Los objetivos de este experimento se centraron en analizar los efectos del complemento ANIMAX RUM® sobre la producción (volumen de leche y su composición química) y en los procesos digestivos (metano y ácidos grasos volátiles del rumen) en las ovejas de raza Manchega.

Material y métodos

a) Animales y fase experimental

El experimento fue realizado en la finca “La Nava” (Valdepeñas, Ciudad Real) con las ovejas de la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Selecto de Raza Manchega (AGRAMA) a lo largo de dos parideras: 1ª: fecha media de parto 10-11-2022 y la 2ª el 12-1-2023. Después del destete de las crías (30-35 días), las ovejas fueron asignadas a cada uno de los tratamientos (*Testigo sin complemento: T* y “*Control, con complemento: C*”) según la fecha de parto, la condición corporal, la producción de leche, el número de parto y su valoración genética. El número de ovejas por paridera y tratamientos fueron C=60 y T=60 en la primera paridera y de C=51 y T=82 la segunda. Cada una de ellas contempla una fase “preexperimental o de adaptación a la dieta de 28 días” y la otra “experimental o control de datos” de 35 días, dividida en cinco periodos de 7 días donde se realizaron los controles de ingesta, producción y composición de leche y condición corporal. Los animales fueron ordeñados a las 7 y 16 horas, sin suplementación en sala, permaneciendo en el establo durante todo el experimento.

b) Dietas

Formadas por heno de veza-avena al 41,2±0,86% suministrado una vez al día y 58,8±0,86% concentrado en dos tomas (mañana y tarde). El complemento fue incorporado dentro de la fracción peletizada durante su fabricación a la dosis de 1 kg por tonelada de pienso. Se aplicó la dosis recomendada por el fabricante de 2 gramos por oveja y día.

c) Mediciones experimentales

1. *Ingestión de alimentos*: dentro de cada fase experimental se midió el consumo diario (forraje y pienso) mediante pesadas de oferta menos rechazos.
2. *Análisis de los alimentos y complemento*: fueron realizados por la empresa Cargill Nutril SC a través de la Cooperativa Agrocantabria.
3. *Producción y calidad de la leche*: durante la fase experimental se midió la producción de leche por oveja y día de los ordeños de mañana y tarde, calculándose posteriormente la estandarizada (6,5% de grasa y 5,88% de proteína) según Pulina et al. (2005). Una alícuota de leche de ambos ordeños fue depositada en contenedores proporcionados por el Laboratorio Interprofesional Lácteo de Castilla-La Mancha (LILCAM) para su posterior análisis físico-químico.
4. *Condición corporal*: valorada en una escala de 1 a 5 y siempre por la misma persona.

5. **Fermentación ruminal:** las dietas experimentales fueron analizadas "in vitro" en la Estación Experimental del Zaidín (Granada), perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Los análisis realizados fueron la producción de ácidos grasos volátiles (acético, propiónico, butírico, isovalérico y valérico), el pH del líquido ruminal y la producción de metano.

Resultados

Ingestión

El consumo de materia seca e ingestión de nutrientes viene señalado en la Tabla 1. De la misma, se deduce que el complemento **ANIMAX RUM®** no afectó a la ingesta, sugiriendo ausencia de rechazo al complemento. La Figura 1 representa la variación porcentual del consumo de nutrientes respecto a las necesidades nutritivas teóricas en función de la producción de leche y variación de peso vivo dentro de cada tratamiento.

Tabla 1. Ingestión diaria de materia seca y nutrientes durante el experimento

Paridera	Paridera 1		Paridera 2	
Tratamiento	C	T	C	T
Materia seca, kg	3,08	3,03	3,14	3,16
Materia orgánica digestible, kg	2,25	2,20	2,30	2,30
Energía neta leche, Mcal	4,97	4,91	5,09	5,10
Proteína bruta, g	487	455	502	470
Proteína bypass, g	116	108	119	112
Proteína soluble, g	211	197	216	205
Proteína degradable en rumen, g	314	294	323	304
Fibra neutro detergente, g	1150	1051	1158	1110
Carbohidratos no fibrosos, g	1094	1250	1121	1294
Almidón, g	521	672	546	681
Grasa bruta g	137	91	143	93,5
Calcio, g	35,9	34,9	37,1	35,9
Fósforo, g	10,3	10,2	10,7	10,5
Magnesio, g	19,6	19,5	20,4	19,9
Potasio, g	53,5	52,5	54,5	54,8

C: ovejas con aditivo; T: ovejas sin aditivo

De los tres grupos de nutrientes reflejados en la Figura 1 se deduce que el consumo de minerales y de carbohidratos no fue limitante, pero sí lo fue el de la fibra ácido detergente (22,5%). Mientras, el de la materia seca, energía neta y proteína bruta se mantienen conforme a las necesidades.

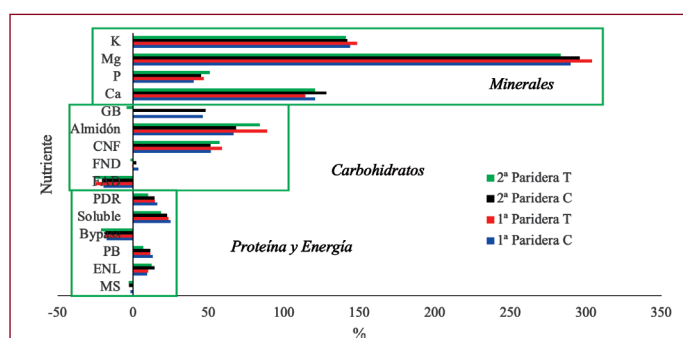


Figura 1. Variación porcentual entre la ingestión de nutrientes y los teóricos

Producción y composición química de la leche

En general y para el experimento completo (dos parideras), la producción de leche se incrementó un 2,88%, equivalente a 63,7 y 26,2 ml de leche por oveja y día tal cual y estandarizada, respectivamente (Tabla 2). La Figura 2 representa la persistencia de la producción de leche entre tratamientos control, testigo y la teórica de la oveja Manchega estimada a partir de la curva Gompertz. La condición corporal fue un 4,83% superior en las ovejas control, equivalente a 43 g de peso vivo ganado al día.

Tabla 2. Resultados producción, calidad de la leche y condición corporal

	Control (C)	Testigo	Desviación estándar	%	Diferencia
Litros t/c oveja y día	2,28	2,22	0,66	2,88	63,7
Litros FPCM, oveja y día	2,18	2,15	0,55	1,22	26,2
Litros t/c por kilo de MS	0,74	0,70	0,09	5,40	40
Litros FPCM por kilo de MS	0,70	0,69	0,03	1,42	10
Eficiencia proteínica, % ¹	23,8	23,7	1,18	0,25	0,06
Grasa bruta, %	6,41	6,61	1,36	-2,90	-0,19
Proteína bruta, %	5,20	5,11	0,68	1,91	0,10
Lactosa, %	5,08	5,04	0,57	0,89	0,04
Extracto quesero, %	11,6	11,7	1,55	-0,84	-0,10
RCS x1000 células/ml	102	106	3,60	-3,66	-3,88
Caseína	4,11	4,04	0,54	1,70	0,07
Urea, mg/litro	340	341	127	-0,33	-1,13
Condición corporal	2,98	2,85	0,53	4,83	0,14

FPCM: leche corregida por grasa y proteína; ¹ % de proteína recuperada en leche respecto a la ingerida

La eficiencia de la dieta valorada en litros de leche tal cual y estandarizada por kilo de materia seca ingerida fueron ligeramente superiores en el tratamiento control con complemento, imputable a los efectos de la menor producción de metano entérico, más propiónico y eliminación de radicales libres. Las concentraciones de grasa disminuyeron un 2,90%, equivalente a -0,19 unidades porcentuales, posiblemente debido a la menor concentración de ácido acético a nivel ruminal, o bien a un efecto de dilución entre la producción (Figura 3A). Por el contrario, la proteína bruta incrementó 1,91%, equivalente a 0,10 unidades porcentuales, y aumenta conforme disminuye la producción (Figura 3B).

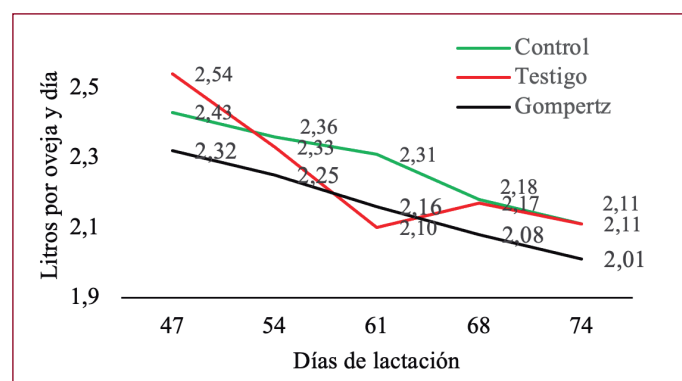


Figura 2. Curvas de persistencia de la producción durante el experimento

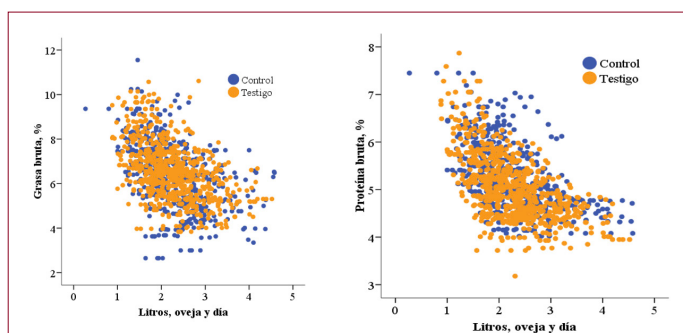


Figura 3. Relación producción de leche con la grasa (A) y proteína en la leche (B)

Tabla 3. Metano y ácidos grasos volátiles del rumen

	Control (C)	Testigo (T)	Desviación estándar
Metano	-5,3%	-	-
pH	6,73	6,75	0,006
AGV totales (mM)	58,8	57,8	0,695
Acético %	57,9	59,0	0,094
Propiónico %	22,6	21,6	0,309
Isobutírico %	1,42	1,47	0,005
Butírico%	14,2	13,9	0,27
Isovalérico%	2,09	2,13	0,016
Valérico%	1,82	1,90	0,007
Acético/Propiónico	2,56	2,74	0,042

Producción de metano, composición del líquido ruminal y retorno económico

En la dieta testigo, la energía perdida en forma de metano (eructo) fue superior al 5,3% del total de la energía ingerida. Este porcentaje de energía es equivalente a 133 g. de cebada o avena por oveja y día. El pH y las concentraciones de los ácidos grasos volátiles (acético, propiónico y butírico) del líquido ruminal no fueron muy diferentes entre las dietas control y testigo (Tabla 3), indicando unas fermentaciones bastante uniformes, a pesar del elevado aporte de concentrados en este experimento.

El gasto de complemento a la dosis de 2 gramos es de 7 €/kg = 0,014 € por oveja y día, el precio de un litro de leche pagado por la fábrica durante el experimento fue de 1,95 € y la diferencia de vo-

lumen a favor del grupo control fue de 63,7 ml de leche. A partir de esta información se calculó el retorno económico por oveja y día como la diferencia de ingreso en leche (63,7 ml = 0,124 €) menos el coste del complemento (0,014 €), esto es lo mismo que decir que por cada € invertido en el complemento, pueden recogerse 8,8 €.

Conclusiones

A la dosis de dos gramos de producto recomendada por el fabricante, la adición del ANIMAX RUM® no afectó al consumo de materia seca ni al aporte de nutrientes por oveja y día, con una ingesta de nutrientes similar, pero mayor eficiencia bruta (litros de leche por kilo de materia seca ingerida). La producción de leche se incrementó 63,7 ml por oveja y día y la condición corporal aumentó 0,13 puntos, equivalente a 43 gramos por oveja y día. La pérdida de energía ingerida como metano fue de -5,6% en el grupo control, equivalente a 133 gramos de cebada. No obstante, pensamos que sería interesante realizar nuevos experimentos con tres niveles de suministro para confirmar si en rebaños más productivos pudiera ser o no suficiente la dosis de 2 gramos por oveja y día, señalada por el fabricante.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a la empresa Exclusivas Arraez Bravo (EAB) de Alcázar de San Juan el apoyo financiero al experimento. Al personal de la finca La Nava (Valdepeñas, Ciudad Real) por el cuidado y manejo de los animales. A Marta y Juan Luis de Asesoría Diipe, por el apoyo técnico. Al Dr. David Yáñez, por los análisis de ácidos grasos y metano.

G. SALCEDO¹, O. GARCIA², R. GONZÁLEZ³

¹CIFP "La Granja", 39792 Heras, Cantabria

²AGRAMA, C/ Gregorio Arcos 19, 02005 Albacete

³Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF) — Centro Regional de Selección y Reproducción Animal (CERSYRA), Avenida del Vino, 10, 13300 Valdepeñas (Ciudad Real)



Nunca bajas la guardia frente a los coccidios



Vecoxan® 2,5 mg/ml
DICLAZURIL



Entrevista

PABLO JAVIER Y ÁNGEL IGLESIAS ARÉVALO (IG)

Corral de Almaguer (Toledo)

Pablo Javier y Ángel se hicieron cargo de la explotación agropecuaria familiar cuando a su padre le llegó el momento de la jubilación. En su familia siempre se había mantenido un pequeño rebaño de unas 150 ovejas manchegas para dar apoyo a la carnicería que regentaban, siendo la parte agrícola la de mayor peso. Cuando tomaron el relevo, decidieron incrementar el rebaño, instalar una sala de ordeño y mejorar las instalaciones y, unos años más tarde, ingresaron en AGRAMA, con la intención de conseguir un rebaño de mayor calidad y valor. A continuación, nos hablan sobre cómo ha sido su andadura en el sector desde que tomaran las riendas de la explotación hasta hoy.

Háblenos sobre sus inicios en la ganadería ovina y por qué deciden entrar en AGRAMA.

Cuando mi hermano y yo nos hicimos cargo de la explotación, el pastor que siempre había trabajado con mi padre se jubiló. Hasta ese momento, él era quien se había hecho cargo de todo lo relacionado con las ovejas, por lo que prácticamente éramos "nuevos" en el manejo del ganado. Decidimos incrementar el censo y realizar algunas mejoras en las instalaciones, pero pasamos unos años malos, en los que los precios de las producciones eran muy bajos. La parte agrícola de la explotación siempre ha sido la mayoritaria, y la ganadería nos estaba dando muchos quebraderos de cabeza y malos números, por lo que empezamos a valorar la idea de quitar las ovejas y dedicarnos íntegramente a la agricultura.

Fue entonces cuando pensamos darle otra oportunidad a la ganadería asociándonos a AGRAMA en el año 2011, con el objetivo de mejorar la explotación, obtener un mejor balance económico y revalorizar el ganado. En esta decisión tuvo mucho que ver Goyo Rozalén, que tenía la explotación al lado nuestro y siempre animaba a los ganaderos de Corral de Almaguer, a trabajar en mejora genética y entrar en AGRAMA. De hecho, todos los ganaderos del pueblo acabamos entrando en la Asociación por su consejo.

Desde ese momento, la evolución ha sido muy buena y estamos muy contentos. Los animales nos gustaban, pero no conseguíamos sacarles el potencial que tenían, y gracias a la asociación hemos aprendido a trabajar de otra manera, mucho más eficiente. Hemos

incrementado las producciones y el valor genético de nuestros animales, por lo que ahora estamos muy animados con la ganadería. Actualmente, estamos obteniendo casi cuatro veces más leche que cuando empezamos en AGRAMA, con una media de 240 litros por oveja a 120 días, y seguimos mejorando año tras año. La producción ha aumentado de forma espectacular.

¿Cómo ha sido la evolución de la ganadería en estos 13 años trabajando en selección genética?

Ahora mismo, con la experiencia adquirida, podemos decir que los primeros años que estuvimos en AGRAMA no avanzamos todo lo rápido que se hubiera podido, porque nos costó comprender que un animal que no tiene buenos datos productivos es un animal que debe estar fuera de la explotación lo antes posible. Nos resultaba difícil quitar todos los animales que nos aconsejaban los técnicos, veíamos que eran animales aún jóvenes...pero era un error. Ahora, sin embargo, es algo que tenemos muy claro, y con todos los datos que tenemos a nuestra disposición es muy fácil mantener la ganadería bajo control, es una de las grandes ventajas que tiene trabajar en AGRAMA. Gracias a los datos que manejamos, vemos que todavía tenemos margen de mejora, que hay animales que todavía pueden seguir incrementando sus producciones, que la reposición es mejor que sus antecesores y esto nos anima mucho a seguir adelante.

Me gustaría resaltar que, desde mi experiencia en estos años, no entiendo cómo no entramos antes en AGRAMA. Los resultados son



PLAN DE RECRÍA 360

¡MAXIMIZA EL POTENCIAL GENÉTICO DE TUS ANIMALES!

Las ventajas del Plan de Recría 360:

- Máximo desarrollo del potencial genético de la recría.
- Animales más sanos, con grandes desarrollos.
- Menor coste de recría al reducir el periodo al primer parto.

¡Alcanza tus objetivos productivos con De Heus!



Solicita asesoramiento a un experto en www.deheus.es



de heus
powering progress



Ángel Iglesias Arévalo, en su explotación ganadera.

muy buenos, se notan rápidamente siguiendo el consejo de los técnicos y los protocolos de trabajo, por lo que animaría a todos los que todavía no son socios de AGRAMA y quieren continuar con sus explotaciones, que no se lo piensen y empiecen a trabajar en selección.

Hay gente que cree que hay que invertir más tiempo para aplicar la selección genética en la explotación, pero, al contrario, se reorganiza el trabajo de tal manera que es mucho más eficiente, además de que, con las herramientas actuales, con el lector, el programa, los medidores electrónicos, las mangas de manejo...es un trabajo que se hace muy fácilmente y que vas viendo cómo repercute en la mejora de la ganadería.

En cuanto a la parte agrícola de la explotación ¿Sirve de base para la alimentación del ganado?

Tenemos viñedo y tierras de secano, y en ellas todo el cereal y leguminosas que se siembran van para la alimentación de la ganadería. Solemos sembrar veza, cebada, avena, ...que se siega en verde para el ganado. Si el año es bueno vendemos el excedente, pero estos dos últimos incluso hemos tenido que comprar materias primas para la alimentación. Los animales salen al campo en verano y otoño, y en primavera los soltamos en unas tierras que tenemos cerca de la explotación. En esta zona hay mucho viñedo y tierras de siembra y hay épocas en las que no pueden salir.

¿Con cuántos animales trabajan actualmente?

Ahora mismo en la explotación hay unos 630 animales. Cuando entramos en AGRAMA tendríamos unas 480 ovejas, pero no podemos crecer más porque no disponemos de mayor capacidad en la explotación. Nuestra ganadería se encuentra en las afueras del pueblo, por lo que estamos limitados. Para incrementar más el censo sería necesario trasladar la ganadería fuera del término, realizar una gran inversión y contar con más mano de obra, y es muy complicado.

Nuestro objetivo es hacer mejoras en las instalaciones que tenemos, como poner cintas de alimentación, renovar y ampliar la ordeñadora...todo ello para trabajar más cómodamente y de forma eficiente.

¿Están teniendo problemas a la hora de encontrar trabajadores para la ganadería?

Actualmente en la ganadería trabaja una familia además de nosotros, aunque mi hermano está más dedicado a la agricultura. Llevan bastantes años en la explotación, el matrimonio se encarga de las ovejas y su hijo da apoyo en la parte agrícola, y estamos muy satisfechos.

Podemos decir que tenemos suerte, porque la mano de obra es el mayor problema que tiene la ganadería. Si el día de mañana tuviéramos que buscar gente para trabajar en la explotación lo tendríamos muy complicado, y posiblemente nos plantearíamos si seguir con el ganado o no. Es muy difícil, la gente que empieza a trabajar no suele quedarse, estás continuamente buscando, son trabajadores sin experiencia a los que tienes que formar...es un verdadero problema.

El relevo generacional es otro de los puntales del sector ¿Cómo cree que podría fomentarse?

En mi opinión, hasta ahora trabajar en ganadería ha sido algo cultural y tradicional. Si no vienes de una familia que haya trabajado en el campo es muy difícil empezar de cero. Atraer gente que no haya tenido un contacto previo con el sector es complicado, aunque no se debe dejar de ayudar a todos los interesados en trabajar en el sector ovino, así como fomentar el relevo generacional en aquellas explotaciones donde exista esa posibilidad.

Es un sector muy vocacional, si no te gusta o no lo has visto en tu familia es difícil que te llame. Y no es un negocio que puedas pensar en probar suerte y, si no funciona, cierras la puerta. Es un sector que para empezar requiere de una gran inversión y mucho trabajo, por lo que no se puede tomar la decisión a la ligera.

¿Cómo cree que va a evolucionar el sector ovino manchego?

Mientras exista el Queso Manchego y el Consejo Regulador siga trabajando, evitando el fraude y promocionando el producto, creo que el sector va a seguir adelante, pues la oveja manchega es imprescindible para elaborar queso manchego. Desgraciadamente, ahora mismo la renovación en el sector está siendo muy escasa, muchas ganaderías desaparecen sin que nadie tome el relevo, por lo que cada vez estamos menos y la demanda de leche de oveja manchega con DO sigue en aumento.

Respecto al precio de la leche, lo ideal sería lograr un equilibrio entre el precio que obtenemos los ganaderos, el beneficio de los queseros y el precio de venta del queso. Los niveles a los que ha llegado la leche actualmente pueden llegar a ser peligrosos de cara a fomentar la demanda de queso manchego a nivel del consumidor. Es cierto que el mayor porcentaje de queso se dedica a la exportación, pero no podemos perder el mercado nacional porque llegue a ser un producto inalcanzable para muchas familias. Cuando pierdes un grupo de consumidores, luego es muy difícil recuperarlo.

Pero, por otro lado, si la leche no hubiera llegado a este precio habría sido imposible continuar trabajando para muchos ganaderos, porque el precio de las materias primas, combustibles, electricidad, etc. también han subido muchísimo.

Es una situación complicada, aunque los ganaderos estemos percibiendo un precio adecuado de acuerdo con nuestros gastos, no debemos perder de vista cómo evoluciona el sector del queso manchego.

Hace unos días, se levantaron finalmente todas las restricciones sanitarias en relación con la VOC, pero se sigue alerta por los focos de Lengua Azul y la Enfermedad Hemorrágica Epizootica (EHE) ¿Cómo cree que debe prepararse el sector para evitar la difusión de estas enfermedades?

En nuestra zona, no ha habido ningún foco cercano en cuanto a la viruela, por lo que hemos tenido suerte, aunque hemos pasado mucho miedo. Gracias a que hemos estado retirados de las principales zonas afectadas, no hemos tenido problemas ni en cuanto a la recogida de la leche ni de los corderos, y no nos ha influido en el precio obtenido.

Seguimos desinfectando los camiones que entran en la ganadería, y creo que son protocolos que se deben quedar para siempre, tanto en las ganaderías como en los mataderos, cebaderos, etc. Hasta ahora, en el sector ovino estábamos bastante descuidados en temas de bioseguridad. En el ganado porcino nos llevan años de adelanto, controlan los accesos, los vehículos, las personas, ...Nosotros a todo esto no le hemos dado importancia hasta que no hemos visto que se puede producir un problema muy grave. Por ello, creo que todos estos protocolos de prevención, control y desinfección se deben mantener.

PRIMERAS EXPERIENCIAS REALIZADAS

En el anterior número de Consorcio Manchego, se presentó el Grupo Operativo OVIMPROVE, en el que **AGRAMA**, como socio coordinador, está trabajando junto con la **UCLM, CERSYRA-IRIAF, Fundación C.R.D.O.P. Queso Manchego y Fundación C.R.I.G.P. Cordero Manchego** con el objetivo de aplicar innovaciones y procedimientos para la mejora de los resultados de fertilidad de la inseminación artificial (IA) y, en consecuencia, los beneficios que deriven de su aplicación, tanto en términos de eficiencia técnica como económica, habida cuenta de las bajas tasas de fertilidad en IA que se vienen obteniendo durante los últimos años. Estas limitaciones son dependientes de múltiples causas, entre las que se pueden encontrar la calidad de las dosis seminales (a partir de la recolección y procesado del eyaculado; de su conservación y su estado en el momento de la aplicación, tiempo de transporte, etc.), los protocolos de inducción y sincronización de celos, entre otras.

Una vez determinado el objetivo general y los objetivos específicos (6), descritos en el nº 70 de Consorcio Manchego; y establecidos los protocolos de trabajo, el pasado mes de junio se comenzaron a recopilar datos respecto a la mejora de la conservación de las dosis seminales durante el transporte, la monitorización de la calidad y fertilidad de las dosis seminales con relación al transporte y la mejora de los tratamientos de sincronización.

Para ello, se seleccionaron 9 ganaderías de AGRAMA integradas en el programa de gestión técnico-económica, teniendo en cuenta la mano de obra (asalariada, familiar ó ambas) y el censo, para que de este modo refleje la realidad del sector ovino manchego y se garanticen unas condiciones de trabajo

que permitan un desarrollo acorde con el objetivo de la prueba. Además, en la elección, se ha tenido en cuenta el tamaño del lote (en función de los animales en lactación, producción, etc.) y que cumplan las condiciones mínimas para la inseminación: edad, mérito genético, tiempo transcurrido desde el parto anterior, etc. De esta forma, se han empezado a realizar los procesos experimentales y la toma de datos sobre 1.009 animales participantes.

A continuación, se exponen los procedimientos que se están llevando a cabo en las ganaderías seleccionadas.

OBJETIVO 1. MEJORA DE LA CONSERVACIÓN DE LAS DOSIS SEMINALES DURANTE EL TRANSPORTE

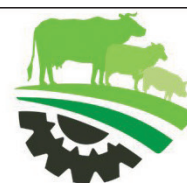
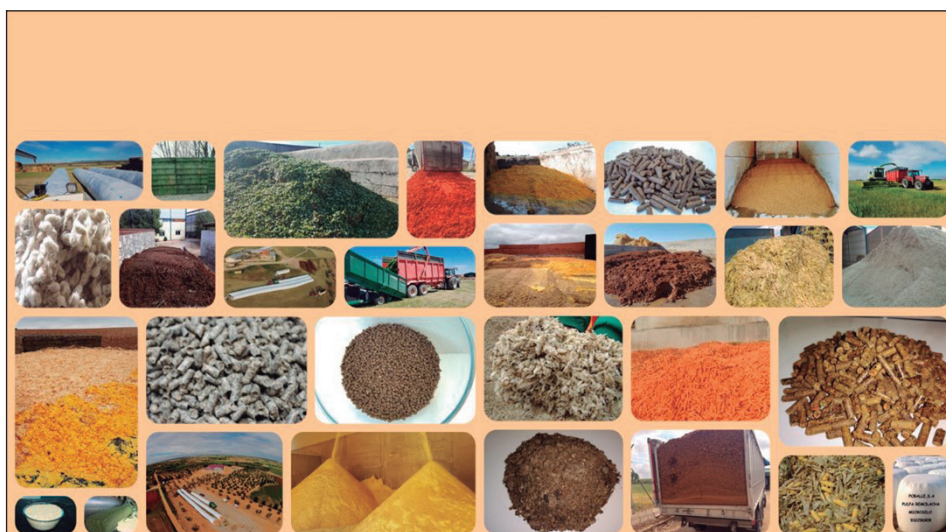
Se ha realizado la monitorización de la calidad seminal en función de las condiciones de transporte de las dosis desde su preparación en el Centro de Sementales hasta la IA, y su posterior relación con la fertilidad.

La información recogida permitirá identificar si existen puntos críticos durante el transporte que pudiesen afectar al resultado de la IA, pudiendo proponerse medidas correctoras.

Diseño experimental:

- Control de las condiciones del procesado y transporte del semen hasta su aplicación, mediante un datalogger con sonda de temperatura para recoger los cambios que se pudieran producir en el termo a 15 °.
- Diagnóstico de Gestación (post-I.A.) mediante valoración de progesterona ($\pm$ 18 días) y ecografías ($\pm$ 36 días).
- Control de Partos (150-175 días post-I.A.)

La toma de datos de este objetivo ya se ha dado por concluida a la espera del control de partos para poder obtener el



POBALLE

SUBPRODUCTOS PARA LA
ALIMENTACIÓN ANIMAL
Desde 1970

Cebadilla cerveza

Pulpa remolacha

Melaza de caña- remolacha

Harina zootécnica

Cascarilla de soja

Naranja, Maíz,

Zanahorias

Picado de forrajes

**Servicio de ensilaje
en bolsas**



Foto 1: Puesta de esponjas en la finca La Nava, siguiendo el diseño experimental del objetivo 3.

dato de fertilidad. En una primera evaluación, se ha observado que las temperaturas recogidas se encuentran dentro del margen adecuado de conservación de las dosis seminales.

OBJETIVO 2. MONITORIZAR LA CALIDAD Y FERTILIDAD DE LAS DOSIS SEMINALES CON RELACIÓN AL TRANSPORTE

En relación con este objetivo, los trabajos que se están realizando tienen que ver con la monitorización de los cambios que se producen en las células espermáticas desde su recogida hasta el momento de la IA, a través de la evaluación de parámetros relevantes de fertilidad, teniendo en cuenta las distancias del Centro (Machos y laboratorio) a las ganaderías (diferentes tiempos de conservación de las muestras).

Diseño experimental:

- Finalmente se ha hecho una simulación en Laboratorio (UCLM) de las posibles variaciones que se pudieran producir durante el transporte, mediante muestras espermáticas de los machos seleccionados (al menos 10) para su evaluación (estado del ADN y fosforilación en residuos de tirosina por citometría de flujo, parámetros muy relacionados con la fertilidad) en dos momentos diferentes, teniendo en cuenta el tiempo transcurrido desde su preparación en el centro de sementales (1º evaluación) hasta la IA en la explotación (2º evaluación), el cual dependerá a su vez de la distancia recorrida.
- Al igual que en el caso anterior, se ha hecho diagnóstico de Gestación (post-I.A.), mediante valoración de progesterona (± 18 días) y ecografías (± 36 días).
- Y se llevará a cabo el control de Partos (150-175 días post-I.A.)

OBJETIVO 3. MEJORA DE LOS TRATAMIENTOS DE SINCRONIZACIÓN

Para la consecución de este objetivo se lleva a cabo una valoración de diferentes tiempos de sincronización (cortos y

tradicionales) para determinar el mejor momento para conseguir una buena tasa de fertilidad por inseminación artificial.

Se trabajará con 4 ganaderías pertenecientes a la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Manchega, de las que ya se ha comenzado a recopilar datos sobre un lote de 94 animales en la Finca La Nava (Valdepeñas), gestionada por la Asociación. Los animales se seleccionarán de forma homogénea, por mitad, en dos lotes, uno "problema" (protocolo corto) y otro control (tradicional).

La metodología seguida en este objetivo pasará por probar protocolos cortos de sincronización de celos (7 días vs 12-14 días) en combinación con variaciones en el momento de la IA (53 a 55 horas, ± 1 hora). La información obtenida nos permitirá definir el protocolo de inseminación más adecuado para la raza Manchega, incluso, definir variaciones en función de la época del año o el número de parto, entre otros.

Cada protocolo será replicado 2 veces (2 protocolos de sincronización por 2 horas de inseminación) lo que supone un total de 4 lotes de IA, cada uno de ellos por duplicado, dado que este proceso se repetirá posteriormente en otra época del año (anoestro/estro), con otros animales, etc.

Diseño experimental:

- Tras el ordeño de la mañana, separación de los animales en los lotes definitivos (al menos, 50 animales por lote).
- En la puesta de esponjas: conforme protocolo
 - Lote A: Día 0 (14 días).
 - Lote B: Día 7 (7 días).
- En el momento de la retirada de esponjas se pincha PMSG (440 UI).
- Inseminación: Lote A: la mitad a las 52 horas ± 1 hora, y la otra mitad a las 54 horas ± 1 hora
- Lote B: la mitad a las 52 horas ± 1 hora, y la otra mitad a las 54 horas ± 1 hora
- Valoración de progesterona (± 18 días)
- Diagnóstico de Gestación por ecografía (35-45 días post-I.A.)
- Control de Partos (150-175 días post-I.A.)

En los próximos meses se recopilarán más datos derivados de los diseños experimentales, como nacimientos, que se empezarán a producir en el mes de noviembre, y se continuarán con los trabajos y protocolos establecidos para los restantes objetivos específicos establecidos para lograr la mejora de la fertilidad de la Inseminación Artificial, la Competitividad y la Biosseguridad de las ganaderías de Ovino Manchego en Castilla-La Mancha.



El Proyecto Innovador OVIMPROVE está cofinanciado en un 90% por Fondos FEADER, y el resto, por la Administración General de Estado en un 3% y por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en un 7 %, y un presupuesto de 156.808,41€.



• **La leche de oveja manchega con DO, la mejor pagada a nivel nacional.** El mercado de la leche de oveja continúa marcando precios históricos durante el presente ejercicio 2023, con una subida interanual del 37,3% respecto al pasado año. El precio medio de la leche de oveja en España durante el pasado mes de mayo fue de 12,36 euros por hectogrado (20,57 pesetas por grado), según los datos del último periodo actualizado publicados en el 'Informe sobre declaraciones de entregas de leche a los

primeros compradores de ovino y caprino', elaborado por la Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Esta cantidad es muy similar a la registrada en el anterior mes de abril, aunque sí supone un fuerte incremento porcentual del 37,3% respecto a los 9,00 euros por hectogrado (14,97 pesetas por grado) que se registraban como media nacional en mayo de 2022. Los precios son significativamente altos en el caso de Castilla-La

Mancha, donde en el caso de la leche dirigida a la transformación por la DOP Queso Manchego, la cotización se sitúa en 14,40 euros por hectogrado (23,96 pesetas por grado), por lo que desbancan a Cataluña como la comunidad autónoma con el precio más alto, que se queda con 14,23 euros por hectogrado (23,68 pesetas por grado). Por su parte, Castilla y León se queda en un nivel inferior a la media nacional, con una cotización media de 11,44 euros por hectogrado (19,03 pesetas por grado).

• **El Gobierno actualiza la normativa para la coordinación y funcionamiento en España del sistema de control del rendimiento lechero.** El Consejo de Ministros aprobó, el pasado 18 de julio, un real decreto que actualiza la normativa en materia de control del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina, se establecen las bases reguladoras de las subvenciones al control del rendimiento lechero y se modifica diversa normativa en materia ganadera, incorporando las novedades recogidas en el reglamento comunitario de Cría Animal. Entre otras novedades, la norma favorece la adecuación del sector lechero a los avances tecnológicos, como puede ser la digitalización y robotización, lo que permite una mayor autonomía de las explotaciones a la hora de generar información válida para los programas de cría, de forma que se puedan considerar otras posibilidades en la recogida de datos. En este sentido, el real decreto permite, por primera vez, el autocontrol por parte del ganadero.

• **Castilla-La Mancha finaliza las limitaciones de movimiento del ganado por la viruela ovina y caprina (VOC).** El Gobierno de Castilla-La Mancha ha levantado las últimas restricciones que quedaban a los movimientos ganaderos que se activaron como consecuencia de la aparición de la viruela ovina y caprina (VOC), tal y como ha publicado el Diario Oficial de Castilla-La Mancha del pasado 26 de septiembre, que recoge el fin de las medidas sanitarias adoptadas en las explotaciones de ovino y caprino. La esperada estabilización de la situación epidemiológica de la región, donde no se han vuelto a dar nuevos casos positivos por esta enfermedad desde hace meses, ha permitido dar por zanjadas las restricciones aún vigentes. El consejero de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, Julián Martínez Lizán, ha declarado que "con esta publicación, damos por erradicada la enfermedad y será ya a mediados de noviembre cuando España consiga recuperar el estatus de país libre frente a la viruela ovina y caprina". El consejero ha destacado el gran esfuerzo realizado tanto por ganaderos, veterinarios, así como todos los eslabones que participan en el día a día de las explotaciones de ganado ovino y caprino, en el cumplimiento de las normas establecidas, que han permitido acabar con la enfermedad.

• **AGRAMA organizó varias actividades durante la última edición de FERCAM 2023.** La Feria Nacional del Campo (FERCAM) de Manzanares (Ciudad Real), celebró su 61ª Edición los pasados días del 28 de junio al 2 de julio. Las medidas sanitarias adoptadas en relación con la viruela ovina y caprina (VOC) impidieron que tuvieran lugar los tradicionales concurso morfológico y subasta de sementales de raza ovina manchega. En cambio, AGRAMA organizó una conferencia técnica en la que se dio a conocer el proyecto innovador OVIMPROVE, que busca la mejora de la fertilidad de la Inseminación Artificial, la Competitividad y la Bioseguridad de las ganaderías de Ovino Manchego en Castilla-La Mancha, a la que asistieron ganaderos y técnicos interesados en saber más sobre este proyecto. Por otro lado, se celebraron las populares catas comentadas de cordero manchego, en las que Óscar García, por parte de AGRAMA, y Mayte Jiménez, chef de "Sabores en tu casa" dieron a conocer las propiedades de este producto emblema de nuestra gastronomía, detallando las características de la raza ovina manchega y el papel del sector ganadero en la economía de nuestra región, y también en la gastronomía, donde la chef Mayte Jiménez propuso una manera alternativa de incorporar el cordero manchego en la cocina.

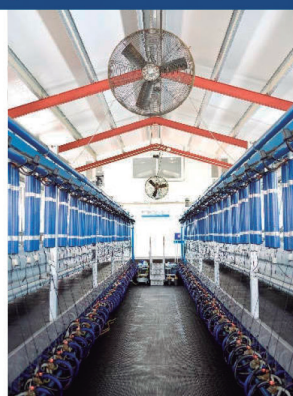
• **Presentación del Grupo Operativo "SMARTBREED-CLM": "Herramientas digitales para una ganadería con rumiantes en Castilla-La Mancha más sostenible y competitiva, facilitando la toma de decisiones y el control socioeconómico de la ganadería".** La ganadería de rumiantes desempeña un papel socioeconómico importante en el desarrollo sostenible de Castilla-La Mancha, y es clave como preservadora de ecosistemas de alto valor ecológico, particularmente cuando se utilizan razas locales. La pérdida de competitividad es uno de los principales desafíos para la continuidad de estas ganaderías. En este contexto se ha formado un Grupo Operativo integrado por el Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF), junto con la Universidad de Córdoba, la Real Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto (RFEAGAS) y 22 Asociaciones ganaderas de rumiantes raza pura implantadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Este grupo se crea al amparo de la Orden 203/2020, de 30 de diciembre, de la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural, por la que se establecen las bases reguladoras de las ayudas destinadas a promover la cooperación innovado-

ra mediante la constitución de grupos operativos de innovación y la realización de proyectos piloto innovadores en la producción primaria agrícola y ganadera, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, habiéndose obtenido resolución favorable para el desarrollo del proyecto innovador titulado "Herramientas digitales para una ganadería con rumiantes en Castilla-La Mancha más sostenible y competitiva, facilitando la toma de decisiones y el control socioeconómico de la ganadería", con un presupuesto de 145.518,43 €, cofinanciado en un 90% por Fondos FEADER, y el resto, por la Administración General de Estado en un 3% y por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en un 7 %. El propósito fundamental de este proyecto es crear una herramienta digital innovadora para identificar, comprender y abordar de manera proactiva los cambios en la perspectiva y expectativas de los ganaderos sobre la ganadería. La herramienta estará diseñada para detectar indicios tempranos de cambios significativos en la visión de los ganaderos, lo que permitirá tomar decisiones informadas y estratégicas que fortalezcan la competitividad de los principales tipos y sistemas ganaderos de la región, así como las opciones de supervivencia, en

un entorno agroalimentario en constante evolución. El proyecto se ha planteado de forma que, en una primera etapa, se ha diseñado el sistema de recopilación de datos y métodos de análisis para detectar patrones y cambios relevantes para las expectativas de las ganaderías. En una segunda etapa, se está realizando una prueba piloto con un grupo de ganaderos para validar la efectividad de la herramienta e implementar las iteraciones precisas para mejorar la funcionalidad, precisión y utilidad del sistema. Y finalmente, se realizarán la transferencia de la herramienta a la comunidad ganadera y plan de divulgación a través de RFEAGAS y sus asociaciones, quedando bajo el auspicio del CERSYRA. Del trabajo desarrollado por este Grupo Operativo se espera generar conocimientos y herramientas útiles para fortalecer la rentabilidad de las explotaciones con razas locales, generar riqueza y viabilidad de las empresas agroganaderas mediante la puesta en marcha de una herramienta digital de monitorización de la competitividad, reducir los niveles de riesgo de extinción de las razas autóctonas y conservar el hábitat, el paisaje, los recursos naturales, los estilos de vida, previniendo el abandono rural.



Salas de ordeño y productos para granjas de ovejas



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

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

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



7ª Subasta Virtual

SEMENTALES RAZA OVINA MANCHEGA

6-7
NOVIEMBRE
2023

On Line:

www.agrama.es

Apertura: Lunes, 6 de noviembre a las 19:00 h.
Cierre: Martes, 7 de noviembre a las 21:00 h.

