

Núm. 126 • Marzo-Abril 2020

Ganadería

REVISTA TÉCNICA GANADERA • DESDE 2000

LA CRISIS SANITARIA PONE CONTRA LAS CUERDAS A LOS GANADEROS

SANIDAD
Anemia ferropénica
en lechones

DOSIER
Mastitis



reprovi

GRUPO OPERATIVO PARA LA MEJORA DE LA
EFICIENCIA REPRODUCTIVA DEL OVINO DE LECHE

reprovi.com



Gleptafer

200 mg/ml



Solución inyectable
para porcino

GLEPTOFERRÓN

Prevención y tratamiento de la
anemia ferropénica

GLEPTAFER 200 MG/ML

Solución inyectable para porcino

Gleptoferrón. Antianémico en solución inyectable para porcino.

Composición por ml: Hierro (II): 200 mg
Como complejo gleptoferrón: 532.6 mg

Indicaciones:
Porcino (lechones): Prevención y tratamiento de la anemia ferropénica.

Contraindicaciones:
No administrar a lechones de los que se sospecha una deficiencia de vitamina E y/o selenio.
No usar en caso de hipersensibilidad conocida a la sustancia activa o a algún excipiente.
No usar en animales clínicamente enfermos, especialmente en casos de diarrea.

Vía de administración:
Estrictamente para inyección intramuscular.

Posología:
Lechones: 1 ml/animal. Inyectar una vez entre el primer y el tercer día de vida.

Tiempo de espera:
Carne: lechones: 0 días

Precauciones especiales:
Puede reducir la absorción del hierro oral administrado de forma simultánea.

Presentación: Envase PET de 125 ml (Contiene 100 ml de producto)

Con prescripción veterinaria

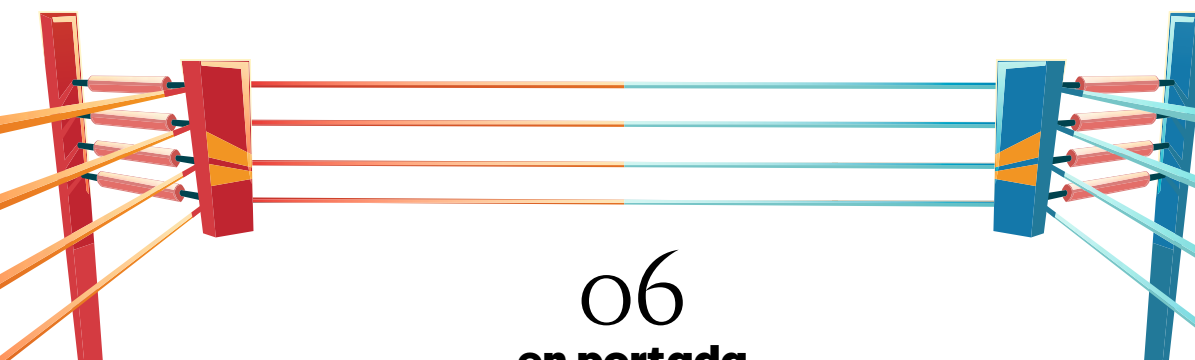
Nº de registro: 3413ESP



www.syva.es

laboratorios **syva** s.a.u.
Sede central: Avda. Párroco Pablo Díez, 49-57 (24010) León - España
Planta inmunológicos: Avda. Portugal s/n Parc. M15-M16 (24009) León - España
Teléfono: 987 800 800 / Fax: 987 802 452 / mail@syva.es





06

en portada

La crisis sanitaria pone contra las cuerdas a los ganaderos

Antonio Martínez

05 editorial

Resistiré

12 hoy por hoy

Alimentos de calidad
diferenciada y desarrollo
rural: mujeres y jóvenes, ejes
del cambio

Marta Fernández

16 noticias

20 empresas

22 opinión

La ecuanimidad en la defensa
de los animales

José Luis Pérez Gil ~ Veterinario

24 entrevista

José Antonio Manzano,
Program Manager de
Seguridad Alimentaria
de Trouw Nutrition

Daniel Martínez,
presidente de AECEC

46 noticias de alimentación animal

DOSIER Mastitis



Las mastitis por *Mycoplasma bovis* en el ganado vacuno

Ana García-Galán, Ángel Gómez-
Martín, Xavier Nouvel, Antonio
Sánchez,
A. García-Muñoz, Juan Carlos
Corrales, Eric Baranowski, Antonio
Contreras, Edgar García, Christian
De la Fe



MANEJO E INSTALACIONES

Evaluación reproductiva de carneros en rebaños ovinos

Almudena Sánchez Gómez, Silvia Avilés
Diadosa y Jesús Manuel Rueda Torres,
Francisco A. Arrebola Molina, Francisco
J. Querino Santiago, Francisco Borjas
Muñoz, Esteban Castillejo Lacalle,
Alfonso Abecia Martínez



ALIMENTACIÓN ANIMAL

Efectos de suministrar leche maternizada con un elevado nivel de grasa en la ganancia media diaria y la fertilidad

J. Heras Sánchez



SANIDAD ANIMAL

Anemia ferropénica en lechones

Antonio Palomo Yagüe

SABEMOS
DE LO QUE
HABLAMOS
Y CÓMO
TRANSMITIRLO

Henar

COMUNICACIÓN AGROALIMENTARIA



Agencia de comunicación
especializada en el
sector agroalimentario

www.henarcomunicacion.com

Una idea desarrollada por



grupo
editorial
agrícola



PRESIDENTE HONORÍFICO
Cristóbal de la Puerta Castelló

PRESIDENTE
Enrique Ruiz Paz

DIRECTOR EJECUTIVO
Jesús López Colmenarejo

SUBDIRECTORA
Ana María Díaz López

GESTIÓN DE CLIENTES
Coord. téc: Sandra Fernández Sepúlveda

MARKETING Y COMUNICACIÓN
José Gregorio Abad
Manel González Iglesias

GESTIÓN DE CONTENIDOS
Coord. técnica: Beatriz Fernández Sanz
Coord. period.: Marta Fernández Cobo

LOGÍSTICA Y EVENTOS
Coord.: Estefanía Reina Robles
Gema Morago Sánchez-Bermejo
jornadas@editorialagricola.com

DISEÑO
Coord.: Daniel Fernández-Caro Chico
Jimena Mas Paradiño
maquetacion@editorialagricola.com

ADMINISTRACIÓN
Laura Serrano Benavente
Gema Fernández Ruiz
administracion@editorialagricola.com

Ganadería

Signatura internacional normalizada:
ISSN: 1695-1123 (Papel)
ISSN: 2387-1997 (Digital)

DIRECTOR
Jesús López Colmenarejo

GESTIÓN DE CONTENIDOS
Beatriz Fernández Sanz
Marta Fernández Cobo
Manel González Iglesias
Ángela Fernández Gómez
redaccion@editorialagricola.com

GESTIÓN DE CLIENTES
Ana María Díaz López
Sandra Fernández Sepúlveda
Mayte Cruz Herrera
José Gregorio Abad
publicidad@editorialagricola.com

COLABORADORES
Antonio Martínez, Cesfac y
Fundación Cesfac (Alimentación Animal)

Depósito Legal: M-44476-2000

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

Resistiré



Jesús López Colmenarejo
Director / @jlopezcol

Esta canción del Dúo Dinámico se ha convertido en estos momentos de confinamiento en el himno extraoficial de la población española. Ha sonado en casas y balcones casi hasta el agotamiento, y no solo la versión original, sino también la versión hecha para la ocasión y otras versiones adaptadas. La creatividad en los momentos difíciles parece que se dispara.

Pero hablamos de resistir y el sector ganadero sabe muy bien lo que significa esa palabra. A los ganaderos no hay que explicarles lo que es levantarse al alba. Saben que su trabajo es duro y que en el momento en el que se confíen, todos sus sueños se pueden convertir en polvo en el viento.

Algo así les ha ocurrido a los ganaderos de ovino lechal y cochinito, a los que por su elevada dependencia de la hostelería (ahora cerrada) el coronavirus les ha robado el mes de abril. La situación de la carne de ovino es difícil, aunque llueve sobre mojado.

El sector busca su rentabilidad, diversifica sus cortes, promociona su sostenibilidad, y todo esto no evita que muchos ganaderos se planteen abandonar el campo y cambiar su papel de extra en la guerra de su día a día por un papel de protagonista dentro de la jaula de una ciudad.

Quizás la PAC del futuro debería ayudar a los sectores más sensibles como el ovino, aunque con todo el huracán económico que estamos viviendo quizás su futuro esté más que nunca en el aire.

Parece que fue ayer cuando los problemas de la PAC parecían tan lejos y se debatía sobre qué modelo implementar sin tener tanto en cuenta el presupuesto disponible.

¿Qué pasará en 2021? Nadie parece saberlo, pero es importante darse cuenta de que, aunque a veces no se puede conseguir lo que se quiere, intentándolo conseguimos lo que se necesita.

Lo primero es que la UE, cuando el coronavirus haya desaparecido, se dé cuenta de que el sector agrario y ganadero son esenciales y como tal debe tratarlos. Esta crisis es y será difícil, pero podría haber sido mucho peor sin la seguridad del abastecimiento alimentario de nuestras granjas.

El presupuesto para mantener una PAC fuerte no será fácil de conseguir, pero lo primero será saber que se puede y, sobre todo, querer que se pueda. Si no luchamos unidos por el presupuesto en Europa, se destinará a otras áreas donde posiblemente también lo crean necesario.

En un mundo que lleva años acercándose, otro tema que evolucionará y aún no se conoce cómo, es el comercio internacional. El futuro de la globalización está en el aire, soplan vientos de cambio y hay varios sectores ganaderos españoles que han crecido gracias al trabajo realizado en los mercados emergentes a miles de kilómetros de distancia.

Sería importante aprender de crisis como esta porque, aunque en este caso los mercados de exportación no se han cerrado, ¿qué ocurriría con un hipotético cierre de exportaciones? La coyuntura del ovino sería una anécdota comparado con lo que le ocurriría al sector porcino, por ejemplo. Es bueno tener confianza en el trabajo hecho durante estos años y en las estructuras creadas, altamente rentables y profesionales, pero que no nos hagan sentir tan fuertes que pensemos que nada nos puede tocar.

La crisis sanitaria pone contra las cuerdas a los ganaderos



Hace poco más de un mes y medio nadie hubiera imaginado un panorama como al que nos hemos enfrentado en este país en las últimas semanas. Un país paralizado en el que un puñado de sectores han mantenido viva a esta sociedad, con los sanitarios al frente. Pero, para la historia, también quedará la aportación del sector primario que, sin la menor duda, ha estado a la altura del reto que se le planteó. No obstante, esta crisis también ha dejado damnificados entre los ganaderos. Concretamente entre aquellos que elaboran productos más dependientes de la hostelería.



Antonio Martínez
Periodista agroalimentario

Dos sentimientos dominan ahora mismo en el sector ganadero. El primero, de orgullo, alentado por la forma en la que los productores, pero también transportistas y distribución, han logrado superar todas las dificultades para dar de comer a una sociedad en estado de *shock*. Marco Antonio Calderón, presidente del Consejo

Sectorial de Ovino y Caprino de Cooperativas Agro-alimentarias de España, no puede dejar de recordar las escenas vividas en los lineales de los supermercados en los primeros días de la crisis: “Si lo que ha pasado con los equipos de protección contra el coronavirus llega a pasar con la alimentación, se hubiera montado una muy gorda. Dio la sensación de que se acababan los alimentos y

no fue así. Si no hubiésemos producido lo suficiente, habríamos visto a la Guardia Civil repartiendo bocadillos. Ahora quien tiene que verlo es Europa. Tienen que ser conscientes de que esto puede pasar”. Igual que Marco Antonio, todo el sector saca pecho y pide a la sociedad, pero sobre todo a Bruselas, que saquen aprendizajes de esta crisis.

Pero, al mismo tiempo, son conscientes de que esta crisis está teniendo unas terribles consecuencias para nuestra sociedad. Por supuesto también para el sector primario, advierte Román Santalla, secretario de Ganadería de la organización agraria UPA: “Que todos vamos a salir afectados por esta crisis, no cabe la menor duda. Todos vamos a salir afectados”.

Lo que está ocurriendo es que unos sectores lo están notando con más rapidez y con inusitada fuerza. En concreto todos aquellos que tienen una fuerte dependencia del canal Horeca, los cerca de 300.000 locales de hostelería que existen en España y que desde el 14 de marzo tienen sus puertas cerradas a cal y canto.

El ovino se queda sin mercado

Y el primero de esos sectores es el del ovino y caprino de carne, que está sufriendo como nunca su imagen de “carne de fiesta”. Tomás Rodríguez, director de la Interprofesional del Ovino y Ca-

prino de Carne (Interovic) ya maneja una primera estimación del efecto del cerrojazo de la restauración: “Los lechales se quedaron encerrados y no se han podido vender. Calculamos que en torno a un 40% o un 50% se quedó sin vender”. Y lo que más duele a los productores es que esta crisis llegaba justo en un momento de cierta bonanza. Así lo veía Antonio Punzano, responsable del Sector del Ovino y Caprino de Carne de COAG: “Era un año muy bueno en ventas. Con el Brexit había buenas perspectivas, tenían buen precio y había esperanzas de que subiera más”. En vez de una mejora, llega una crisis en el peor momento posible, según el análisis que realiza Tomás Rodríguez: “Nos ha pillado en el momento del año de mayor producción. Justo en plena campaña de venta de lechal de marzo, preparando la Semana Santa. A eso hay que unir el frenazo a las exportaciones. Teníamos preparada la exportación para Semana Santa a Italia y Francia. Están como nosotros, así que no ha salido. El 80% de la producción se ha quedado. Es un desastre”.

Un desastre que el consumo de los hogares no parece en condiciones de compensar. De hecho, según los datos de la evolución del consumo en hogares que ha elaborado el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, desde el inicio de la crisis, el ovino es el producto que está sufriendo mayores descensos en la cesta de la compra. Cuatro semanas de caídas (entre el 15% y el 28%) y una sola en positivo, la semana 13 del año, en la que las ventas se incrementaron un 31%. No olvidemos que en este periodo las ventas totales de alimentación han crecido un 22% en volumen. El director de Interovic aprecia, detrás de esas cifras, un cambio en el patrón de compra de los españoles: “Están yendo a comprar a los pequeños supermercados de barrio. Si ese día tienen cordero o lechal, lo compran. Si no es así, tampoco van a otro sitio a buscarlo. No hay oferta y los carniceros han perdido mucho trabajo. No podemos estar paseándonos del carnicero al frutero”. Marco Antonio Calderón, por su parte, teme que lo peor esté por llegar: “La primera semana de confinamiento me contaba un compañero que los supermercados estaban como en Navidad, pedidos y

más pedidos. Ante la psicosis, la gente cogía bandejas de carne de lo que fuera ¡De lo que fuera! Había mucho miedo. A medida de que los consumidores se han dado cuenta de el suministro no falta, lo que les preocupa gastar menos. No olvidemos que hay muchas familias que aún no saben si les van a pagar los ERTE. El cordero, a pesar de que está a buen precio, compite con otras carnes que están más baratas. A medida que vaya avanzando el tiempo veremos otros efectos”.

Las perspectivas no parecen muy buenas, pero, al menos Marco Antonio Calderón, constata que el sector está tratando de responder con rapidez: “La primera medida es promocionar el servicio de envío de carne a domicilio, algo que no estaba muy extendido. Lo estamos promocio-

explotación sin problemas, no es como un cordero. Da igual tres meses más que tres meses menos. Pues dejo corderas y ya apretará en el desvieje más tarde. Hay buena primavera que incentiva dejar esas corderas de reposición. Las tasas de reposición se van a incrementar, así quitas carne del mercado”. A eso hay que unir las salidas de animales vivos con destino a los países árabes que, después de momentos de incertidumbre, se están retomando.

Apoyos para el sector

Las distintas administraciones también están tratando de poner su granito de arena. Así, la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, puso en marcha de inmediato

“SEGÚN LOS DATOS DE LA EVOLUCIÓN DEL CONSUMO EN HOGARES QUE HA ELABORADO EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, DESDE EL INICIO DE LA CRISIS, EL OVINO ES EL PRODUCTO QUE ESTÁ SUFRIENDO MAYORES DESCENSOS EN LA CESTA DE LA COMPRA”

nando para poner el cordero en casa a un precio razonable”. Antonio Punzano es miembro de una de esas cooperativas que ha dado el paso: “Yo pertenezco a una cooperativa que es Cosegur, de Cordero Segureño, y es una de las que está haciendo ofertas para llevar el cordero a los domicilios. Creo que tenemos que aprender de lo que está pasando y abrir nuevas formas de vender”.

Pero más allá de soluciones más o menos imaginativas, el sector echa mano de recetas más clásicas para retirar carne del mercado. En concreto se trata de rejuvenecer los rebaños, aclara Marco Antonio Calderón: “Con el cordero barato, la mejor opción es dejar hembras. La oveja vieja tenía un precio más o menos aceptable. También puede aguantar en la

una campaña de promoción del consumo de ovino y caprino, según detalla el consejero, Francisco Martínez Arroyo: “Lo hicimos con todos los medios de comunicación de la Comunidad y también con la participación del sector y de los cocineros de Euro-Toques, que cada día elaboran una receta que nosotros difundimos a través de redes sociales. Ese aumento del consumo no es suficiente para resolver los problemas del sector y por eso estamos trabajando en líneas de apoyo directo. El Ministerio ha hecho una propuesta concreta, estamos trabajando con ellos”.

Efectivamente, el Ministerio puso sobre la mesa un borrador de Real Decreto con ayudas directas en un tiempo récord. Un texto que, en su primera redacción



no gustó excesivamente al sector. Tras una profunda revisión, el Real Decreto ha establecido una ayuda parecida a los pagos acoplados sin estar ligada al sacrificio de animales. Marco Antonio Calderón se muestra mucho más cómodo con este planteamiento: “Un máximo de unos 1.200 euros por explotación y proporcionalidad. Es un texto más justo, ya que no incide en sacrificar. Seguimos pensando que la mejor opción es primar la reposición, pero si no lo ven... Nosotros hemos pedido que, si esta ayuda se pone en marcha por un problema de producción, entonces se destine a gente que tenga un nivel mínimo nivel de producción de 0,6 corderos/año, los que dan derecho a la ayuda acoplada. Si no tienes corderos, no estás afectado. El umbral es cumplir los requisitos de comercialización. Vamos a pedir también que las comunidades apliquen los mismos criterios de concurrencia competitiva. Que las marcas de calidad estén diferenciadas, los jóvenes, la gente que apuesta por la comercialización vertical, las cooperativas. Eso ya está escrito en el Real Decreto”.

El presupuesto tampoco ha satisfecho las expectativas del sector. En concreto, Pablo Rincón, técnico responsable de Ganadería de Asaja, lo califica de claramente insuficiente: “A mí me parece una aportación económica escasísima. A mí me gustaría más una ayuda a la reposición y a los corderos comercializados en estado de alarma”. No obstante, el Ministerio ya ha anunciado que las comunidades podrán dar un apoyo adicional. Un reto que la Junta de Castilla-La Mancha ya asume: “Estamos trabajando para complementar la ayuda del Ministerio también con recursos de la Comunidad, haciendo un esfuerzo extraordinario para ayudar a los ganaderos de ovino y caprino en esta situación crítica que están viviendo”. Pero más allá de las ayudas directas, el sector quiere que se pongan otras acciones en marcha que permitan desatascar los mercados. En concreto, Interovic ha elevado al Gobierno una serie de peticiones, que detalla Tomás Rodríguez: “La primera, un IVA superreducido como tiene la leche, los huevos y algunas frutas y verduras. Hay

muchos productos agroalimentarios que tienen un 4%, frente al 10% que tenemos ahora. Si lo logramos, estamos abaratando la carne un 6%. Luego queremos que nos ayuden a abrir mercados exteriores, como el de China. Para el de China tenemos todo el trabajo técnico hecho y nos falta que llegue el Rey o el ministro y diga: se abre de una vez ese mercado. Un gesto político y el apoyo al real. Estimamos que podemos aumentar las exportaciones entre un 25% y un 30% en lo que queda de año, que al final es sólo un semestre. Eso daría salida a mucho lechal congelado que tenemos”. Asimismo, Interovic quiere que Bruselas dé más apoyos a la promoción del producto: “Hemos pedido al Ministerio que, en esta convocatoria que está abierta de promoción, aumente el presupuesto en la partida de crisis de confianza del consumidor y que nos incluya como sector estratégico”.

Bruselas tiene que mojarse

No es la única petición que el sector y las distintas administraciones hacen a Bruselas. Todos coinciden en la necesidad de poner en marcha las ayudas al almacenamiento privado. Para Jesús Julio Carnero, consejero de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de Castilla y León, no hay tiempo que perder: “Entendemos que los sacrificios se van a frenar y eso supondrá una importante bajada de precios a los productores que no podrán enviar los animales a sacrificio”.

El consejero de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha no se muestra especialmente optimista: “La Comisión Europea no parece muy decidida a poner en marcha esas medidas de crisis. Nosotros lo que queremos es que se active el fondo de gestión de crisis específico que hay en la Unión Europea para situaciones como esta y que esos recursos públicos se utilicen para mejorar la situación del mercado que esté en estado crítico”.

Medidas que van mucho más allá de ovino y caprino, ya que otros sectores también están sufriendo su particular vía crucis en esta primavera. De hecho, todo el mundo coincide en que el más perjudicado de todos es el del porcino

“MÁS ALLÁ DE LAS AYUDAS DIRECTAS, EL SECTOR QUIERE QUE SE PONGAN OTRAS ACCIONES EN MARCHA QUE PERMITAN DESATASCAR LOS MERCADOS”

ibérico, que por supuesto también exige las ayudas al almacenamiento privado. En buena medida las causas son muy similares a las que han desencadenado la crisis en ovino y caprino, asegura Agustín González, presidente del Consejo Sectorial de Porcino Ibérico de Cooperativas Agro-alimentarias de España: “No es un producto que se adquiriera en la gran distribución, no es un *commodity*. De pronto, nos encontramos en vísperas de Semana Santa, de la Feria de Sevilla, del Rocío y del verano, donde las expectativas de consumo son exactamente cero. Por otro lado, tenemos bodegas repletas de producto, de tres campañas consecutivas de muchos animales y nos encontramos con un *stock* financiero muy importante porque los precios de las campañas han sido altos. Eso se traduce en una paralización de los sacrificios porque no se cuándo voy a vender lo que ya tengo”.

Bloqueo en el mercado del ibérico

Pablo Rincón, técnico responsable de Ganadería de Asaja, ve también un alto grado de especulación en este mercado: “Gente que está aprovechando la situación para tirar los precios, comprando auténticas gangas. La Lonja de Extremadura, que es de referencia para el ibérico, se ha hundido totalmente. Da cotizaciones, pero a unos precios irrisionarios. Vamos a ver operaciones a 12 o 13 euros por arroba de cerdo. Eso implica unas pérdidas bárbaras para el ganadero. No es que no ganes dinero, es que estás perdiendo en cada cerdo mucho dinero. Los cerdos no pueden estar eternamente en las explotaciones y tienes que cargarlos, perdiendo dinero, porque quieres quitártelos de en medio y que dejen de comer. No tienes otra solución”. Rincón va más allá en su denuncia, y habla a las

claras de prácticas ilegales en este sector: “Se está incumpliendo el nuevo Real Decreto de la Cadena Alimentaria cada día. Si se puede matar animales, esos animales tienen que tener un precio. Si un ganadero carga un camión, tiene que saber qué va a cobrar por ellos. Será más o menos, pero tiene que saberlo”. A la espera de ayudas, Agustín González tiene claro lo que este sector tiene que hacer de inmediato: “La primera solución sería procurar el máximo de lechones y congelarlos. Ya se verá más tarde. La segunda es que los animales en intensivo que estén en cebo, sacarlos como carne fresca vía exportación, a través del canal del cerdo blanco”.

No obstante, el problema de los cochinitillos trasciende al sector del ibérico. La Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de Castilla y León estima que el 90% de la producción de esta carne tiene como destino el canal



SOMMET DE L'ÉLEVAGE

FERIA Nº1 DE LA GANADERÍA EN EUROPA
96.000 VISITANTES | 1.560 EXPOSITORES | 2.000 ANIMALES

7 | 8 | 9 OCTUBRE 2020
CLERMONT-FERRAND | FRANCIA

VISITANTES INTERNACIONALES

- > Reserve su entrada gratis
- > Inscribese para las visitas a ganaderías en www.sommet-elevage.fr

Organice su viaje a SOMMET
Alojamiento, transporte, tours agrícolas antes y después de la feria
Tel: +33 (0)1 82 83 33 56
sommet@agrilyls.fr

SOMMET DE L'ÉLEVAGE
www.sommet-elevage.fr
Tel. +33 (0)4 73 28 95 10 - info@sommet-elevage.fr

El sector opina

¿Qué consecuencias está teniendo la actual crisis sanitaria sobre el sector ganadero?



Tomás Rodríguez
Director de la Interprofesional del Ovino y Caprino de Carne (Interovic)

“Nos encontramos que nos cierran toda la hostelería justo antes de empezar la campaña, en vísperas de la Semana Santa y finales de marzo. Los lechales se quedaron encerrados y no se han podido vender. Calculamos que en torno a un 40% o 50% se quedó sin vender”.



Marco Antonio Calderón
Presidente del Consejo Sectorial de Ovino y Caprino de Cooperativas Agro-alimentarias de España

“A medida de que la gente se ha dado cuenta que el suministro no falta, le preocupa gastar menos. No olvidemos que hay muchas familias que aún no saben si les van a pagar los ERTE. El cordero, a pesar de que está a buen precio, compite con otras carnes que están más baratas. A medida que vaya avanzando el tiempo veremos otros efectos”.



Antonio Punzano
Responsable del Sector del Ovino y Caprino de Carne de COAG

“El cierre del canal Horeca tiene mucha culpa, pero el problema de fondo es la falta de estructura del sector, que siempre ha estado en crisis ya que no se ha agrupado en cooperativas. Estando la cosa mal, los que están en cooperativas están dando salida medianamente a su producto”.



Jesús Julio Carnero
Consejero de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, de Castilla y León

“Entendemos que los sacrificios se van a frenar y eso supondrá una importante bajada de precios a los productores que no podrán enviar los animales a sacrificio”.



Agustín González
Presidente del Consejo Sectorial de Porcino Ibérico de Cooperativas Agro-alimentarias

“De pronto, nos encontramos en vísperas de Semana Santa, de la Feria de Sevilla, del Rocío y del verano, donde las expectativas de consumo son exactamente cero. Por otro lado, tenemos bodegas repletas de producto, de tres campañas consecutivas de muchos animales y nos encontramos con un stock financiero muy importante”.



Pablo Rincón
Técnico responsable de Ganadería de Asaja

“En el vacuno el problema está en las piezas nobles, las que dan valor al vacuno mayor. Al cerrar el canal Horeca se han quedado sin mercado, ya que el gran consumo de esos productos se produce en la restauración. Ahora mismo tienen muchas dificultades para colocar esos productos y eso ha arrastrado al vacuno mayor, al que va a engorde”.



Francisco Martínez Arroyo
Consejero de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha

“Hay que esperar a que pasen más meses para ver de qué manera la situación de crisis sanitaria ha afectado a nuestro sector ganadero. Tenemos algunos datos que ponen de manifiesto la crudeza de la crisis, fundamentalmente en las ganaderías caprina y ovina, y sobre todo al consumo de carne de cabrito y cordero, carnes que están muy asociadas a la restauración”.



Román Santalla
Secretario de Ganadería de UPA

“El de la leche de cabra es un sector bastante vinculado a la hostelería. Como consecuencia, ha perdido una parte, sólo una parte, del consumo. Se ha mandado un mensaje, creo yo, excesivamente radical a los productores con amenazas de no hacer recogidas de leche. Nosotros pensamos que tiene una parte artificial”.



de aprovechamiento de algunos operadores que tienen menos escrúpulos y que aprovechan el momento para pagar menos a los productores”. Por esa razón, UPA propone una medida urgente para tratar de normalizar el mercado: “El planteamiento que hacemos es de un recorte de la producción del 10% o el 15% voluntario e incentivado. Preferimos que sea así a que te expulsen del mercado por los precios excesivamente bajos o porque dejen de recogerte la leche. Lo primero es orquestar la medida. Creo que sería bueno que se tomara en el seno de la Interprofesional, siempre que el Ministerio esté de acuerdo”. Santalla cree que ha llegado el momento de tomar conciencia de lo excepcional de la situación que estamos viviendo y obrar en consecuencia: “No estamos en una situación de libre mercado. Estamos en medio de una pandemia, por lo que hay que dejarse de cumplimientos estrictos de ciertas normas. La interprofesional francesa ha dado la orden de recortar el 10% de la producción. Y punto. No estamos en una situación de normalidad ¡Hay que actuar!”.

Lo que está claro es que la amenaza es en muy seria para todos estos sectores. Y como advierte Pablo Rincón: “Granja que se cierra, granja que no abre. Esto no es como un bar”.

Francisco Martínez, consejero de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, es de los que creen que toda crisis esconde también una oportunidad: “Una vez que finalice esta situación de crisis lo que tenemos que hacer en Castilla-La Mancha es mejorar la vertebración del sector y a ello nos vamos a dedicar de forma decidida en el sector ganadero”.

Horeca. Con el problema añadido de que estas explotaciones están muy especializadas y no pueden dedicar a cebo su producción. Por esa razón, además de activar ayudas al almacenamiento privado, también solicitaron que el cochinillo tuviera cabida en el Real Decreto de apoyos al ovino y caprino de carne con una subvención de 32 euros por ejemplar sacrificado.

El caso del vacuno de carne es algo más complejo, ya que la crisis de mercado, en principio, tan sólo afecta a unos productos muy concretos, a los de mayor valor que, de nuevo, tienen su principal salida en la hostelería. Pero, como advierte Pablo Rincón, el efecto real se ha trasladado a todo el sector: “Ahora mismo tienen muchas dificultades para colocar esos productos y eso ha arrastrado al vacuno mayor, al que va a engorde. También ha arrastrado el precio a la baja de la vaca vieja, pero también de los terneros”. Además de activar las ayudas al almacenamiento, Rincón aboga por encontrar nuevos mercados: “Hay que tratar de abrir el mercado chino al vacuno español. Se tienen que preocupar las administraciones públicas”.

Medidas urgentes para la leche de cabra

La crisis también está golpeando al sector lácteo, especialmente al del caprino, de nuevo muy dependiente de

la demanda de la restauración. Una crisis de mercado que desató una auténtica tormenta, con anuncios de la paralización de las recogidas de leche en algunas zonas del país. Román Santalla, secretario de Ganadería de UPA, cree que los operadores se excedieron con sus mensajes: “Yo entiendo que el sector quesero tiene dificultades, con muchas pequeñas queserías. Pero un sector no puede paralizarse por la caída del consumo de un mes. Un sector como este tiene que tener un margen de espera y utilizar todos los mecanismos de almacenamiento para que el mercado pueda seguir su vida lo más normal posible. Este es un producto muy perecedero, que si no se recoge no queda más remedio que tirarlo. Creemos que hay una parte de verdad, pero otra

“EL PROBLEMA DE LOS COCHINILLOS TRASCIENDE AL SECTOR DEL IBÉRICO. LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL DE CASTILLA Y LEÓN ESTIMA QUE EL 90% DE LA PRODUCCIÓN DE ESTA CARNE TIENE COMO DESTINO EL CANAL HORECA”



Alimentos de calidad diferenciada y desarrollo rural: mujeres y jóvenes, ejes del cambio

Por su peso e importancia, la industria agroalimentaria es parte fundamental del engranaje socioeconómico de Castilla-La Mancha. No es por tanto casualidad que uno de los ejes estratégicos de Ejecutivo regional sea hacer efectiva la modernización y transformación del sector a través del fomento y la promoción de los alimentos de calidad diferenciada, toda vez que pone a mujeres y jóvenes en el centro de la diana del cambio.



Marta Fernández
Periodista agroalimentaria

Un proceso, el de la transformación y modernización, en el que la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural lleva tiempo trabajando y que pivota sobre el actual Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha (PDR), que se inició en 2014, con una dotación de 1.479 millones de euros, y finaliza este 2020. El objetivo del PDR es precisamente financiar proyectos de modernización de explotaciones agrarias, así como de transformación y comercialización de productos de alimentación, facilitando la incorporación de jóvenes y mujeres para hacer efectivo el relevo generacional. A la vez, estos esfuerzos se centran también en la estructuración, conversión y mante-

nimiento de explotaciones de agricultura y ganadería ecológica. Como muestra de ello, en 2018 la industria ecológica pasó a ocupar un lugar propio en los Premios Gran Selección porque, como dijo Emiliano García-Page en aquella entrega de premios, “en ella está el futuro de la producción agroalimentaria”. No en vano, ya en ese año Castilla-La Mancha representaba el 18,4% de la superficie total nacional con 413.236,8 hectáreas de producción ecológica.

En cuanto a la industria agroalimentaria, en su conjunto, explica Elena Escobar, directora general de Alimentación, “es la más importante de la región, representa el 15% del PIB, con un volumen de más de 8.000 millones de euros y está formada por 2.400 empresas, generadoras

de más de 25.000 empleos anuales”. Con estos datos, Escobar no duda en definir al sector como “muy fuerte” y añade: “queda demostrado que está al pie del cañón hasta en los momentos más difíciles, como estamos viendo en una situación tan excepcional como la provocada por la Covid-19”.

En ese conglomerado, continúa, “la producción de alimentos de calidad diferenciada tiene un peso muy importante, suponiendo una cifra de negocio de aproximadamente el 25% del total del sector con una facturación de más de 2.000 millones de euros en el último año”.

Un dato que no es baladí, puesto que en la producción, transformación y comercialización de alimentos de calidad diferenciada está el valor añadido y la





efectiva significa en igualdad de condiciones, porque aunque las mujeres, tanto en Castilla-La Mancha como en el resto de pueblos de España, han jugado y continúan jugando un papel fundamental en el desarrollo del entramado social y económico del medio rural, la visibilidad de su trabajo y esfuerzo ha sido arrollada por un entorno eminentemente masculinizado y envejecido. Para poner coto a esta situación, el pasado mes de noviembre, las Cortes regionales aprobaban la ley 6/2019, de 25 de noviembre, del Estatuto de las mujeres rurales de Castilla-La Mancha, impulsado por la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural, dirigida por Francisco Martínez Arroyo. El objeto de ley, cuenta Jose Juan Fernández, director general de Desarrollo Rural es “avanzar en la aplicación y el ejercicio del principio de igualdad de trato y oportunidades en el medio rural mediante el establecimiento de medidas que promuevan la autonomía, el fortalecimiento de la posición social, profesional y no discriminatoria de las mujeres en el medio rural, así como garantizar que se aplique la perspectiva de género en la política de desarrollo rural llevada a cabo por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha”.

El Estatuto, añade, “viene a completar el marco legislativo que permita garantizar esa igualdad real también en el medio rural”. Como paso previo a su aprobación, y dada su trascendencia, Fademur Castilla-La Mancha organizó junto a UPA una jornada de presentación en Pedro Muñoz (Ciudad Real) que contó con la asistencia de medio millar de mujeres. Allí, Elisa Fernández, presidenta de Fademur Castilla-La Mancha, explicó que esta ley “es una apuesta decidida por la visibilización de la mujer en el ámbito rural y defiende su presencia activa, abogando, entre otros aspectos, por la paridad en los órganos de decisión y el impulso de la titularidad compartida con el objeto de conseguir que la igualdad no solo sea real, sino que sea de calidad”.

Fruto de este compromiso es la priorización a las mujeres en las ayudas a la incorporación de jóvenes a la actividad agraria ya que, como dijo José Juan Fer-

carta de diferenciación de las productoras y productores de Castilla-La Mancha. Una actividad para la que cuentan con el apoyo del Gobierno regional. Muestra de ello son no solo las ayudas recogidas en el PDR, sino también las continuas campañas de promoción. Entre las más recientes las de apoyo al queso y cordero y cabrito manchegos. La primera se ejecutó el pasado mes de febrero bajo el eslogan “Aprende a conocerlo” y su objetivo era paliar el descenso de ventas como consecuencia de la imposición de aranceles por parte de la Administración Trump, de ahí que entre las acciones desarrolladas se eligiese promocionar el Queso Manchego, amparado por el Consejo Regulador de la DOP Queso Manchego, en la estación de Metro de Sol, una de las más transita-

das de Madrid. La de apoyo al cordero y cabrito de Castilla-La Mancha, ya sea con o sin IGP, se ha puesto en marcha en abril ante la caída de ventas provocada por el cierre de establecimientos de hostelería como consecuencia del estado de alarma decretado por el Gobierno nacional ante la crisis sanitaria del coronavirus, y tiene como finalidad incrementar el consumo de ambas carnes en hogares

Avances

En la parte central de este proceso de transformación, ya lo hemos indicado, está la incorporación efectiva de mujeres y jóvenes con el propósito de luchar contra la despoblación a través de su modernización y rejuvenecimiento. Y



El sector opina

Cómo impulsar los alimentos de calidad tradicional garantizada mediante el desarrollo rural



Elena Escobar
Directora general de Alimentación

“Nuestro futuro está ligado a la industria alimentaria, por ello, por primera vez, desde la Consejería estamos trabajando con el conjunto de la cadena agroalimentaria”.



José Juan Fernández
Director general de Desarrollo Rural

“No se puede afrontar el desarrollo rural y el problema de la despoblación sin una perspectiva feminista, y mujeres jóvenes son fundamentales para el sostenimiento de nuestros pueblos y de sus negocios”.



Mariví Vela
Granja Ecológica Villada

“Tenemos que ser responsables con nuestro entorno y nuestros pueblos, y producir alimentos de la forma más respetuosa posible y con la mayor calidad”.



Manuela Gómez
Quesos Reino

“La producción de alimentos de calidad ayuda a la fijación de población en nuestros pueblos, por ello es bueno el desarrollo y la promoción de nuestros sectores”.

nández, “no se puede afrontar el desarrollo rural y el problema de la despoblación sin una perspectiva feminista”. Además de ello, el Estatuto impone la obligación a las asociaciones u organizaciones profesionales, empresariales o de otra índole que operen en el ámbito agrario, de tener una representación mínima del 40% de mujeres en sus órganos de dirección para poder acceder a las ayudas públicas, para lo que se establece un periodo transitorio de cuatro años desde su entrada en vigor. Entre otros aspectos, en base a esta nueva normativa también se fomentará la formación (en capacitación e igualdad), se impulsarán acciones para facilitar la corresponsabilidad y la lucha contra la división sexual del trabajo y se promoverá que las mujeres accedan a la titularidad de las explotaciones promocionando la figura de la titularidad compartida fomentando, además, la afiliación de mujeres agricultoras y ganaderas a la Seguridad Social mediante ayudas y subvenciones destinadas al abono de las cuotas en el régimen que corresponda a su actividad

agraria. Los dos primeros puntos están vigentes desde la aprobación de la ley, mientras que el resto de actuaciones se irán desarrollando de manera paulatina, matiza el titular de Desarrollo Rural. En cuanto a titularidad compartida, actualmente, en Castilla-La Mancha hay 183 titularidades compartidas, que representan el 27% del total nacional, según los datos recogidos por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, “siendo la segunda comunidad en titularidades, solo por detrás de Castilla y León”, añade el director general de Desarrollo Rural, quien también explica que la Unidad de Igualdad de la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural ha designado recientemente a un responsable del servicio jurídico para una persona que compruebe el cumplimiento del Estatuto por parte de la normativa que emane de la Consejería. En lo relativo a la incorporación de jóvenes, continúa, según los datos recogidos en el Informe Anual de Ejecución del PDR correspondientes a junio de 2019, “las ayudas están teniendo un alcance

relevante entre los jóvenes más allá de la medida de incorporación, especialmente diseñada para impulsar la actividad agraria entre este sector de población, destacando en valor absoluto los beneficiarios de las medidas de formación y agricultura ecológica”. En total, en los últimos cuatro años han sido 2600 los jóvenes que han apostado en Castilla-La Mancha por hacer del campo su profesión a través de dos convocatorias de ayudas, y uno de cada tres han sido mujeres.

Sobre el terreno

Si llevamos la teoría a la práctica, encontramos en Mariví Vela el reflejo de los objetivos del PDR. Con 39 años ha decidido dar un giro a su vida y cambiar su anterior despacho en Murcia por una antigua casa familiar entre Hellín y Agramón, en Albacete. En ella lleva meses trabajando con el propósito de reformarla e instalar una granja de gallinas ponedoras de producción ecológica, cuyos huevos saldrán al mercado a finales mayo



bajo el nombre comercial de *Granja Ecológica Villada*.

Mariví derrocha y contagia ilusión y entusiasmo por su proyecto, levantado sobre los cimientos de aquella casa que sus abuelos adquirieron tras la guerra civil combinando labores agrícolas con la producción de conejos como sustento familiar, y que ahora albergará 500 gallinas criadas en libertad, cuyos huevos estarán certificados por CAAE y serán comercializados tanto a través de venta directa desde la propia granja, como mediante el reparto bajo pedido a hostelería y tienda gourmet. Por supuesto con Mariví al volante. De hecho, explica, ya tiene varias ofertas encima de la mesa. El compromiso de Mariví con el entorno rural y el cuidado del medioambiente la ha llevado no solo a concebir este proyecto, sino a estar presente en todas sus fases y redimensionar su actividad, que se verá complementada con un aula de educación medioambiental, visitas, charlas, agroturismo y talleres de reciclaje en un entorno natural. “No solo he redactado el proyecto y he diseñado el logo y los envases, reciclados, por supuesto, sino que también he hecho de ‘albañila’ y he fabricado los alojamientos de las gallinas con cajas de *trailers* de isoterms. Y entretanto me he formado en educación medioambiental. Tengo mucha ilusión”, zanja.

Para llegar hasta aquí, ha tenido mucho que ver, dice, “el apoyo y la ayuda que me está brindando Fademur”. Un apoyo que se suma al de la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural para poner en valor y promocionar los alimentos de Castilla-La Mancha, como explica Elena Escobar: “la alimentación es uno de los pilares de trabajo prioritarios para la Consejería en esta legislatura, queremos trasladar a la sociedad que en Castilla-La Mancha hacemos las cosas bien, que producimos alimentos de altísima calidad y que nuestro futuro está ligado a la industria alimentaria y con este mensaje queremos llegar a todos los habitantes de Castilla-La Mancha”. Por ello, por primera vez, añade, “desde la Consejería estamos trabajando con el conjunto de la cadena agroalimentaria y nuestro Queso Manchego se vende ya, por ejemplo en los lineales de una

de la principal distribuidora de España, Mercadona”.

Tradición y calidad

Reflejo de este saber hacer es, precisamente, el de uno de los sectores más arraigados en el tejido agroindustrial de la región: el queso manchego. Un sector que aglutina alrededor de 1.000 ganaderos de ovino y 67 queserías artesanales e industriales de queso DOP. Unas cifras que posicionan a la comunidad como la primera exportadora de queso a nivel nacional, con el 28,6% de lo exportado. De ahí, la DOP Queso Manchego representa el 61,2% de toda la facturación quesera de España acogida a DOP o IGP.

un sabor característico y único, y ese sabor, además de su textura, es posible gracias a las características y la riqueza de la leche producida por ovejas de raza manchega”. Por ello destaca la importancia que tienen para el sector las campañas institucionales de promoción. “Las considero muy positivas, porque gracias a ellas es posible explicar qué es el Queso Manchego con DOP, para que, de esta forma, los consumidores aprendan a diferenciar el verdadero queso, cuyo proceso de elaboración y propiedades están custodiados por su Consejo Regulador”.

Manuela también se declara a favor del Estatuto de las Mujeres Rurales y sus garantías: “estoy totalmente a favor, deberíamos haberlo tenido hace mucho

“EN LA PRODUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS DE CALIDAD DIFERENCIADA ESTÁ EL VALOR AÑADIDO Y LA CARTA DE DIFERENCIACIÓN DE LAS PRODUCTORAS Y PRODUCTORES DE CASTILLA-LA MANCHA”

Manuela y Gema son hermanas, juntas dirigen Quesos Reino, “una empresa moderna que nace como continuación de un negocio familiar dedicada a la fabricación que quesos artesanales,” cuenta Manuela, que recuerda que ambas se iniciaron en el negocio animadas por su padre “que siempre ha tenido ovejas y de esta forma contribuíamos a valorizar la leche de éstas”. Su catálogo de productos incluye Queso Manchego con DOP fresco, curado, semicurado y en aceite. “También elaboramos quesos con comino, romero y azafrán”, añade, “cuya materia primera y proceso de elaboración es similar a las otras variedades, pero al combinar ingredientes, son comercializados sin el marchamo de la DOP”.

En este punto, Manuela no duda en remarcar la calidad y el valor diferencial que aporta al queso la leche de oveja manchega. “El Queso Manchego tiene

tiempo; todo lo que ayude a visibilizar el trabajo de las mujeres es positivo, porque siempre hemos estado ahí. El problema es que no se nos ha visto porque siempre hemos estado en la sombra”.

Un problema en cuya erradicación está volcada la Consejería, al igual que lo está en facilitar la incorporación de jóvenes y fomentar la producción de alimentos de calidad diferenciada. “Por ello vamos a continuar con líneas de ayudas para fomentar la producción y comercialización de productos agroalimentarios de calidad diferenciada y, además de estas ayudas, continuaremos invirtiendo en la promoción de nuestros productos de calidad diferenciada mediante la presencia en ferias regionales, nacionales e internacionales y convocando anualmente nuestro concurso Gran Selección, que premia a los mejores alimentos de calidad diferenciada de nuestra región”, zanja Escobar.

El Gobierno destinará 10 millones de euros en ayudas para los ganaderos de ovino y caprino

El Gobierno español, a través del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ha anunciado la entrega de 10 millones de euros a ganaderos de ovino y caprino para ayudar a paliar los efectos en sus producciones de la crisis sanitaria originada por la COVID-19.

Tanto las comunidades autónomas como los operadores del sector afectado ya han recibido el nuevo borrador de real decreto por el que se establecen estas ayudas compensatorias, en el que se recogen sus aportaciones tras el proceso de consulta iniciado el pasado 3 de abril. El nuevo borrador simplifica el procedimiento y permite que la ayuda llegue directamente a los ganaderos afectados, ya que en un inicio estaba previsto tramitar la ayuda mediante un pago por cordero no comercializado. Por cuestiones de simplificación administrativa y atendiendo a las peticiones recibidas de las comunidades autónomas, se ha modificado esta subvención en un pago



por oveja y cabra elegible que el ganadero cobrará de manera adicional en sus ayudas de la Política Agraria Común (PAC), mediante los pagos asociados. Así, los ganaderos no tendrán que hacer ninguna gestión adicional, ya que percibirán de forma automática esta compensación asociada a su solicitud de la PAC y que presentan todos los años.

Además, el borrador de real decreto permite a las comunidades autónomas incrementar la financiación aportada por el Ministerio con sus propios fondos. La prima asociada al ganado ovino y caprino supone un ingreso anual para el sector de unos 168 millones de euros, a los que se suman los 10 millones de euros previstos en este borrador de real de-

creto más la aportación que pueden realizar las comunidades autónomas.

El pago de la prima asociada al ganado ovino y caprino podrá realizarse, en forma de anticipo, a partir del 16 de octubre próximo. Conforme a lo solicitado por España, este anticipo podrá ser de hasta el 70% del importe de la ayuda y podrá incluir ya este pago adicional, más lo que las comunidades autónomas aporten.

Esta medida es complementaria al resto de medidas que viene solicitando el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y las comunidades autónomas para el sector ovino y caprino y que se han trasladado a la Comisión Europea.

El Gobierno flexibiliza la contratación temporal para hacer frente a falta de mano de obra

El Consejo de Ministros ha aprobado un real decreto ley con medidas urgentes de carácter temporal en materia de empleo agrario que agilizarán la disposición de mano de obra, fundamentalmente personas desempleadas y migrantes, para hacer frente a las necesidades de agricultores y ganaderos durante el estado de alarma.

Las medidas aprobadas en Consejo de Ministros permiten compatibilizar la prestación por desempleo, u otras de carácter social o laboral, con el trabajo agrario, permitiendo de esa manera que exista mano de obra suficiente en las poblaciones cercanas a las zonas de cultivo y que aumente la renta disponible en un momento de especial vulnerabilidad.

Podrán beneficiarse de estos incentivos personas en situación de desempleo o cese de actividad, trabajadores cuyos contratos se hayan visto temporalmente suspendidos, como consecuencia de un ERTE y personas migrantes cuyo permiso de trabajo concluya en el periodo comprendido entre la declaración del estado de alarma y el 30 de junio de 2020, cuya prórro-

ga se determinará a través de instrucciones de la Secretaría de Estado de Migraciones. También podrán acogerse a ellos los jóvenes nacionales de terceros países que se encuentren en situación regular y que tengan entre 18 y 21 años. Es requisito que el empresario contratante asegure en todo momento la disponibilidad de medios de prevención apropiados frente a la COVID-19.



Publicadas las bases zootécnicas para el cálculo del balance alimentario en bovino y ovino

La Subdirección General de Producción Ganadera del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha publicado vía telemática las bases zootécnicas para el cálculo del balance alimentario de nitrógeno y fósforo en bovino y ovino.

Tal y como ha informado en un comunicado Esperanza Orellana, ambos documentos ya están disponibles en la web del Ministerio, junto a las bases para el cálculo de las emisiones de metano corres-

pondiente a la fermentación entérica. “A pesar de que nos hubiera gustado realizar la presentación formal que los documentos merecen, las circunstancias actuales aconsejan poner a disposición del

público en general esta valiosa información lo antes posible, a fin de garantizar la transparencia en la determinación de estas emisiones”, ha dicho, no sin añadir que cuando las circunstancias lo aconsejen, se procederá a su presentación a los sectores implicados “para exponer cual ha sido la metodología de trabajo y agradecer públicamente a todas las entidades académicas y científicas, públicas y



privadas que han participado y aportado datos esenciales para su elaboración”.

El Gobierno pide a las CC. AA. que controlen al jabalí para evitar daños y enfermedades

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha pedido a las comunidades autónomas que mantengan el control poblacional de jabalíes con el objetivo de que su proliferación no cause problemas en las explotaciones agrarias.

La carta remitida por el Departamento a todos los gobiernos regionales indica que el mantenimiento de dicha actividad, en el contexto del Real Decreto 463/2020, por

el que se declara el estado de alarma para la gestión de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, tiene como finalidad evitar el riesgo de propagación de enfermedades

animales así como prevenir los daños que pueden ocasionar los jabalíes a las producciones agrícolas o ganaderas. El MAPA subraya que el control de la población de jabalíes

forma parte de las actividades necesarias para mantener el estatuto sanitario de la cabaña ganadera y como medida de prevención de la peste porcina africana (PPA).

Regulado el reconocimiento y registro de las ‘lonjas de referencia’

El pasado 3 de marzo el Consejo de Ministros aprobó un Real Decreto por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para el reconocimiento de las lonjas de productos agropecuarios como ‘lonjas de referencia’ y de sus asociaciones y con el que, además, se crea su Registro Nacional.



La finalidad de este reconocimiento es mejorar el funcionamiento de las lonjas de contratación de los productos agrarios, para lo cual se establecen requisitos específicos, de forma que se incremente la objetividad y la transparencia de

sus procedimientos para la constatación de los precios en origen.

Estas lonjas proporcionarán información al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para que este disponga de datos precisos de modo que, mediante la publicación de los mismos, se pueda mejorar el funcionamiento y la transparencia de la cadena de valor de mercado en los sectores agrícolas y ganaderos. Estos datos servirán, asimismo, para el suministro de información fiable con fines estadísticos a la Unión Europea y otros organismos.

Autorizadas otras ocho empresas españolas a exportar carne de porcino a China

La Administración General de Aduanas de la República Popular de China ha autorizado a ocho nuevos establecimientos españoles productores de carne y productos cárnicos de porcino a exportar al mercado chino.

Con estos nuevos permisos se cumple el acuerdo alcanzado entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y las autoridades aduaneras chinas en las reuniones que se mantuvieron en Pekín en el mes de mayo de 2019, en las que se impulsaron otros importantes expedientes de exportación para productos agroalimentarios de nuestro país.

España es, desde el pasado año, el primer exportador de carne de cerdo y productos

cárnicos de porcino a China, por delante de Alemania, Brasil, Estados Unidos o Dinamarca. La cifra de empresas autorizadas se ha duplicado desde mayo de 2019: de 28 a 57 en la actualidad.

Según el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, estas cifras reflejan la “magnífica relación” existente entre ambas administraciones y el buen clima de colaboración y confianza, que permite ir ampliando la



lista de productos y el número de establecimientos autorizados para exportar.

Las carnes y despojos de porcino supusieron el 55,3% del total de las exportaciones agrarias de España a China en 2019 (en el año 2018 representaban el 35,5% del total). Además, el valor de las exportaciones de productos del sector porcino español a China en 2019 ascendió a 1.127,56 millones de euros, duplicando la cifra del año

anterior, con un 119% más en relación a 2018, según las estadísticas del comercio español (Datacomex).

Tras el porcino, según datos de Aduanas de China de 2019, el aceite de oliva y de orujo es el segundo producto en importancia, con 148,94 millones de dólares (un 5,7% más que el año anterior), seguido de cerca por los vinos, con 145,17 millones de dólares (un 14,3% menos que el año anterior).

Abierta la consulta pública para modificar la ley de la cadena alimentaria

El MAPA ha iniciado el procedimiento de consulta pública previo a la elaboración del anteproyecto de ley para la modificación de la ley de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, cuyo principal objetivo es reforzar la posición de los productores, dotar de mayor transparencia a las relaciones comerciales y eliminar las prácticas comerciales desleales.

En una primera fase, el Gobierno aprobó, el pasado 25 de febrero, el Real Decreto-Ley 5/2020 -convalidado por el Congreso de los Diputados el 25 de marzo-, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de agricultura y alimentación y que modificó la Ley de la cadena en aquellos aspectos que no podían esperar a la tramitación de una reforma legislativa ordinaria. En esta segunda fase se van a introducir medidas de mayor calado para



mejorar el funcionamiento de la cadena y se incorporará a la legislación española la Directiva comunitaria sobre prácticas comerciales desleales en las relaciones entre empresas en la cadena de suministro

agrícola y alimentario.

Con el procedimiento de consulta pública que ahora se inicia se facilita a los ciudadanos, organizaciones y asociaciones que puedan expresar su opinión con ca-

rácter previo, y enriquecer así el proceso de elaboración de dicho anteproyecto. Los interesados en participar en este procedimiento podrán remitir sus contribuciones a través del portal web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en su sección “Participación ciudadana”, subsección “Participación pública en proyectos normativos”, remitiendo un correo electrónico con sus contribuciones a la dirección sgfi@mapa.es

Nueva sección informativa sobre COVID-19 en la web de Veterindustria

Veterindustria ha puesto en marcha una sección específica en su página web para informar puntualmente de las actuaciones y actividades desarrolladas por el sector zoonosanitario español, europeo e internacional en relación con el combate contra la epidemia de coronavirus.

La nueva sección, denominada “La industria española de sanidad y nutrición animal comprometida en la lucha contra el COVID-19”, permite acceder a las notas de prensa e informaciones de la patronal relativas a sus actuaciones para afrontar la crisis, a vídeos y documentos de la federación europea Animal-healthEurope, a documentos oficiales de la Agencia Española de Medicamentos y Pro-



ductos Sanitarios (AEMPS) sobre la industria de sanidad

animal, así como a información de otras organizaciones

nacionales e internacionales implicadas en la lucha contra el virus. Ya en funcionamiento y con actualizaciones diarias, esta área de la web forma parte de las actuaciones puestas en marcha por el Comité de Seguimiento de la Crisis por COVID-19 de Veterindustria, que se suma a las acciones desarrolladas por las empresas asociadas para contribuir a combatir los efectos de la pandemia.

La CE da luz verde a la nueva IGP Queso Castellano

La Comisión Europea ha aprobado la inclusión del ‘Queso Castellano’ en el registro de indicaciones geográficas protegidas (IGP).

La representación española de la institución comunitaria explica que se trata de un “queso graso o extra graso, elaborado a partir de leche de oveja cruda o pasteurizada,

producida en explotaciones situadas en Castilla y León. Su sabor es redondo e intenso, pero más ácido en boca que otros quesos similares a consecuencia

de las fases de prensado y maduración en el proceso tradicional de elaboración del queso. Son quesos ligeramente picantes, con una persistencia de sabor moderadamente alta y poco regusto final. La cría de ovejas y la producción de queso en Castilla y León se remontan,

como mínimo, al siglo XVI y el ‘Queso Castellano’ es hoy en día muy popular en los mercados rurales, en tiendas y establecimientos especializados”. Esta nueva IGP pasa a formar parte del amplio grupo de 1.470 productos ya protegidos por la Unión Europea.

Provacuno solicita medias de apoyo ante la COVID-19

La Organización Interprofesional de la Carne de Vacuno (Provacuno) ha trasladado al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) su preocupación por los efectos que el coronavirus está ocasionando en todos los eslabones del sector de vacuno de carne.

En su junta directiva, celebrada por videoconferencia el pasado 2 de abril, todos los miembros de Provacuno acordaron por unanimidad adoptar una serie de medidas que ya han sido trasladadas al MAPA para su aplicación urgente con el propósito de minimizar el impacto de la situación generada por la covid-19.

La interprofesional plantea

una serie de medidas que deberían adoptarse en el seno de la Unión Europea a corto plazo. Entre ellas, activar de manera inmediata el apoyo al almacenamiento privado de piezas nobles utilizadas en el canal Horeca y restauración, en base a lo establecido en el artículo 17 y siguientes del Reglamento (UE) 1308, por el que se crea la Organiza-

ción Común de Mercados de Productos Agrarios. Además, también solicita estudiar las ayudas directas al sector productor (cebaderos y vacas nodrizas) para su manutención y mantenimiento durante un plazo mayor de lo habitual a través del mecanismo establecido en el artículo 221 del Reglamento (UE) 1308/2103, en el que se establecen ayu-

das para resolver problemas de mercado específicos y que fue recientemente utilizada para apoyar al sector vacuno irlandés por el impacto del Brexit en 2019. Y, por último, pide la apertura de compras de intervención pública, en base al mismo Reglamento comunitario, con el fin de dar respuesta al mercado del vacuno mayor (vacas).

Trouw Nutrition España lanza Fysal Solute para el control de *E.coli* y salmonela

Se trata de un producto Selko destinado principalmente al control de determinadas *Enterobacteriaceae*, como *E.coli* y salmonela, además de otras patologías digestivas como la disentería e ileitis.

Fysal Solute se presenta como una solución excepcional para disminuir el uso de antimicrobianos mejorando la producción animal en todas las fases productivas contribuyendo a una menor excreción fecal de *Enterobacteriaceae* como *E.coli* y reduciendo por tanto la transmisión horizontal entre lechones de la bacteria.

“La introducción de este producto en las granjas pro-

porcionará seguridad al ganadero a la vez que mejorará los índices de producción y la

salud de los lechones incrementando el resultado económico de la explotación”, señala

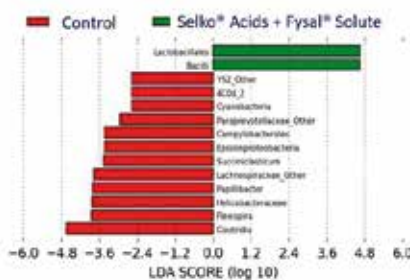


Figura 2. El día 13 mayor ratio Lactobacillus/Clostridia al aplicar ácidos de Selko® ácido y Fysal® Solute.

Milagros Carvajal, Project Champion de Fysal Solute de Trouw Nutrition, Gracias a su composición en fibra fermentada y harina de copra hidrolizada, Fysal Solute tiene un efecto prebiótico, bloquea la adhesión de *Enterobacteriaceae* a las células de la pared intestinal y tiene una función inmunomoduladora que apoya al sistema inmune en condiciones de estrés.

www.trouwnutrition.es

Tetra Laval donará 10 millones de euros para la lucha contra la pandemia

La entrega será a varias organizaciones que apoyan los sistemas de atención sanitaria en los países en los que opera el grupo.

En un comunicado, Tetra Laval, que incluye a las marcas Tetra Pak, Sidel y DeLaval, deja constancia del mantenimiento de “importantes medidas para asegurar la salud y

la seguridad” y asegura estar “totalmente comprometido” con “asegurar el suministro ininterrumpido de alimentos durante estos tiempos difíciles”.

El grupo agradece, asimismo, “la constante contribución de nuestros empleados para hacer frente a este enorme desafío, en el esfuerzo por mantener la

salud y la seguridad de las personas, así como la continuidad de los suministros de alimentos”.

www.tetralaval.com



Gentaoral, nuevo medicamento de Maymó para el tratamiento de infecciones digestivas en porcino



Maymó ha anunciado el lanzamiento de Gentaoral, su nueva gentamicina en polvo para administración en agua de bebida.

Gentaoral está autorizado para el tratamiento en cerdos de infecciones digestivas causadas por *E. coli*, así como para el tratamiento de la disentería porcina. Se trata de un producto concentrado, con excelente solubilidad y

disponible en bolsas de 500 g. Este medicamento veterinario pasa a complementar la amplia gama de antimicrobianos de Maymó, un portafolio extenso frente a las patologías entéricas más comunes en producción porcina. Junto

con Esbane, Neomay y Maypricina, Gentaoral se añade a la gama de aminoglucósidos más completa del mercado. Además de Gentaoral, Maymó posee otras alternativas para abordar la disentería porcina.

www.maymo.es

Hipra pone sus instalaciones y materiales al servicio de la lucha contra la COVID-19

La compañía ha llegado a un acuerdo con las autoridades sanitarias para ceder a los principales hospitales de la provincia de Girona sus nuevas instalaciones, conformadas por 700 m² de laboratorios provistos de la última tecnología en diagnóstico por PCR, para contribuir en la gestión y obtención de resultados de los test de coronavirus SARS-CoV-2.



Las muestras enviadas por los centros sanitarios “serán tratadas de acuerdo con los protocolos internacionales y las más estrictas medidas de bioseguridad y biocontención”, explican desde Hipra. “El personal de los hospitales, así como diversas startups biotecnológicas locales que forman parte de

este acuerdo se desplazarán a las instalaciones de Hipra y serán quienes se encarguen de todo el proceso de análisis, mientras que los técnicos de la compañía darán soporte con su conocimiento y experiencia en biotecnología”.

Además, la compañía catalana está fabricando piezas

mediante impresión 3D para la confección de respiradores que también serán suministrados a los hospitales de la zona. Este proyecto se está coordinado a través de entidades como HP, LEITAT Managing Technologies y otros organismos públicos.

La compañía, cuya actividad

no ha cesado durante el estado de alarma y que continúa garantizando el suministro de medicamentos animales, ha aplicado protocolos específicos de seguridad para preservar la salud de sus empleados y de todas las personas de su entorno.

www.hipra.com

Proquimia toma la delantera en ecodiseño

Ha centrado gran parte de sus esfuerzos de innovación en los últimos años en mejorar los envases de producto con el principal objetivo de minimizar la cantidad de residuo plástico generado y, en consecuencia, su impacto ambiental.

Para ello ha diseñado una estrategia para el desarrollo de la economía circular a nivel de *packaging* con varios objetivos de cara a 2025 tales como envases 100% reciclables, reutilizables o compostables; envases de PE y PET fabricados con más del 25% de material plástico reciclado (posconsumo); 100% de envases flexibles multicapa/multimaterial sin capas barrera (OPA, EVOH) y fácilmente reciclables; y 100% de cartón y madera procedente de fuentes controladas FSC o PEFC. La compañía trabaja en dos sistemas de desarrollo de envases sostenibles. Por un

lado, el sistema Ecoconpack, basado en productos Proquimia concentrados y envases *bag in box*, que ha permitido conseguir reducciones en la generación de residuos plásticos superiores al 80%; por otro, el sistema XOP, basado en cápsulas monodosis hidrosolubles de productos líquidos concentrados, que elimina totalmente la producción de residuos plásticos de envases. El desarrollo de productos sólidos concentrados envasados en sacos ha permitido reducir significativamente el consumo de plásticos en envases.

www.proquimia.com

Boehringer Ingelheim presenta Ubropen®, nuevo tratamiento para la mastitis

La compañía ha recorrido cinco provincias españolas -Galicia, Madrid, Cantabria, Asturias y Cataluña- para dar a conocer a veterinarios su nuevo producto para el tratamiento de las mastitis clínicas causadas por estafilococos o estreptococos sensibles a la penicilina en vacas en período de lactación.

Las presentaciones incluyeron charlas formativas en las que se abordaron cuestiones como las resistencias antibióticas, la visión desde la granja de la mastitis por Gram+, las herramientas de diagnóstico, el estudio de prevalencia de la mastitis por Gram+ y por qué lanzar ahora una penicilina para el tratamiento de esta enfermedad.

Ubropen® 600 mg contiene la dosis óptima de penicilina, que permite concentraciones

por encima de la CMI durante 24 horas, con margen de seguridad suficiente para satisfacer la variabilidad individual o los cambios farmacocinéticos en infecciones intramamarias. Permite una administración cómoda con una dosis diaria y una solución homogénea que no necesita mezclarse. Además, el sistema Flexicap facilita una inserción parcial segura de la cánula en el canal del pezón.

www.boehringer-ingelheim.es

La ecuanimidad en la defensa de los animales

Los movimientos en defensa de los animales tienen su origen en el norte de Europa, más concretamente en Alemania en los años sesenta. Con el tiempo, el desarrollo de las sociedades y el bienestar económico, dichos movimientos se han extendido por todo el mundo, ganando en número de seguidores, en poder económico, y en influencia y en algunos casos se han radicalizado.

José Luis Pérez Gil ~ Veterinario

Determinados colectivos animalistas son auténticos grupos de influencia que han posibilitado cambios legislativos e inclusive en algún caso se han convertido en partidos políticos. En la Unión Europea han conseguido destacados avances legislativos que se han concretado en una copiosa normativa de bienestar animal desde la granja hasta el matadero pasando por el transporte de animales. A nivel nacional se ha modificado el código penal para calificar el maltrato animal como delito.

Resulta loable la defensa de los animales y se han conseguido avances necesarios y beneficiosos gracias a los movimientos que actúan en este sentido, pero hay que prestar atención también al hecho de que actualmente muchos seres humanos son todavía maltratados, entendiendo el maltrato en un sentido amplio, lo que incluye el maltrato físico, pero también las carencias en las necesidades esenciales de alimentación, cobijo o salud.

También hay animales maltratados y es necesaria la erradicación de estos comportamientos, pero parece excesivo pretender la suspensión o prohibición de cualquier actividad en la que se utilizan animales y también querer que desaparezca la ganadería o al menos la ganadería intensiva.

Determinados colectivos de defensa de los animales reclaman la prohibición de actividades como la caza, los toros, las exhibiciones donde se empleen animales, etc. Estas pretensiones parecen excesivas a muchas personas puesto que incluso la caza es necesaria para el mantenimiento

del equilibrio de poblaciones en determinados ecosistemas, la fiesta de los toros hunde sus raíces en lo más remoto de las tradiciones populares y ha sido un elemento determinante para la conservación de la raza de lidia. Existen además espectáculos, festejos y exhibiciones donde los animales son bien tratados.

Otra cuestión es que se puedan introducir cambios o limitaciones en el ejercicio de la caza o de la regulación de los festejos taurinos, como ya ha sucedido. Es conocido que no hace demasiados años los caballos de los picadores no llevaban pechos y muchos perecían en la lidia, incluso actualmente en algunos países el toro no muere durante la lidia y la caza de hoy en día se practica en muchas ocasiones para el control de poblaciones salvajes y en otras con ejemplares que se han criado sólo para su suelta en el medio natural y posterior caza, estando muchas especies protegidas de esta actividad.

Acompañando a la visión proteccionista, que casi equipara a los animales con los seres humanos, la industria ha aprovechado esta tendencia para satisfacer a los propietarios de animales de compañía, que hoy pueden obsequiar a sus mascotas con todo tipo de atenciones, cuidados y accesorios, pudiendo encontrar leche especial enriquecida para gatos, comida ecológica y diversas delicias "gourmet", amén de una completa gama de accesorios y complementos de toda índole o servicios como bares para perros, "guarderías" o residencias

de verano y cementerios para mascotas. Puede darse así el caso de que en cualquier ciudad europea, en algún piso de un edificio el gato de la casa se encuentre cenando su comida gourmet y su leche enriquecida, mientras cualquier persona desfavorecida duerme en el portal del edificio sin nada que llevarse a la boca. Es evidente que lo uno no es consecuencia ni está relacionado con lo otro, pero es un supuesto que, en una sociedad avanzada, destacaría sobremanera a cualquiera con algo de sensibilidad y capacidad de análisis.

Me gustaría con estas líneas poner de manifiesto situaciones que aunque no estén directamente relacionadas, si suponen un fuerte contraste. Las sociedades modernas presentan un desarrollo a veces contradictorio en el que el mercado y los avances sociales generan corrientes de opinión y acción ciudadana que ignoran o soslayan otras realidades económicas y sociales que también existen. Una visión global es necesaria en una sociedad en la que todos debemos convivir con la mayor paz, armonía y niveles de bienestar social posible.

De lo anterior se desprende la necesidad de abogar por una defensa firme de los animales donde prime la ecuanimidad y el equilibrio, que defienda el castigo legal de cualquier comportamiento, práctica o actividad que pueda dañar o maltratar a los animales gratuitamente, pero que también respete las actividades que dentro de la Ley utilizan o se sirven de los animales al tiempo que tenga en cuenta que la sociedad es un conjunto de personas con sensibilidades, situaciones e intereses diferentes.

Por último hay que tener presente que la sensibilidad social en defensa de los animales es creciente, lo que se constata en el hecho de que un partido político que se centra en la defensa de los animales ha obtenido más de 300.000 votos en las elecciones generales de 2019 en España. No ha logrado ningún escaño al no haber conseguido el 3% del voto en las circunscripciones en que se presentaba, el límite para acceder al reparto de escaños mediante la ley d'Hondt, pero ha obtenido más votos que en las anteriores elecciones generales. Ese es el camino si se pretenden cambios legales, una mayoría social suficiente para reclamarlo.

Campaña VMS Primavera 2020

PLATAFORMA DE GESTIÓN LIBRE DE CARGO

Hasta el 30 de junio de 2020



Incluye Hardware:

- Equipo informático HP completo con monitor de 24".
- Controladores del Sistema VMS V300.
- Kit RFC, incluyendo Router y Switch.
- Kit de conectividad, incluyendo punto de acceso wifi y 2 cámaras de vigilancia inalámbrica.
- UPS para respaldo del sistema informático.
- Accesorios.

Incluye Software:

- DeLaval DelPro™.
- DeLaval DelPro Companion™.
- DeLaval MyFarm™.
- DeLaval InControl™.
- Software RFC para conexión remota.



Además, le regalamos una tablet Samsung Galaxy Tab A (2019), 32 GB o similar para que pueda disfrutar de una experiencia VMS completa (*).

(* Si no se dispusiera del modelo indicado se cambiará por un modelo de prestaciones similares.

José Antonio Manzano

Program Manager de Seguridad Alimentaria de Trouw Nutrition



“En Trouw Nutrition invertimos en I+D para ofrecer a nuestros clientes soluciones respetuosas con el medioambiente”



El Program Manager de Seguridad Alimentaria de Trouw Nutrition, José Antonio Manzano, aborda para Ganadería en esta entrevista los principales desafíos del sector productor de piensos y desvela cuáles son las estrategias de la compañía en materia de seguridad alimentaria y sostenibilidad.

Manel González ~ Periodista

GANADERÍA. ¿Cuáles son los principales desafíos medioambientales en la producción?

J. A. MANZANO. Vivimos en un planeta con recursos limitados y desde Trouw Nutrition invertimos en investigación y desarrollo para ofrecer a nuestros clientes soluciones sostenibles y respetuosas con el medioambiente a través de nuestro Programa de HSE “Nutrace”, con el que buscamos la eficiencia productiva ligada a la sostenibilidad, la responsabilidad social corporativa y el respeto al medio ambiente.

Desde el departamento de aditivos todos nuestros programas van enfocados a la sostenibilidad medioambiental. El Programa de Nutrición Mineral tiene como objetivo disminuir la utilización de minerales para la producción animal, ya que con nuestros minerales traza Intellibond conseguimos un doble efecto; por un lado, el menor uso de minerales por parte de los animales (ya que la biodisponibilidad es mayor) y, por otro, una menor contaminación de los mismos al suelo vía heces.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad, nuestro Programa de Seguridad Alimentaria tiene una gran repercusión. Los microorganismos patógenos como hongos, levaduras y bacterias consumen nutrientes de las materias primas como azúcares, almidones, proteínas en distintas fermentaciones perjudiciales que ocasionan, en algunos casos, pérdidas nutricionales de hasta un 20-25% en países de climas tropicales, por lo que estamos utilizando en estos casos muchos más recursos para la producción de alimentos, algo que no podemos permitirnos si queremos ser sostenibles; si controlamos estos microorganismos patógenos no solo vamos a tener animales más sanos sino que vamos a ser mucho más eficientes desde el punto de vista nutricional.

GAN. ¿Cuáles son las principales amenazas en materia de seguridad alimentaria a las que se en-

frentan las plantas de producción de piensos?

J. A. M. Las plantas de producción de piensos cuentan fundamentalmente con dos grandes amenazas desde el punto de vista de la microbiología. La primera es que, en muchas ocasiones, las materias primas llegan a las fábricas de piensos contaminadas, por lo que debemos tener medios de prevención y detección cuando sea posible. Este es uno de los factores que ha hecho que amplíemos nuestro Programa de Seguridad Alimentaria a la agricultura y a los puertos, ya que en la península ibérica somos deficitarios en materias primas para la producción de piensos y dependemos en gran medida de la importación de materias primas como cereales y subproductos proteicos, y estos sufren un largo camino desde la cosecha hasta que llegan a nuestras plantas.

La segunda gran amenaza es el deterioro irreversible de manera natural que sufren nuestras materias primas y piensos, y que en algunos casos se puede ver acentuado si hay re-contaminaciones dentro de las plantas, por lo que es importante implantar sistemas que nos permitan ver la situación de cada fábrica de piensos y aplicar los tratamientos necesarios para aumentar la vida útil de los piensos. No podemos olvidar que nuestro objetivo es que los animales coman un pienso en las mejores condiciones microbiológicas.

GAN. En una compañía especializada en nutrición animal como Trouw Nutrition es lógico que la seguridad alimentaria ocupe un papel central en su estrategia, pero ¿cómo se aplica este pilar en el día a día de sus plantas?

J. A. M. Para nosotros el concepto de seguridad alimentaria es un concepto global que no solo aplicamos en nuestras plantas, sino que también trasladamos a nuestros clientes y exigimos a nuestros proveedores.

La seguridad alimentaria es un pilar muy importante en nuestras plantas y, por ello, trabajamos para minimizar los riesgos microbiológicos en la producción de alimentos para animales mediante la implementación de programas de control microbiológico tanto en las

materias primas como en los piensos, y contamos con una serie de herramientas que nos permiten monitorizar los datos y tomar las medidas correctoras oportunas. Dentro de las herramientas de que disponemos podríamos citar la prelimpia de cereales, los equipos de dosificación de fungicidas y bactericidas, los equipos de análisis de micotoxinas in situ (Mycomaster), un equipo de expertos en los departamentos de calidad de cada una de nuestras plantas con un laboratorio, y una de nuestras más potentes herramientas, Mastelab, nuestro laboratorio de referencia situado en nuestras oficinas centrales, que no solo da cobertura a nuestras plantas sino que también da servicio a nuestros clientes. A todo ello añadimos la utilización de las medidas correctoras adecuadas que englobaríamos en nuestra gama de productos Selko.

“APLICAMOS EL CONCEPTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA A NUESTRAS PLANTAS, NUESTROS CLIENTES Y NUESTROS PROVEEDORES”

GAN. ¿En qué Programas trabajan en la actualidad en el departamento de aditivos de Trouw Nutrition España?

J. A. M. Desde el departamento de aditivos de Trouw Nutrition trabajamos en tres programas que cubren los grandes desafíos de la agricultura y la ganadería en la actualidad. El primero de ellos es el Programa de Nutrición Mineral, que nos ayuda a aumentar la eficiencia y la sostenibilidad en la producción de alimentos y en el que podemos destacar nuestros hidroximinerales (Intellibond). También tenemos el Programa de salud intestinal y control de Salmonella, ya que uno de los

grandes desafíos a los que se enfrentan nuestros clientes es la eliminación de antibióticos en la producción animal. Y para finalizar tenemos el Programa Global de Seguridad Alimentaria, un programa de control microbiológico de toda la producción en la cadena alimentaria, materias primas y puertos, siguiendo por las fábricas de pienso y finalizándolo en la producción animal en granjas. En este programa se trabaja con nuestra amplia gama de fungicidas (Fylax), bactericidas (Fysal) y secuestrantes de micotoxinas (Toxo). Es importante destacar que para que los programas de nutrición mineral y de salud intestinal tengan éxito, debemos partir de unas materias primas y piensos con una buena calidad microbiológica.

Todos estos programas van asociados a una amplia gama de servicios dinámicos personalizados de manera conjunta entre nuestros técnicos y nuestros clientes para que podamos llevar a buen fin el propósito de los mismos.

GAN. Disponen de once centros de I+D en siete países que trabajan conjuntamente con universidades. Sin una gran inversión en innovación no se explicaría Trouw Nutrition.

J. A. M. Efectivamente nuestra empresa siempre ha estado, está y estará ligada a la investigación. Nuestro objetivo es no sólo ofrecer una gama de productos de la más alta calidad sino también que nuestros clientes tengan la seguridad tanto del funcionamiento de los mismos como del retorno económico de nuestros programas y servicios. Tenemos grandes desafíos en la producción de alimentos a nivel mundial como la eficiencia, la sostenibilidad, la seguridad alimentaria, etc. Por ello, para Trouw Nutrition es fundamental la partida presupuestaria en inversión que aumentamos año tras año, y el poder disponer de centros de investigación propios y de investigadores de primer nivel y reconocimiento mundial en nuestra plantilla. Para finalizar, el conocimiento y reputación que tenemos en Trouw Nutrition hace que podamos colaborar con las universidades de mayor prestigio a nivel mundial.

Daniel Martínez

presidente de AECEC

“Sin la importación de cereales y harinas proteicas sería imposible la viabilidad de la industria ganadera”

La Asociación Española de Comercio Exterior de Cereales (AECEC) fue constituida hace más de 30 años y está integrada por los principales responsables de la gestión de la cadena de suministro y abastecimiento, encargados de distribuir anualmente más de 25 millones de toneladas de materias primas agroalimentarias a lo largo de todo el territorio español. Daniel Martínez es su presidente, y con él hemos charlado acerca de su actividad, proyectos y actuaciones.

Marta Fernández ~ Periodista

GANADERÍA. ¿Cuál es la actividad de AECEC y qué perfil tienen sus asociados?

DANIEL MARTÍNEZ. En AECEC operamos principalmente cereales, harinas proteicas y otros subproductos de molinería, destinados en gran medida a la alimentación animal, además de a otras industrias alimentarias.

Sus miembros, algunos presentes en España durante más de 50 años, forman parte de los principales grupos agroalimentarios a nivel mundial. En un mercado global, acceder a esta red nos permite poder abastecer a España en los mercados de origen más competitivos en cada momento.

GAN. ¿Cuáles son las principales áreas de trabajo de la asociación?

D. M. Desde nuestros inicios trabajamos con el objetivo de promover y optimizar el libre comercio, poniendo a disposición de nuestros clientes distintas materias primas al mejor precio, contribuyendo a maximizar la competitividad del sector ganadero y agroalimentario español. España consume anualmente más de

40 millones de toneladas de cereales, harinas proteicas y otros productos análogos. La cosecha doméstica de cereales oscila entre 15 y 22 millones cada año. Por tanto, una parte importante de las necesidades deben cubrirse a través de mercados internacionales para abastecer de la forma más eficiente y competitiva a un sector ganadero que es además líder en exportación, referencia en los mercados internacionales y motor de la economía. En la AECEC trabajamos codo con codo con las administraciones persiguiendo un marco regulatorio que permita el desarrollo y crecimiento de la actividad ganadera en España. Estamos en permanente contacto con la Dirección General de Agricultura y Ganadería, trasladando los intereses del sector y colaborando para ello con las distintas asociaciones

sectoriales que representan los intereses de los ganaderos y fabricantes de pienso. Nuestra actividad no se circunscribe a los mercados internacionales, los miembros de AECEC somos parte activa en el mercado doméstico de cereales. Una parte importante de los productos que comercializamos vienen de la producción nacional, comprados tanto directamente a agricultor, como a cooperativas u otros operadores, somos una pieza clave en la optimización de la cadena logística y aportamos liquidez al mercado.

GAN. ¿Y sus principales puntos de atención?

D. M. Tanto en AECEC como sus asociados prestamos especial atención al seguimiento y control de calidad de nuestros productos. Realizamos miles de controles a diario a lo largo de toda la cadena de suministro, identificando e incidiendo en cada uno de los puntos críticos. Estamos en continuo contacto con la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria (y dentro de ésta, con la Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera), para controlar y verificar exhaustivamente la calidad, condición y sanidad de nuestros productos.

Sabemos que el éxito de los múltiples controles de calidad internos que realizan las empresas, junto con los realizados por las administraciones, se refleja en

“LA INNOVACIÓN Y LA MEJORA CONTINUA DEBEN ESTAR SIEMPRE PRESENTES EN LOS PROCESOS QUE ENVUELVEN AL COMERCIO Y SU LOGÍSTICA”



la ausencia de incidencias alimentarias relacionadas con nuestros productos (en su práctica totalidad) y en el elevado nivel de calidad de los productos terminados. Asimismo, en AECEC promovemos la adaptación continua a los criterios de sostenibilidad que rigen actualmente la sociedad. Nuestros miembros forman parte de numerosas entidades, mesas y asociaciones, que promueven y certifican la sostenibilidad en todos los estadios de la cadena de suministro. Entendemos que la innovación y la mejora continua deben estar siempre presentes en los procesos que envuelven al comercio y su logística. Participamos en distintas iniciativas relacionadas con la digitalización de documentos y con la mejora en la comunicación entre los distintos actores utilizando las últimas herramientas tecnológicas disponibles.

GAN. ¿Qué influencia tiene el comercio internacional de materias primas en el abastecimiento a la población?

D.M. España tiene una población de 46 millones de habitantes que genera una importante demanda. A esto añadimos la actividad exportadora, y el déficit de nuestras cosechas. Por tanto, es absolutamente imprescindible abastecerse en los mercados internacionales. Igual que es impensable pensar en la supervivencia de determinados sectores agrícolas si no pudiesen exportar (como el hortofrutícola o los cítricos), sin el acceso a la importación de cereales

y harinas proteicas sería imposible la viabilidad de la industria ganadera y el abastecimiento a la población.

GAN. ¿En qué medida cree que puede afectar la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 en el comercio internacional de cereales y oleaginosas?

D.M. La crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ha servido para demostrar la eficiencia y solidez de la cadena de suministro de materias primas agroalimentarias. Con el esfuerzo de todos, y los protocolos adecuados, se ha asegurado el abastecimiento en todo momento. Independientemente de la dramática crisis sanitaria, la vuelta a la “normalidad” no será tal. La crisis económica y la caída de la confianza cambiará muchas pautas que venimos desarrollando a lo largo de nuestra vida. La caída del turismo impactará en la demanda a corto plazo, pero la crisis económica la hará sostenible. Esto afectará, sobre todo, a los ganaderos que elaboran productos premium y, aquellos que se comercializan a través del canal de hostelería (principalmente vacuno, ovino y caprino). La reducción en el turismo también supondrá un descenso de consumo en los productos provenientes de la avicultura durante la campaña. También esperamos una pequeña corrección en el resto de los sectores ganaderos, incluyendo los exportadores, sin menospreciar las

dificultades que se encontrarán también estos.

Además, esta crisis tendrá efectos múltiples, algunos querrán volver a teorías que defienden el auto-abastecimiento, y probablemente deba ser así en determinados suministros estratégicos (tales como productos sanitarios u industrias estratégicas). Se reforzarán tendencias, dando mayor valor al producto local; los flujos de proximidad serán más valorados; y nosotros, con nuestro conocimiento de la cadena logística, debemos estar ahí para optimizar su distribución.

GAN. ¿Además de presidente de la AECEC es usted miembro del Consejo de la Asociación Internacional GAFTA. ¿Nos puede decir qué es y cuáles son sus objetivos?

D. M. GAFTA (*Grain and Feed Trade Association*), con sede en Londres, es la asociación internacional de comercio más importante del mundo, con cerca de 2.000 asociados en 98 países. Aproximadamente el 80% de los contratos internacionales de cereales que se realizan en el mundo se rigen por sus normas. Su principal objetivo es la defensa del libre comercio, por lo que trabajamos conjuntamente con los gobiernos y otras entidades supranacionales para regular y reducir las tarifas arancelarias y optimizar las políticas comerciales con un enfoque científico y basado en la evidencia. Los servicios de resolución de disputas y los programas de formación que imparte GAFTA sobre diversos temas son también muy importantes para todo el sector.

GAN. ¿Qué proyectos mantiene en marcha o prevé acometer AECEC a corto/medio plazo?

D. M. En AECEC queremos fomentar las prácticas de desarrollo sostenible en los ámbitos, social, medioambiental y de buen gobierno. Para ello, trabajamos en un protocolo y un código de conducta de libre adhesión, extensible a cualquier operador del mercado, que incida en la adopción de dichas prácticas.

Pero quizás el proyecto más importante de la AECEC sea poner en valor el trabajo de sus asociados con la mayor transparencia posible. Dar a conocer el esfuerzo continuo en la mejora en nuestros procesos, para garantizar un producto competitivo con una calidad adecuada.

Las mastitis por *Mycoplasma bovis* en el ganado vacuno

Mycoplasma bovis (*M. bovis*) es un agente infeccioso de elevada trascendencia a nivel mundial, asociado sobre todo a su participación en el complejo respiratorio bovino en terneros de cebo. No obstante, se trata también de un importante agente etiológico de las mastitis bovinas, donde destaca su gran capacidad de contagio entre vacas en ordeño. Este trabajo revisa los aspectos básicos de su presentación en el ganado vacuno lechero, evaluando los aspectos fundamentales de la epidemiología, diagnóstico y control de la infección.

Ana García-Galán¹, Ángel Gómez-Martín^{1,2}, Xavier Nouvel³, Antonio Sánchez¹, A. García-Muñoz², Juan Carlos Corrales¹, Eric Baranowski³, Antonio Contreras¹, Edgar García¹, Christian De la Fe^{*}

¹ Grupo de Investigación Sanidad de Rumiantes, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia. Campus Regional de Excelencia Internacional Mare Nostrum.

² Grupo de Investigación Agentes Microbiológicos Asociados a la Reproducción Animal (ProVaginBio), Departamento de Sanidad Animal y Salud Pública, Universidad CEU Cardenal Herrera de Valencia, CEU Universities.

³ Unité mixte de recherche IHAP. Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, INRAE, Université de Toulouse.

* E-mail: cdelafe@um.es

Importancia

M. *bovis* es un patógeno del ganado bovino distribuido por todo el mundo, que ocasiona importantes pérdidas económicas tanto en el ganado de aptitud láctea como cárnica, afectando a la rentabilidad de las explotaciones, la fertilidad y el bienestar animal. La infección puede dar lugar a una amplia variedad de signos clínicos, destacando principalmente la mastitis, los problemas respiratorios y la artritis, si bien también podemos observar problemas de conjuntivitis, otitis media y alteraciones de la reproducción (Nicholas and Ayling, 2003)

Las mastitis causadas por *Mycoplasma* (*M.*) spp. en el ganado bovino, y más concretamente por *M. bovis*, son menos comunes que las ocasionadas por otras bacterias como *Staphylococcus* spp. y *Streptococcus* spp. (Fox *et al.*, 2003). No obstante, se trata de un patógeno importante pues es altamente contagioso y conlleva una pérdida importante de la producción láctea (Nicholas *et al.*, 2016). Además, el tratamiento con antimicrobianos suele ser ineficaz a efectos de obtener una cura bacteriológica. Es especialmente grave su acción en explotaciones lecheras con un gran número de animales (por encima de 1.000), como es el caso de Estados Unidos, donde se considera una infección endémica (Pfützner and Sachse., 1996). En Europa, donde el tamaño de las explotaciones es más reducido, se han notificado brotes esporádicamente (Nielsen *et al.*, 2015; Sperger *et al.*, 2013; Aebi *et al.*, 2015). No obstante, la intensificación de la producción láctea y el aumento del tamaño de las explotaciones pueden hacer cambiar esta situación.

Etiología

Aproximadamente 25 especies de micoplasma se han detectado en la leche de vaca. En Estados Unidos, más de la mitad de las mastitis por micoplasmas



Colonias de *Mycoplasma bovis* (0,3 -0,8 μm de diámetro) en medio agar SP4 vistas al microscopio óptico. Obsérvese la típica forma de huevo frito.

“Las mastitis causadas por *Mycoplasma* spp. en el ganado bovino son menos comunes que las ocasionadas por otras bacterias como *Staphylococcus* spp. y *Streptococcus* spp.”

están producidas por *M. bovis*, mientras que el resto se deben a infecciones por otras especies como *M. californicum*, *M. bovigenitalium*, *M. alkalescens* y *M. canadense* (Fox et al., 2012). En Europa, la mayoría de las mastitis ocasionadas por bacterias de este género se deben a *M. bovis* y, aunque se han aislado otras especies como *M. bovigenitalium* o *M. alkalescens*, no se consideran de especial interés en referencia a la etiología de las mastitis (Lysnyansky et al., 2015; Nicholas et al., 2016).

Prevalencia

Los casos de mastitis por *M. bovis* en Europa son poco frecuentes, aunque posiblemente se debe a la dificultad del diagnóstico, o a la baja notificación lo que puede infravalorar su presencia.

Los estudios basados en el análisis de la leche de tanque han estimado que la prevalencia de mastitis por este agente en países europeos como Reino Unido y Francia es inferior al 1% mientras que en otros países como Bélgica y Grecia se ha situado entre el 1,5 y 5,4%, respectivamente. Dinamarca, Austria, Países Bajos, Austria, Suiza y Noruega también han notificado brotes de mastitis por *M. bovis* (Nielsen et al., 2015; Sperger et al., 2013; van Engelen et al., 2015; Aebi et al., 2015; Arcangioli et al., 2011; Filioussis et al., 2007; Nicholas et al., 2016; Passchyn et al., 2012). En España, se desconocen los datos de prevalencia aunque se ha aislado el patógeno en muestras de mastitis clínica de animales procedentes de Cataluña, Castilla la Mancha o Galicia (datos pendientes de publicación del Grupo de Investigación Sanidad de Ru-

miantes de la Universidad de Murcia). Estos datos contrastan con lo que ocurre en terceros países como México e Irán donde las prevalencias a nivel de rebaño puede alcanzar valores tan elevados como el 55 o incluso el 100%, respectivamente (Miranda-Morales et al., 2008; Ghazaei, 2006). En Estados Unidos, la prevalencia basada en el análisis de leche de tanque parece variar entre regiones, siendo <3% en el noreste y medio oeste hasta 9,4% en las explotaciones de vacuno lechero del oeste (Fox., 2012).

Transmisión

En una explotación de vacuno libre de *M. bovis*, la entrada del agente suele producirse tras la incorporación de animales portadores asintomáticos que excretan el patógeno de manera intermitente a través de la leche, secreciones nasales y/o tracto genital. Las pajuelas de semen congelado que se emplean para la inseminación artificial también son otra posible fuente de infección, aunque es menos frecuente. Una vez introducido en la explotación, el patógeno puede llegar a infectar hasta al 40% de los animales (Pfützner and Sachse., 1996). El contagio suele ocurrir durante el ordeño con la entrada del agente de manera ascendente a través del canal del pezón. Una vaca con mastitis por *M. bovis* puede excretar entre 10^5 y 10^8 unidades formadoras de colonias (UFC)/mL en la leche aunque la excreción también puede ser elevada (10^3 y 10^6 CFU/mL) a pesar de no desarrollar sintomatología clínica (Pfützner and Sachse., 1996). El contagio de otras vacas puede producirse a través de diferentes fómites como las manos del ordeñador, las pezoneras, o los trapos (Fox and Gay, 1993). Las vacas con mastitis pueden ser fuente de infección para el feto, que se infecta a través del útero, o bien para el ternero recién nacido que adquiere la infección por la vía respiratoria tras la ingestión del calostro o la leche contaminada (Pfützner and Sachse., 1996). En efecto, se ha sugerido que la espuma y aerosoles generados por los terneros durante el amamantamiento, podrían ser el origen de las infecciones respiratorias o incluso de las otitis medias, ya que se han observado sinusitis y eustaquitis en terneros que maman

leche o calostros contaminados con *M. bovis* (Walz et al., 1997). El contagio a través de la vía respiratoria también puede producirse a través de animales infectados que excretan el patógeno en las secreciones nasales y lo diseminan (Pfützner and Sachse., 1996). También cabe destacar que el semen congelado y contaminado con *M. bovis*, destinado a inseminación artificial, puede ser fuente de contagio para el tracto reproductor y para la ubre (Haapala et al., 2016). Por último, las infecciones mamarias, respiratorias y del tracto reproductivo también podrían adquirirse a través del ambiente contaminado aunque es poco frecuente.

Factores de riesgo

Las granjas con más de 500 animales parecen ser las más vulnerables. En este sentido, la prevalencia de *M. bovis* en la leche de tanque es de 2,1%, 3,9%, y 21,7% en explotaciones estadounidenses de menos de 100, entre 100 y 499 y más de 500 vacas respectivamente (APHIA-USDA et al., 2003). La introducción de portadores asintomáticos o el contacto con animales clínicamente afectados es otro de los principales factores de riesgo (Pfützner and Sachse., 1996). En este sentido, vacas que han tenido contacto con animales infectados pueden albergar la bacteria hasta que situaciones de estrés como el parto desencadenan su excreción en la leche. Otro factor de riesgo interesante es la tasa de reposición. En este sentido, las granjas con una mayor reposición tienen mayores prevalencias ya que al introducir un gran número de animales nuevos a la explotación, es más probable que alguno sea portador asintomático. En el caso de explotaciones afectadas por mastitis subclínica, son los animales de nueva incorporación los que están en riesgo de infectarse. El empleo de calostro o leche no pasteurizados para la alimentación de los terneros es otro factor de riesgo ya que, si éstos se infectan, contribuyen al mantenimiento de la infección en la explotación (Paterna et al., 2013). Otros factores son la ausencia de una zona de aislamiento para los animales infectados o la incorporación temprana de los animales enfermos a los patios de vacas sanas.



En el caso de sospechar la participación de *Mycoplasma bovis* en una mastitis, el diagnóstico clínico no basta, hay que confirmarlo en el laboratorio, ya que la mastitis por este agente infeccioso es similar a las que ocasionan otras bacterias.

Sintomatología

La mastitis por *M. bovis* se caracteriza por una reducción drástica de la producción láctea, la afección de más de un cuarterón, y la ausencia frecuente de respuesta al tratamiento con antimicrobianos (Nicholas et al., 2016).

- Forma clínica

La mastitis clínica es más severa en vacas que se encuentran en la primera fase de lactación después del parto, aunque los animales que se encuentran en el periodo seco del ciclo productivo también pueden mostrar sintomatología. La consistencia de la leche puede variar de acuosa a purulenta, pudiendo observarse precipitados de fibrina rodeados por un líquido claro. La ubre aparece inflamada y enrojecida y a la palpación está caliente y la vaca muestra signos de dolor. Se produce un aumento considerable en el recuento de células somáticas (RCS) y los análisis bacteriológicos convencionales, que no incluyen el análisis de micoplasmas, suelen ser negativos. Finalmente, se produce la atrofia de los cuarterones afectados (Pfützner and Sachse., 1996; Nicholas et al., 2016). Además, *M. bovis* puede ocasionar alteraciones del tracto reproductivo como

endometritis, salpingitis y ooforitis que conducen más tarde a infertilidad y abortos. También puede ocasionar alteraciones respiratorias (que pueden ir desde tos leve a disnea e incluso la muerte) o articulares (que varían desde rigidez hasta claudicación severa en el tarso, carpo y/o rodilla) y que son más frecuentes y graves en los animales más jóvenes (Pfützner and Sachse., 1996). Otras afecciones como otitis media también se han descrito en animales jóvenes (Maunsell et al., 2011).

- Forma subclínica

La mastitis subclínica es más frecuente en explotaciones donde la infección es endémica. Se detecta un aumento en el RCS aunque no se observan alteraciones en la ubre ni en la consistencia de la leche. Sin embargo, los individuos infectados pueden excretar *M. bovis* en la leche y ser fuente de infección para otros animales por lo que se consideran portadores asintomáticos. También se consideran portadores asintomáticos los animales que tienen infección respiratoria y/o genital que no muestran sintomatología pero sí excretan *M. bovis* en las secreciones nasales y/o en el moco cervical (Pfützner and Sachse., 1996).

RATIBROM[®]

Nº1
EN VENTAS

¡TENEMOS LA SOLUCIÓN! LA DIETA DEL RATIBROM LAS RATAS Y LOS RATONES MUEREN POR ELLA



➔ **NUEVA
CONCENTRACIÓN**

➔ **RESISTE
AL CALOR Y LA HUMEDAD**



GAMA VERSÁTIL

Permite manejar diferentes alternativas según las necesidades del tratamiento o las condiciones ambientales.

ALTA APETENCIA

Elaborados con ingredientes de alta calidad y la mayor apetencia del mercado (hasta el 97%).

NUESTROS CEBOS



impex EUROPA S.L.

Avda. de Pontevedra, 39 | 36600 Vilagarcía de Arousa - Pontevedra - SPAIN | T. +34 986 501 371 | info@impexeuropa.es | www.impexeuropa.es

Diagnóstico

El diagnóstico clínico basado únicamente en la sintomatología puede ser complicado pues la mastitis ocasionada por micoplasmas es similar a la provocada por otras bacterias. Sin embargo, la presencia de otros signos como artritis o neumonía puede motivar la sospecha de un proceso por *M. bovis*. El diagnóstico clínico debe confirmarse con el diagnóstico laboratorio que tradicionalmente ha consistido en el cultivo de las muestras de mastitis clínica o de leche de tanque en medio específico para micoplasmas, distintos a los empleados para las bacterias clásicas; en consecuencia es necesario especificar al laboratorio la sospecha clínica. Posteriormente deben aislarse las colonias bacterianas y emplear técnicas moleculares como la PCR para la identificación específica de especie. El proceso de cultivo y PCR específica posterior es necesario sólo si interesa aislar y conservar las cepas implicadas en un brote para realizar estudios posteriores. Si este no es el caso, actualmente es posible realizar una PCR partiendo directamente de la muestra de leche que permitirá un diagnóstico eficaz, sensible, específico de especie y mucho más rápido (Pfützner and Sachse., 1996; Nicholas et al., 2016; Parker et al., 2018). Pueden emplearse otros métodos como la serología, siendo el ELISA indirecto para detección de anticuerpos específicos en la leche el más utilizado. Este último se utiliza más para el diagnóstico a nivel de rebaño que para el diagnóstico individual (Pfützner and Sachse., 1996; Nicholas et al., 2016; Parker et al., 2018).

Control

Actualmente, no existen vacunas eficaces en el mercado para la prevención de las mastitis por *M. bovis* (Pérez-Casal et al., 2017). El tratamiento con antimicrobianos puede ayudar a disminuir la sintomatología clínica y la excreción aunque se considera ineficaz para eliminar la infección. Además, recientemente se ha observado un incremento de la resistencia del patógeno *in vitro* frente a los antimicrobianos comúnmente utilizados para el tratamiento de las micoplasmosis (macrólidos, fluoroquinolonas y tetraciclinas) (Gautier-Bouchardon, 2018). Por ello, el uso de antimicrobianos debería

contemplarse como la última opción de control dando prioridad a otras medidas mencionadas a continuación. En este caso, siempre es recomendable la realización de una prueba de sensibilidad a los antimicrobianos (concentración mínima inhibitoria o CMI) debido al elevado número de cepas resistentes que circulan en la actualidad.

Para el control de las mastitis por *M. bovis* se recomienda el muestreo rutinario de la leche de tanque. Las vacas con mastitis pueden excretar entre 10^5 y 10^8 UFC/mL de leche por lo que es probable que el análisis de la leche de tanque mediante cultivo y/o PCR permita detectar rebaños con un solo animal infectado en una explotación de hasta 1.000 animales (Murai et al., 2014). En caso de sospecha y mientras se espera el diagnóstico

de guantes limpios, toallas individuales y a la desinfección del circuito de ordeño (Neave et al., 1969).

Prácticas de bioseguridad que incluyan el aislamiento y análisis de todos los animales antes de su entrada a la granja y eliminación de los portadores son, a priori, medidas eficaces para evitar la entrada del patógeno en la granja (Fox, 2012). Sin embargo, es una práctica poco común y que puede no ser económicamente rentable a no ser que se trate de una granja en zona de riesgo o que quiera mantener el estatus libre de *M. bovis* (Nicholas et al., 2016). Por otro lado, se deben analizar todos los animales que entran por primera vez a la explotación y a las vacas que vayan a introducirse o reintroducirse en el grupo de lactación (Nicholas et al., 2016). Otra medida de control eficaz consiste

“En caso de sospecha y mientras se espera el diagnóstico laboratorio, se recomienda separar a las vacas con casos de mastitis recidivantes de las sanas”

laboratorio, se recomienda separar a las vacas con casos de mastitis recidivantes, refractarios al tratamiento y crónicos de las vacas clínicamente sanas. Una vez confirmado el diagnóstico laboratorio e identificados los animales portadores, se recomienda separar inmediatamente a los animales infectados de los no infectados. Si los animales muestran una sintomatología severa, se recomienda el sacrificio. Si ese no es el caso, otra opción podría ser separarlos del resto hasta el final de su vida productiva, si bien esta opción es en la mayor parte de las ocasiones inviable desde el punto de vista del manejo de la explotación (Nicholas et al., 2016). El mantenimiento de una correcta pauta de ordeño es especialmente importante en el control de los patógenos intramamarios. En este sentido, se debe prestar atención a la desinfección de los pezones previa y posterior al ordeño (*predipping* y *postdipping*), al empleo

en la correcta pasteurización del calostro (60°C , 30 min) o de la leche ($71,7^{\circ}\text{C}$, 15 seg) que se utiliza para la alimentación de los terneros y que permite la inactivación del patógeno (Paterna et al., 2013).

Agradecimientos

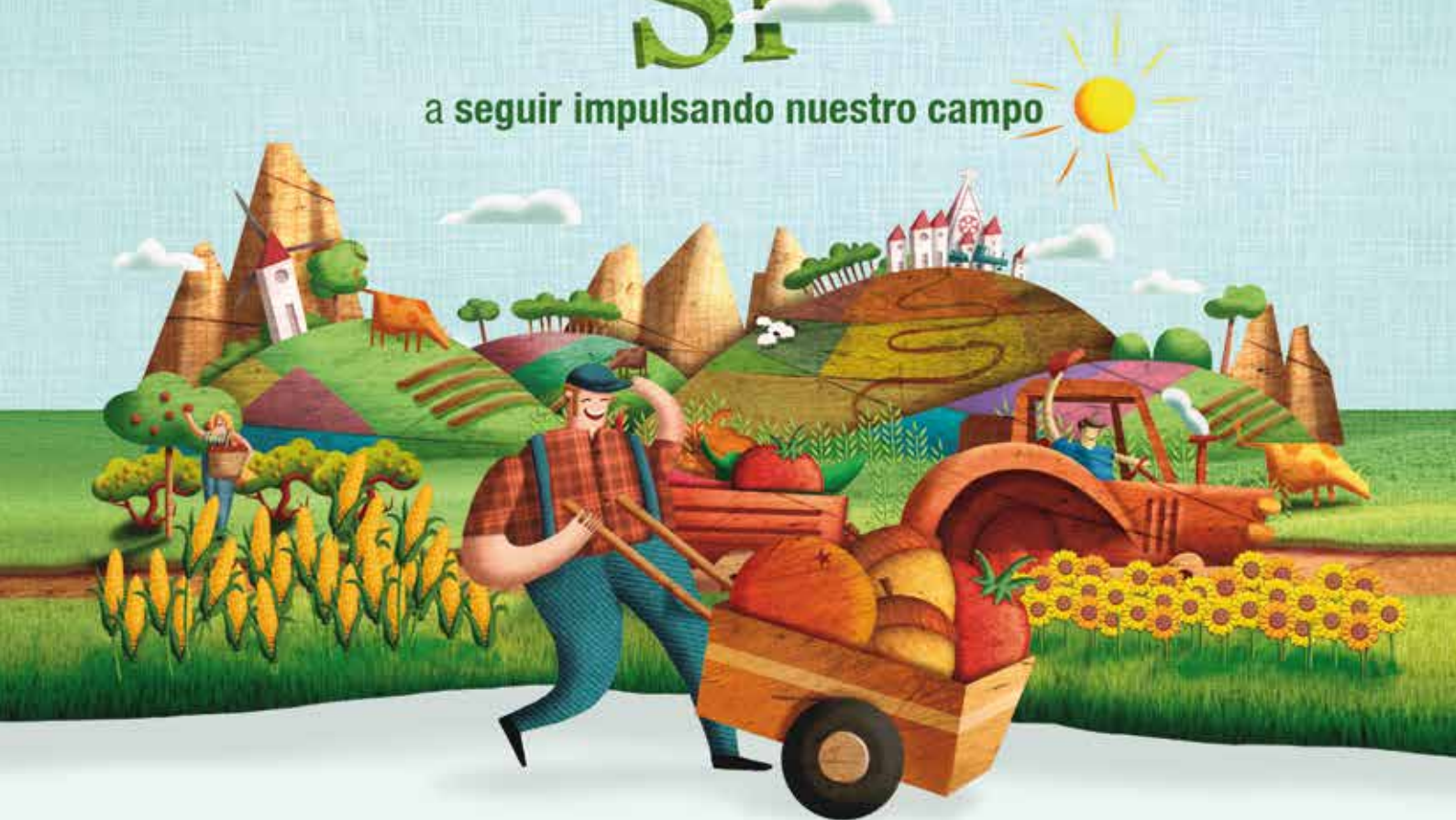
El presente trabajo se ha desarrollado gracias al Proyecto AGL2016-76568-R del Ministerio de Economía y Competitividad, cofinanciado por fondos FEDER. Ana García-Galán Pérez es beneficiaria de un contrato de investigación (Subprograma Estatal de Formación, Programa Nacional de Promoción del Talento y su Empleabilidad BES-2017-080186).

Bibliografía

Queda a disposición del lector interesado en el correo electrónico en el correo: redaccion@editorialagricola.com

SÍ

a seguir impulsando nuestro campo



Con la Política Agrícola Común, decimos **SÍ** a **potenciar el crecimiento** del sector agroalimentario para hacerlo cada vez **más competitivo**.

SÍ

a favorecer al **agricultor activo** y la actividad agraria.



SÍ

a apoyar a los **jóvenes agricultores**.



SÍ

a proteger a los **sectores con más dificultades**.



Se amplía el periodo de solicitudes de las ayudas de la PAC hasta el 15 de junio.

Si eres agricultor o ganadero solícialas ahora

Un **SÍ** para nuestra agricultura y nuestro campo, un **SÍ** para todos nosotros.



MANEJO E INSTALACIONES

Evaluación reproductiva de carneros en rebaños ovinos

El presente artículo describe los resultados obtenidos a lo largo de algo más de un año de evaluación de machos ovinos en rebaños de la S. Coop. And. Ganadera del Valle de los Pedroches (COVAP) ubicada en el norte de la provincia de Córdoba y con ganaderías asociadas en la provincia de Córdoba y en las provincias de Badajoz y Ciudad Real. Estas acciones se realizan en el marco de un proyecto Transforma (Transferencia + Formación) del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera, de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.

Almudena Sánchez Gómez, Silvia Avilés Diadosa y

Jesús Manuel Rueda Torres

S. Coop. And. Ganadera del Valle de los Pedroches (COVAP)

Francisco A. Arrebola Molina, Francisco J. Querino Santiago,

Francisco Borjas Muñoz, Esteban Castillejo Lacalle

IFAPA Hinojosa del Duque

Alfonso Abecia Martínez

Facultad de Veterinaria de Zaragoza



El manejo de los carneros en las ganaderías de ovino es un elemento al que no se ha prestado la suficiente atención, tanto en sistemas de producción lechera como en sistemas extensivos de aptitud cárnica. En muchos manuales se refieren a los carneros como “los grandes olvidados”, dado que no se tienen en cuenta de la misma forma que a las ovejas. Sin embargo, el macho constituye el 50% de la reproducción, y por tanto de él dependen los resultados de fertilidad global del rebaño.

En ocasiones se encuentran fallos en la fertilidad de los rebaños y de ciertas cubriciones sin tener una causa asignable a mal manejo de hembras, a tratamientos reproductivos empleados o a problemas sanitarios. En esos casos no se ha tenido en cuenta el estado de los machos.

Es, por tanto, un objetivo del proyecto, identificar machos no aptos para su uso en las explotaciones ganaderas, que podrían estar causando una bajada en los



Foto 1. Palpación = detección de abscesos, malformaciones e inflamaciones, monórquidos



Foto 2. Medida del perímetro testicular (>32 cm)

¿Sabías qué?

La evaluación de la aptitud reproductiva de los carneros es una herramienta fundamental para la mejora de índices productivos en las ganaderías de ovino de aptitud cárnica.

índices productivos de las ganaderías y estudiar en qué circunstancias afectan más, para finalmente estudiar las causas de la mala aptitud reproductiva.

Metodología

Habitualmente el manejo de carneros en las ganaderías se basa en renovar anualmente aproximadamente un 20% de los mismos (de forma que al cabo de 5 años se hayan renovado el 100%) y, por otro lado, en organizar las cubriciones para que haya un ratio de un carnero por cada 20 ovejas a cubrir aproximadamente.

Los protocolos de evaluación reproductiva en campo de machos con el uso de electroeyaculador se han venido desarrollando en los últimos tiempos, de forma que la utilización de este procedimiento empieza a tener una expansión en las cooperativas ganaderas del sector ovino. El presente artículo refleja los datos obtenidos durante el año 2017 al año 2019, en un total de 70 ganaderías de

socios de ovino de carne de COVAP. El trabajo de campo se ha realizado de forma conjunta entre técnicos veterinarios de la Cooperativa Ganadera COVAP y técnicos del IFAPA Centro de Hinojosa del Duque (Córdoba).

Así pues, las ganaderías están distribuidas geográficamente en la zona norte de Córdoba, sur de Badajoz y sur de Ciudad Real. Con los ganaderos se realiza el contacto para quedar el día del control, con las siguientes condiciones: machos de más de 1 año de edad, y machos que lleven al menos 30 días en reposo sexual.

¿Qué acciones se realizan individualmente a cada macho por parte de los técnicos?

Se cumplimenta un cuestionario con los siguientes ítems (incluida una encuesta sobre enfermedades previas del animal):
1. Control de identidad (crotal) del animal, y anotación de la edad. Se observa

el estado de la dentición y las posibles anomalías por falta de piezas o presencia de prognatismo mandibular superior o inferior (picón o belfo). Hay que anotar que en este punto ya hay animales que se eliminan, por iniciativa del ganadero "...este animal no debía estar aquí desde hace tiempo...". Si no ha sido eliminado en el paso anterior, se fija el macho para los pasos siguientes.

2. Palpación morfológica de los testículos. Es esencial este paso, ya que del aparato genital del macho en todo su conjunto, la parte exteriorizada que nos dará información son los testículos y prepucio, pero sobre todo testículos. Deben ser simétricos, de consistencia y turgencia adecuada, y que se muevan libremente en la palpación. En este punto hemos detectado diversas patologías: epididimitis, abscesos, orquitis, animales monórquidos, principalmente (**Foto 1**).
3. Se mide el perímetro testicular con una cinta escrotal (**Foto 2**) y se puntúa la condición corporal (entre 0 y 5). La



Foto 3. Medida de la condición corporal (0 a 5)



Foto 4. Uso del electroeyaculador con sedación previa



Foto 5. Recepción del eyaculado con la ayuda de un cono colector y un tubo cónico



Foto 6. Laboratorio portátil que se instala en campo

Tabla 1. Factores estadísticamente significativos analizados

	Aptos	No aptos	Repetidos
n	805	130	29
Edad (años)	3,26 ± 0,05 ^a	3.71 ± 0.14 ^b	2.44 ± 0.25 ^c
Condición corporal	2,57 ± 0,02	2,51 ± 0,06	2,55 ± 0,12
Volumen (ml)	0,81 ± 0,01	0,73 ± 0,04	0,87 ± 0,12
Concentración (x106)	4.651 ± 75 ^a	1.404 ± 124 ^b	1240 ± 465 ^c
Masal motilidad (0-5)	2,97 ± 0,04 ^a	0,49 ± 0,07 ^b	0,71 ± 0,18 ^b
Individual motilidad (%)	52,98 ± 0,83 ^a	5,06 ± 1,07 ^b	9,52 ± 3,13 ^b
Circunferencia escrotal (cm)	33,85 ± 0,14	33,83 ± 0,40	33,57 ± 1,00

medida ideal es superar los 32 cm de perímetro testicular y en condición corporal alrededor de 3 puntos, ya que un animal excesivamente engrasado no es positivo para la función reproductiva (**Foto 3**).

4. A continuación, se procede al uso del electroeyaculador, con sedación previa. Se limpia el recto del animal y se introduce el electroeyaculador en modo automático, para que por pulsos eléctricos ascendentes den lugar a la eyaculación del carnero (**Foto 4**).

5. Se recibe el eyaculado con la ayuda de un cono colector y un tubo cónico (**Foto 5**).

Todo este proceso lleva unos 5-10 minutos, de manera que estamos trabajando a un ritmo de 8 a 10 machos por hora. Una vez recogida la muestra se realizan un primer análisis en la ganadería. Para ello disponemos de un laboratorio portátil que se instala en campo (**Foto 6**). Se mide el volumen eyaculado, la concentración (miles de millones de espermatozoides por mililitro eyaculado) y la motilidad masal en microscopio. Posteriormente se diluye con un conservante para realizar una segunda

analítica de motilidad más detallada, en el laboratorio de reproducción del Centro IFAPA de Hinojosa del Duque (Córdoba). Con toda la información recogida se obtiene un listado de animales aptos/no aptos.

En nuestro estudio, tras evaluar 964 carneros en 70 explotaciones ganaderas, se han obtenido los siguientes resultados: 16,49% de animales no aptos y 83,51% de animales aptos.

Son cifras muy significativas e indican la importante labor de detectar y eliminar animales no aptos.

En cuanto al estudio de los factores que influyen en mayor o menor medida en la aparición de animales no aptos en las ganaderías estudiadas podemos mostrar los que se describen a continuación.

Factor Raza

El mayor porcentaje de animales no aptos han sido de raza Fleischschaf (33%) y Merino (27%), el resto pertenecen a cruces con manchego, Ile de France, La caune, Merino Negro, e Inra 401. La diferente raza de los animales estudiados

es un factor que sólo afecta al volumen eyaculado y a la circunferencia escrotal, pero no a la determinación de más aptos o no aptos.

Sin embargo, sí hemos encontrado los parámetros más significativos en los datos obtenidos durante la realización del estudio para declarar un macho como apto o no apto.

En la **Tabla 1** vemos en color rojo los factores estadísticamente significativos: edad, concentración seminal vista en fotómetro, motilidad masal y motilidad individual vista en microscopio.

Observamos que la edad media de los animales aptos es menor, y que el óptimo en la vida reproductiva de los machos está entre los 2 y 3 años. Con el paso más adelante de los años el animal va acumulando patologías, y es más frecuente que aparezcan procesos infecciosos, o bien que padezcan miasis en el prepucio, proceso que limita la exteriorización del pene y hace que en las cubriciones el animal no eyacule en el fondo de la vagina.

Que los datos laboratoriales de calidad seminal (concentración, motilidad masal e individual) sean los más importantes



Foto 7. Abscesos infecciosos



Foto 8. Orquitis/hernias



Foto 9. Epididimitis

factores determinantes de la aptitud reproductiva del macho, nos indican que por el aspecto exterior (condición corporal y circunferencia escrotal) no podemos determinar si un macho es apto o no.

Respecto a otros factores que han marcado diferencias están:

- Factor ganadería, esto es, tenemos ganaderías donde los resultados han sido muy buenos y por el contrario, otras con malos resultados. Así pues, las ganaderías (raza y manejo que realizan las personas en cuanto a alimentación, sanidad, reposición, etc.) determinan diferencias significativas en la aptitud o no aptitud del macho.

- Factor estacionalidad. Curiosamente no ha tenido prácticamente efectos en este estudio, salvo en las medidas de concentración del semen.

- Factor raza, edad y condición corporal. Sólo han influido en las medidas del volumen de eyaculado y de la circunferencia escrotal.

En la **Tabla 2** mostramos las causas por las que se han declarado carneros no aptos, y también el porcentaje de casos

Tabla 2.
Causas por las que se han declarado carneros no aptos y porcentaje de casos en que cada causa ha sido el principal factor de eliminación

Causa descalificación	n	%
Mala calidad seminal	80	61,6%
Azoospermia	16	12,3%
Necrozoospermia	11	8,5%
Anomalías en testículos	16	12,3%
Paraphimosis	4	3%
Mala conformación	3	2,3%

“Se ha pasado de un índice de comercialización de 0,88 corderos por oveja a 1,32 corderos por oveja”

en que cada causa ha sido el principal factor de eliminación. Observamos que la determinación de calidad seminal es la principal herramienta para detectar los animales no aptos. También aparecen animales sin espermatozoides (azoospermia), o todos muertos (necrozoospermia) así como problemas derivados de la conformación (**Fotos 7, 8 y 9**).

Así pues, el cuadro que describe a un animal no apto sería:

- Animal viejo.
- Animal con mala calidad seminal, en cuanto a baja concentración y mala motilidad.
- Animal con alteraciones en la conformación de testículos, procesos infecciosos y malformaciones.

El presente estudio lo terminamos con un dato determinante y decisivo, respecto al inicio de los trabajos y a la situación actual. Para estas 70 ganaderías estudiadas el dato de comercialización en el cebadero de corderos de COVAP: Este importante aumento de corderos recepcionados en el cebadero no puede atribuirse 100% a la valoración de sementales per se, pero la puesta en marcha de este rápido y eficiente servicio ha sido determinante para la realización paralela de otros controles reproducti-

vos en las ganaderías estudiadas lo que en su conjunto las convierten en más eficientes y rentables.

Conclusiones

El control reproductivo de machos constituye un elemento que está llamada a ser una práctica habitual en el manejo ganadero de los rebaños ovinos de aptitud cárnica, en sistemas extensivos, para garantizar su sostenibilidad.

La cooperación entre centros de investigación (IFAPA Centro de Hinojosa) y las cooperativas (COVAP) constituye un medio ideal para facilitar la llegada de las mejoras tecnológicas al sector ganadero.

Agradecimientos

El presente trabajo ha sido financiado por fondos FEDER, en el marco del Proyecto Transforma PPTRA.2019.008. Retos de la Ganadería y la Comercialización en Andalucía. Desarrollado desde el IFAPA de Hinojosa del Duque y COVAP.

Bibliografía

Queda a disposición del lector interesado en el correo electrónico: redaccion@editorialagricola.com

Efectos de suministrar leche maternizada con un elevado nivel de grasa en la ganancia media diaria y la fertilidad

La calidad de la nutrición en la edad temprana de las terneras tiene un impacto positivo en la ganancia media diaria (GMD) antes del destete y en la producción de leche posterior. El aumento de los niveles de alimentación líquida inmediatamente después del nacimiento, hasta al menos las 5 primeras semanas de vida, da como resultado una programación metabólica con un efecto positivo en el rendimiento de la primera lactancia y a lo largo de toda su vida productiva. Varios autores han demostrado que un aumento del crecimiento previo al destete derivado de un plan de alimentación elevado, promueve una mejora de la fertilidad y un aumento en la ganancia media diaria a lo largo de toda su etapa de crecimiento.

J. Heras Sánchez

DVM, DP Dairy Professionals, Cataluña, España



Las recomendaciones sobre la cantidad de leche diaria y la duración del periodo de lactación han ido cambiando a partir de los resultados de los estudios mencionados anteriormente. Incluso, algunos autores recomiendan suministrar entre 12 y 14 litros de leche maternizada por animal y día, con un destete gradual hasta las 12 semanas de vida.

Los niveles de grasa en los lactoreemplazantes de terneros pueden ser significativamente más bajos que los de la leche natural de la vaca. Recientemente, se ha desarrollado una leche maternizada energética para terneras, con una composición muy similar a la de la leche de vaca y con un nivel de grasa del 25%. Esta leche energética para terneras, se comparó con otro lactoreemplazante para terneras estándar, con un 18% de grasa.

Diseño del estudio

El presente estudio se realizó en una granja comercial de 1.000 vacas lecheras



localizada en la provincia de Gerona. La producción anual en la granja fue de 11.830 litros de leche por vaca con 3,65% de grasa y 3,34% de proteína.

A un grupo de 60 terneras, denominado grupo “leche energética” se les suministró la leche energética con un 25% de grasa bruta, desde el nacimiento hasta el destete, coincidiendo con el día 63 de vida. La cantidad total de leche maternizada energética durante todo el período de 63 días, fue de 43,6 kg.

Al grupo control, se les suministró un lactoreemplazante tradicional, con un 18% de grasa bruta. Consumieron una cantidad total de 34,1 kg y se destetaron a los 56 días de edad. Ambos grupos se hallaron en las mismas condiciones ambientales y tenían pienso de arranque ad libitum desde el inicio de la prueba. Las terneras se pesaron a los 63 y 91 días de edad y se registraron los siguientes parámetros: consumo total de pienso, GMD, y parámetros de fertilidad y salud.

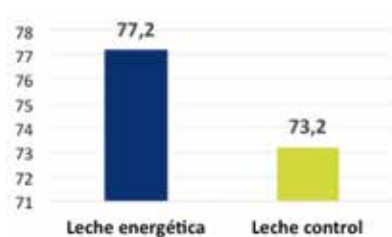


Gráfico 1. Peso al destete por día

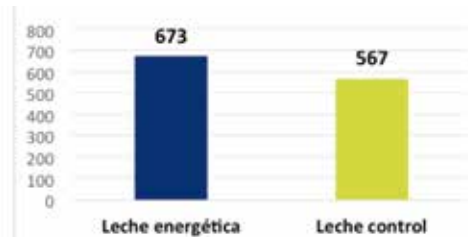


Gráfico 2. Ganancia media diaria durante el periodo de lactación

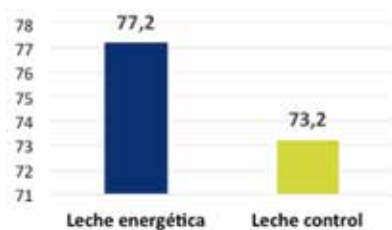


Gráfico 3. Peso día 91

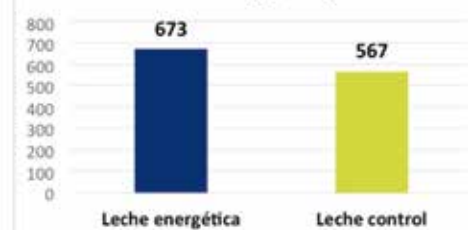


Gráfico 4. Ganancia media diaria hasta el día 91

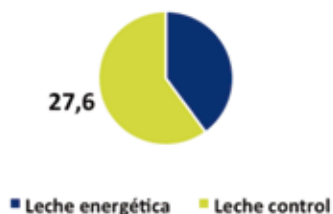


Gráfico 5. Incidencia de la patología respiratoria y digestiva en el grupo alimentado con leche energética vs. grupo control

Resultados

El peso medio al nacimiento del grupo control fue de 37,5 kg y del grupo “leche energética” de 35,3 kg. En los Gráficos 1 y 2 se exponen los resultados del aumento de peso y de la GMD durante el periodo de lactación.

Tras el destete, se continuó con el registro del peso de los animales estudiados, así como de la GMD hasta el día 91 de vida, y los resultados fueron los mostrados en los Gráficos 3 y 4.

No se observaron diferencias en el consumo de pienso entre ambos grupos. El grupo control consumió un total de 19,6 kg, y el grupo “leche energética” 20,6 kg.

Se registró también la presencia de patologías respiratorias. En el grupo control se observó que un 27,6% de los animales manifestaron durante el periodo de crecimiento problemas relacionados con enfermedades respiratorias, frente a un 18,3% de los animales del grupo “leche energética” (Gráfico 5). Del mismo modo, de forma visual se examinó la presencia de patologías digestivas en las terneras, y se halló que un 1,6% de los animales del grupo “leche energética” presentó como mínimo un episodio de diarrea frente al 9,9% de animales en el grupo control.

La edad a la 1ª inseminación fue de 13,7 meses de vida para el grupo control, y en las terneras alimentadas con el lac-

“La cantidad de energía de un programa de alimentación pre-destete se puede aumentar elevando el nivel de grasa del lactoreemplazante”

toreemplazante energético fue de 12,4 meses, con una tasa de fertilidad a la 1ª inseminación del 73,4% para el grupo alimentado con leche energética, frente al 62,0% del grupo control.

Discusión y conclusiones

La cantidad de energía de un programa de alimentación pre-destete se puede aumentar elevando el nivel de grasa del lactoreemplazante. El aumento de la cantidad de leche suministrada por ternera varió, de 34,1 kg a 43,6 kg y la cantidad de grasa bruta del 18% al 25%, del grupo control y grupo “leche energética” respectivamente. Estas diferencias dieron como resultado un aumento de la GMD de 106 g/día, durante el período de lactación. Otros autores afirman que existen diferencias estadísticamente significativas en la GMD tras suministrar un plano elevado de alimentación antes del destete, y en estos casos variaron en un extra de entre 70 y 355 g/día teniendo esto un efecto positivo sobre la producción láctea posterior. Se cree que, las diferencias encontradas entre todos los estudios citados, podrían estar relacionadas con las diferencias en los sistemas de producción, el clima y el manejo de la alimentación.

En el estudio presente se observó una diferencia en la cantidad de casos de enfermedad respiratoria y diarrea registrados entre ambos grupos. Faber encontró una reducción en los costes veterinarios de las terneras que habían sido alimentadas con un plano de alimentación intensiva, pero se relacionó con una mayor cantidad de calostro suministrado. Ballou et al. observaron una mejoría de la respuesta inmune de los terneros, en aquellos animales que habían seguido un plano elevado de alimentación antes del destete.

Las terneras sometidas a un plano elevado de alimentación con leche energética fueron inseminadas 1.3 meses antes que el grupo control. En otros estudios, en los que se compararon diferentes niveles de nutrición antes y después del destete, las terneras alimentadas con un plano elevado de alimentación pre-destete fueron inseminadas 27,5 y 36 días antes, que los grupos control. Bolt encontró una reducción en la edad a la primera inseminación de 0.3 meses, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Ninguno de los autores mencionados encontró una diferencia significativa en las tasas de fertilidad después de la inseminación.

Se concluyó por tanto, que un plano elevado de nutrición pre-destete con un lactoreemplazante energético permite obtener unos crecimientos mayores, un mejor estado de salud de las terneras y una mejora de la fertilidad de las novillas.

Bibliografía

- 1) Shamay, A., D. Werner, U. Moallem, H. Barash, and I. Bruckental. 2005. Effect of nursing management and skeletal size at weaning on puberty, skeletal growth rate, and milk production during first lactation of dairy heifers. *J. Dairy Sci.* 88:1460–1469.
- 2) Faber, S. N., N. E. Faber, T. C. McCauley, and R. L. Ax. 2005. Case study: Effects of colostrum ingestion on lactational performance. *Prof. Anim. Sci.* 21:420–425.
- 3) Davis Rincker LE, VandeHaar MJ, Wolf CA, Liesman JS, Chapin LT and Weber Nielsen MS, Effect of intensified feeding of heifer calves on growth, pubertal age, calving age, milk yield, and economics. *J. Dairy Sci* 94:3554-3567 (2011).
- 4) Moallem, U., D. Werner, H. Lehrer, M. Zachut, L. Livshitz, S. Yakoby, and A. Shamay. 2010. Long-term effects of ad libitum whole milk

- prior to weaning and prepubertal protein supplementation on skeletal growth rate and first-lactation milk production. *J. Dairy Sci.* 93:2639–2650.
- 5) Raeth-Knight, M., H. Chester-Jones, S. Hayes, J. Linn, R. Larson, D. Ziegler, B. Ziegler, and N. Broadwater. 2009. Impact of conventional or intensive milk replacer programs on Holstein heifer performance through six months of age and during first lactation. *J. Dairy Sci.* 92:799–809.
 - 6) Drackley, J. K., B. C. Pollard, H. M. Dann, and J. A. Stamey. 2007. First-lactation milk production for cows fed control or intensified milk replacer programs as calves. *J. Dairy Sci.* 90(Suppl. 1):614.
 - 7) Terré, M., C. Tejero, and A. Bach. 2009. Long-term effects on heifer performance of an enhanced growth feeding programme applied during the pre-weaning period. *J. Dairy Res.* 76:331–339.
 - 8) Soberon F, Raffrenato E, Everett RW and Van Amburgh ME. 2012. Prewaning milk replacer intake and effects on long-term productivity of dairy calves. *J. Dairy Sci.* 95:783-793.
 - 9) Bar-Peled et al., 1997. Increased weight gain and effects on production parameters of Holstein heifer calves that were allowed to suckle from birth to six weeks of age. *J. Dairy Sci.* 80:2523-8.
 - 10) Bolt, A. 2019, Meta-analysis to calculate the effect of rearing intensity on functionality of dairy cows, Research paper Mecklenburg Vorpommern Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei.
 - 11) Ballou, M.A. 2012. Immune responses of Holstein and Jersey calves during the preweaning and immediate postweaned periods when fed varying planes of milk replacer. *J. Dairy Sci.* 95:7319-7330.
 - 12) Ballou, M.A., D.L. Hanson, C.J. Cobb, B.S. Obeidat, T.J. Earleywine, J.A. Carroll, M.D. Sellers, and A.R. Pepper-Yowell. 2015. Plane of nutrition influences the performance, innate leukocyte responses, and the pathophysiological response to an oral Salmonella typhimurium challenge in Jersey calves. *J. Dairy Sci.* 98: 1972-1982.
 - 13) Schuldt, A, and R. Dinse, 2020, Well-being, health and fertility, how does the drinking allowance influence calf rearing. *Proceedings of the European Calf Conference.* 2: 47-51.
 - 14) Soberon, F and M. E. Van Amburgh, 2013, The effect of nutrient intake from milk or milk replacer of preweaned dairy calves on lactation milk yield as adults: A Meta-analysis of current data, *J. Anim. Sci.* 91:706-712.

La energía maximiza el potencial de su ternera



Sprayfo Delta:

La línea de leche energética resultado de la investigación científica.

Leche formulada para una alimentación de excelencia.

Anemia ferropénica en lechones

La anemia se define como la reducción en el nivel de hematocrito, la concentración de hemoglobina (<9,0 g/dL) o de recuento de glóbulos rojos, y se manifiesta con palidez de mucosas, taquicardia, taquipnea y debilidad, además de edema pulmonar, muscular y en tejido conectivo. La aparición de diarreas está muy asociada a deficiencias de hierro tanto agudas como subclínicas (Robinson, N 2019). Los lechones recién nacidos son especialmente susceptibles a la anemia por deficiencia de hierro debido a su rápido crecimiento (requiere unos 7 mg/día), sus bajas reservas de hierro en el organismo al nacer (15-18 mg) y la ingesta baja del mismo debido al poco hierro que contiene el calostro y la leche de las cerdas (3-4 mg/lechón/día) (Svoboda, 2005).

Prof. Antonio Palomo Yagüe

Director Técnico Porcino - ADM SETNA

El sistema hematopoyético es un componente esencial en la distribución del oxígeno y nutrientes a todos los tejidos orgánicos. Un cerdo tiene entre 56-69 ml de sangre por kilo de peso vivo (Fox, 1984), que está compuesta de componentes tanto celulares (linfocitos, leucocitos, eritrocitos) como acelulares (agua, minerales, electrolitos, gases, proteínas, lípidos, carbohidratos e iones) (**Tabla 1**). Los parámetros hematológicos fluctúan en

base a factores como la genética, edad, sexo, dieta, estado de producción gestantes vs. lactantes, estación y prácticas de manejo (Jezek, J 2018).

El hierro forma parte de la molécula central de la hemoglobina y es uno de los principales minerales dentro del crecimiento y la salud de los animales y personas. El hierro, además, tiene otras funciones esenciales como son formar parte de muchas proteínas hemáticas, estar envuelto en el transporte de oxí-



geno y electrones, y ser un componente de diferentes enzimas involucradas en el sistema inmunitario. La prevalencia de lechones anémicos en el momento del destete se ha descrito en numerosos trabajos de literatura científica en los últimos años, sobre todo en las cerdas de elevada prolificidad y en los lechones más grandes de las camadas de las mismas con un crecimiento mayor en lactación. Estos lechones anémicos después del destete tienden a crecer más lentamente, siendo los lechones más pequeños los que tienden a tener mayores niveles de hemoglobina y hematocrito. De la misma manera se referencian trabajos, que también hemos llevado a cabo en nuestra práctica, aplicando 2 dosis de hierro de 200 mg/lechón en diferentes momentos de la lactación, observando que los niveles de anemia se reducen, aunque no hemos encontrado en ningún caso mejoras en los parámetros productivos (Almond, G 2017) y, por lo tanto, no resulta de momento rentable su aplicación sistemática (Estienne, MJ 2019).



ro tanto inyectables como orales que aplicamos en nuestras granjas de forma sistemática para prevenir la presencia de anemia en los lechones lactantes. Son numerosos los trabajos realizados evaluando la eficacia y farmacocinética de diferentes fuentes de hierro inyectable encontrando variaciones tanto en la absorción como en la biodisponibilidad de unas presentaciones frente a otras, pero esto no se ve reflejado en los parámetros zootécnicos de los lechones durante la lactación y fase posterior al destete (Morales, J 2018). Otros trabajos han estudiado el grado de impurezas que presentan las fuentes de hierro inyectables, destacando uno realizado en Iowa State University sobre 16 productos aprobados en USA para la prevención de la anemia en lechones, la mayoría de los cuales contenían niveles de arsénico, cadmio, cobalto, cromo, mercurio y plomo por encima de las dosis diarias permitidas (Radke, SL 2018). Desde mi punto de vista, siempre he tenido en mente que no todas las presentaciones de hierro inyectables que utilizamos en nuestras granjas para prevenir la anemia ferropénica en lechones son igualmente efectivas, y quizás debamos ser más estrictos a la hora de decidir el producto más adecuado, tanto en cuanto el coste diferencial por dosis es insignificante en comparación con sus repercusiones productivas.

En salud humana, estudios en mujeres gestantes con anemia se asocian a un aumento en las muertes fetales, abortos espontáneos, nacimientos prematuros, bajo peso al nacimiento e inmunosupresión (Tomashek, KM 2006). Numerosos estudios en humana sugieren que las formas de hierro orgánico quelado con aminoácidos tiene ventajas en cuanto a su estabilidad, alta eficacia biológica, efectos nutricionales, efectos anti-stress y reducción en la excreción del mismo comparada con las fuentes inorgánicas (Ettle, 2008; Ma, 2012; Wu, 2013). Los datos referenciados dicen que la biodisponibilidad de dichas fuentes orgánicas son del 125-185% con respecto a formas de sulfato ferroso, llegando incluso a absorberse el doble en niños (Laurisse, 2000). En recientes trabajos realizados en Canadá y China aportando fuentes de hierro queladas con aminoácidos a cerdas reproductoras en el pienso a

Tabla 1. Parámetros de referencia hematológicos en porcino (Kem, 2010 – Estienne, MJ 2019).

PARÁMETRO HEMATOLÓGICO	VALORES DE REFERENCIA	UNIDADES
Contaje de glóbulos rojos (RBC)	6,4-8,4 (5,3-8,0)	x10 a 12/L
Hemoglobina (HGB)	10,5-13,5 (9,0-14,0)	g/dL
Hematocrito (HCT)	34-44 (26-41)	%
Volumen corpuscular medio (MCV)	49-59 (42-62)	fL
Eritrocitos	15-24	%
Plaquetas	211-887	x10 a 9/L
Neutrófilos	3,0-17,4 (2,5-23,0)	x10 a 9/L
Linfocitos	7,7-20,4 (2,2-16,0)	x10 a 9/L
Monocitos	0,6-3,4 (0,1-5,0)	x10 a 9/L
Eosinófilos	0,1-2,3 (0-1,8)	x10 a 9/L
Basófilos	0,1-0,3 (0-0,5)	x10 a 9/L

Factores de influencia

El hierro se absorbe en el duodeno y yeyuno, al tiempo que se excreta por las heces. Ciertos ácidos mejoran la absorción del hierro, por lo que debemos tenerlo en cuenta tanto en las dietas de las reproductoras como de los lechones. El nivel basal de hierro en cerdos

es de 80-180 ug/dl de materia seca en el suero y de 100-200 ppm de materia seca en el hígado. Tampoco debemos desconsiderar el antagonismo entre el hierro y el zinc, de tal forma que las dietas de lechones con elevados niveles de óxido de zinc aumentan la prevalencia de lechones con anemia. Tenemos diferentes fuentes de hie-

dosis de 110 ppm comparadas con las de origen inorgánico comúnmente utilizadas (sulfato de hierro monohidratado), demuestran mayores niveles de hemoglobina, hematocrito y hierro en tejidos de sus lechones (Yang Li, 2018).

Dentro de las actuales cerdas se realizó un estudio en Dinamarca mediante un modelo lineal en el que se analizó la relación entre los parámetros hematólogicos de las cerdas y la probabilidad de mayor tasa de lechones nacidos muertos, encontrando que el 18,1% de las cerdas en el momento del parto tenían concentraciones de hemoglobina por debajo de 100 g/L, lo que indicaba que estaban anémicas. Como bien sabemos, tanto las cerdas de más partos como las de mayor tamaño de camada tienen mayor número de nacidos muertos, pero me parece importante resaltar que en este estudio, también la mayor tasa de nacidos muertos guardó relación con varios parámetros hemáticos de las cerdas, como fueron la concentración de hemoglobina, la hemoglobina corpuscular media, el número de glóbulos rojos, número de plaquetas y reticulocitos (Bhattarai, S & Nielsen, JP 2018).

Los minerales son ingeridos vía pienso y agua, no siendo del todo disponibles. Durante la digestión, la forma en que se dispone del mineral a nivel interno, determina su utilización y absorción al torrente sanguíneo. La cantidad absorbida a nivel digestivo también dependerá de la edad del cerdo, momento de producción, consumo en base a requerimientos, forma química, sinergismos y antagonismos en la dieta, y factores ambientales. Los minerales pueden interactuar con otro o varios minerales, lo que va a influir en sus requerimientos propios, y en los de los otros. Creo firmemente que este es uno de los puntos críticos actuales que debemos tener en cuenta.

Soluciones prácticas

Es bien sabido por todos que la práctica diaria de aplicación de 200 mg de hierro dextrano intramuscular a los lechones entre las 24-72 horas posteriores al nacimiento es la salvaguarda para evitar la presencia de lechones lactantes con anemia, lo que, como bien sabemos, no evita que un porcentaje de los mismos en el momento del destete muestren



“El hierro es uno de los principales minerales dentro del crecimiento y la salud de los animales y personas”

grados leves de anemia, por lo que considero oportuno hacer hincapié en algunos puntos que nos ayudan a que ese número de lechones sea mínimo:

- Aporte de hierro en forma orgánica a las cerdas reproductoras tanto en gestación como en lactación para aumentar el contenido en hierro de la leche.
- Aporte de hierro en forma orgánica en el pienso lactoiniciador-arranque de los lechones durante la lactación para aumentar la ingesta del mismo.
- Uso de hierro inyectable de alta biodisponibilidad y exento de metales pesados (cadmio, cromo, plomo, arsénico y aluminio - antagonísticos en la absorción del hierro).
- Correcta aplicación del hierro inyectable (cantidad, aguja, tiempo y extravasación).
- Agua de máxima calidad físico química y microbiológica, con ausencia de biofilm tanto en cerdas gestantes-lactantes como lechones (ciertos microorganismos consumen hierro y el agua es una buena fuente de hierro).
- Control de cualquier proceso febril de

las cerdas durante el periparto ya que, como bien sabemos, la fiebre reduce el nivel de hierro en el suero.

- Mantener estable la flora microbiana de las cerdas reproductoras (probióticos).
- Control de micotoxinas en el pienso de las reproductoras que reducen la absorción del hierro.
- Correcto balance de minerales (Cu, Zn, Mn, Fe) en el pienso de las cerdas reproductoras, siendo preferible para reducir sus antagonismos, incorporarlo en forma orgánica y en bajos niveles según normativa europea.
- Incorporar elevados niveles de selenio orgánico y vitamina E en las dietas de cerdas reproductoras, tanto gestantes como lactantes, los cuales tienen efectos sinérgicos con el hierro.
- No usar piensos de arranque y *prestarter* con dosis terapéuticas de óxido de zinc.

Bibliografía

Queda a disposición del lector interesado en el correo electrónico: redaccion@editorialagricola.com



OPTI-IRON

DEJA QUE FLUYA

Suplemento acidificado de hierro líquido para lechones lactantes

UNA ALTERNATIVA AL HIERRO INTRAMUSCULAR

Evita las lesiones tisulares, reduce el tiempo de manejo de los lechones y **incrementa la ganancia media diaria.**

Su bajo pH proporciona unas condiciones óptimas para la absorción del hierro y estabiliza el **pH intestinal**, al tiempo que previene la anemia ferropénica.

Instrucciones de uso. Administrar OPTI-IRON a lechones lactantes en agua de bebida del día 1 hasta el destete en una solución al 2%. Puede ser dispensado en dosificador manual o automático. Los lechones deben tener acceso a agua limpia durante su administración. **Dosificación.** Cada lechón debe recibir un mínimo de 25 ml de producto durante todo el periodo de lactación. Con el envase de 18L de OPTI-IRON se trata aproximadamente a 720 lechones.

Toda la
INFORMACIÓN TÉCNICA

Disponible
en:



EN PORTADA

Nota interpretativa sobre la contratación temporal agraria

El Real Decreto-ley 13/2020, de 7 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en materia de empleo agrario, señala en su artículo 1 qué actividades pueden ser objeto de las medidas contenidas en dicha norma, refiriéndose en términos generales a las agrarias.

A continuación les facilitamos las notas interpretativas al mismo, facilitadas por la Secretaria General Técnica del MAPA. Su segundo párrafo dispone: “Los contratos laborales afectados por esta medida serán todos aquellos de carácter temporal para desarrollar actividades en régimen de ajenidad y dependencia en explotaciones agrarias comprendidas en cualquiera de los códigos de CNAE propios de la actividad agraria, con independencia de la categoría profesional o la ocupación concreta del empleado, cuya firma y finalización estén comprendidas en el periodo indicado en el párrafo anterior”.

A este respecto, se han planteado dos dudas interpretativas por parte del sector afectado. La primera estriba en determinar si esa disposición ha de entenderse que afecta a todos los CNAE comprendidos entre el código 0111 y el 0164, esto es, los incluidos en el Grupo A de códigos CNAE, relativo a Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca. Sobre este punto, no cabe sino dar una respuesta favorable. La dicción literal del precepto se encamina precisamente a aclarar el contenido del primer párrafo del propio artículo 1, para que no quepa duda de que abarca cualquier contrato laboral en tales circunstancias, referente a ‘cualquiera de los códigos CNAE propios de la actividad agraria’.

El listado de códigos que se indican en la duda suscitada se corresponde de modo directo e indubitado con el concepto ‘actividad agraria’ de que habla el legislador, por lo que no cabe sino tenerlos por incluidos en su ámbito de aplicación.

La segunda se refiere a si se han de entender incorporados en dicha mención sólo CNAE correspondientes al grupo A, ya descrito, o cualquier actividad agraria que, con independencia del grupo en que pudiera inscribirse, es susceptible de verse amparada por esta norma.

A este respecto, debe recordarse la dicción literal del primer párrafo de ese artículo:

1: “el presente real decreto-ley tiene por objeto favorecer la contratación temporal de trabajadores en el sector agrario

mediante el establecimiento de medidas extraordinarias de flexibilización del empleo, de carácter social y laboral, necesarias para asegurar el mantenimiento de la actividad agraria...”.

El segundo de los párrafos no es sino una explicación del ámbito de aplicación contenido en el primero de ellos, introducido en un momento posterior de la tramitación gubernativa del propio real decreto-ley, para enfatizar que es de aplicación a toda actividad agraria, como por lo demás señala el primer párrafo. Su recta interpretación, pues, no puede abordarse más que partiendo de su carácter vicario y explicativo del primero. Así, de una interpretación sistemática del precepto y conforme a la finalidad última del legislador, sólo cabe interpretar

su contenido en el sentido de que cualquier actividad agraria está amparada por la norma, sea de CNAE incluido en el grupo A o no. Esto es así por cuanto el precepto se refiere al mantenimiento de la ‘actividad agraria’ y la contratación en el sector agrario como elementos finalistas de la norma en su conjunto, siendo el párrafo segundo un corolario de lo anterior que no puede leerse desligado de su contenido. Por ese motivo se refiere expresamente a cualquier CNAE propio de la actividad agraria: está en el ánimo del legislador su aplicación a cualquier actividad agraria que, afectada por tales circunstancias, requiera de mano de obra temporera (como reflejo de la estructura productiva primaria).

Del mismo modo, ha de tenerse en cuenta que la interpretación gramatical de la frase también aboca a la misma conclusión, puesto que la referencia a las ‘explotaciones’ que contiene el segundo párrafo, que pudiera suscitar dudas en cuanto a su alcance concreto a estos efectos, no va acompañada de fórmula alguna que permita sostener que se ha de interpretar en un sentido estricto, como sería ‘inscritas en el REGA o en el REGIPA’, ‘de productores primarios de productos no transformados’ o cualquier otro requisito que pudiera hacer pensar que se estaba limitando a las actividades de CNAEs del grupo A.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Por consiguiente, la referencia a cualquier CNAE agrario no puede restringirse al grupo A, sino que abarca cualquier actividad agraria con independencia de su clasificación a esos efectos. En consecuencia, se han de considerar actividades agrarias a los efectos de esta norma cualquiera que se desarrolle en este ámbito, con independencia del CNAE a que se refiera, lo que incluye necesariamente los códigos ya indicados (entre el código 0111 y el 0164, todos ellos del grupo A), junto con aquellos previstos en los grupos C y G que respondan a un carácter agrario en función de la concreta actividad que se despliega, como los códigos 1011 a 1013 –procesado de carne–, los 1031 a 1039 –procesado de frutas y hortalizas– y el 4631 –comercio al por mayor de frutas y hortalizas– o 1101 a 1107 –elaboración de bebidas–.

INFORMACIÓN EUROPEA

Seguridad alimentaria: Guía de la OMS para empresas alimentarias

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado, el pasado 7 de abril, una Guía sobre COVID-19 y seguridad alimentaria dirigida a las empresas alimentarias. El documento se focaliza en la importancia de proteger al personal de la transmisión de COVID-19, mantener unos empleados sanos y detectar y excluir a los manipuladores de alimentos infectados y a sus contactos inmediatos en el lugar de trabajo.

La pandemia de la COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2 ha obligado al cierre de muchas empresas y a trabajar desde casa. Los empleados de la industria alimentaria no tienen la oportunidad de trabajar desde casa y deben continuar trabajando en sus lugares de trabajo habituales. Mantener a todos los trabajadores de las cadenas de producción y suministro de alimentos sanos y seguros es

fundamental para sobrevivir a la pandemia actual.

Las empresas alimentarias realizan autocontroles basados en la metodología del análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC), en cada etapa de la cadena de tratamiento, fabricación y comercialización de alimentos para evitar la contaminación de los alimentos.

En esta guía, la OMS reitera que la transmisión de CO-

VID-19 a través de los alimentos es poco probable y que la evidencia actual indica que el virus se transmite a través de un contacto próximo por medio de las gotas respiratorias y fómites. En relación a su estabilidad ambiental, la guía de la OMS indica que una investigación reciente ha evaluado la supervivencia del virus en diferentes superficies, si bien señala que esta investigación

se realizó en el ámbito de un laboratorio y debe interpretarse con precaución en el entorno de la vida real.

La OMS recomienda reforzar las medidas de higiene personal y refrescar la formación de los empleados sobre los principios de higiene alimentaria. El equipo de protección personal, como las máscaras y los guantes, puede ser efectivo, pero solo si se usa adecuadamente.

INFORMACIÓN NACIONAL

Informe de la CEOE en relación al impacto económico con el escenario actual

El departamento de Economía de la CEOE ha publicado recientemente un informe especial sobre el impacto de la crisis de la COVID-19 en las empresas y en la economía en general, del que se desprende que sus consecuencias serán mayores que las inicialmente previstas.

Según el mismo y la nota publicada por esta organización en el día de hoy, España volverá a entrar en recesión en 2020 debido al parón de la actividad y de la demanda a partir de la segunda quincena de marzo y su extensión a abril, con una caída del PIB estimada en un 5% para el conjunto del año (con diferente afectación por sectores), dentro del escenario de

recuperación más intensa, en el que se estima el final del confinamiento para los primeros días de mayo, una alta efectividad en las medidas adoptadas y una recuperación rápida en la mayor parte de los sectores.

En este escenario, se perderán 445.300 ocupados en términos de EPA, un 2,3% menos en media anual, y la tasa de paro crecerá del 14,1% al 16,5%, con un incremento

del paro en 560.400 personas, hasta situarse en 3,8 millones.

En cualquier caso, la excepcionalidad de la situación hace difícil predecir escenarios centrales puesto que se desconoce aún la evolución de la propia crisis sanitaria o el grado de efectividad de las medidas adoptadas por el Gobierno hasta el momento, entre otros factores.

En el más adverso de estos

escenarios, con un confinamiento más prolongado y una menor efectividad de las medidas adoptadas, la caída del PIB podría situarse alrededor del 9%. En este caso, el empleo caería un 4% en media anual, con un descenso de la ocupación de 796.800 personas, y el paro se elevaría en 912.000 personas, hasta casi los 4,2 millones, con una tasa de desempleo del 18%.

LEGISLACIÓN



Normativa comunitaria

Decisión (UE) 2020/491 de la Comisión de 3 de abril de 2020 relativa a la concesión de una franquicia de derechos de importación y de una exención del IVA respecto de la importación de las mercancías necesarias para combatir los efectos del brote de COVID-19 durante el año 2020 (DOUE L 103 – pág. 1 – 03/04/2020).

Normativa nacional

Real Decreto-Ley 13/2020, por el que se aprueban medidas urgentes de carácter temporal en materia de empleo agrario.

Orden SND/325/2020, de 6 de abril, por la que se establecen criterios interpretativos y se proroga la validez de los certificados de verificaciones y mantenimientos preventivos establecidos en la regulación de seguridad industrial y metrológica.

Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19.

Orden TMA/305/2020, de 30 de marzo, por la que se modifica el anexo de la Orden TMA/277/2020, de 23 de marzo, por la que se declaran servicios esenciales a determinados alojamientos turísticos y se adoptan disposiciones complementarias.

Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que no presten

servicios esenciales, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el COVID-19.

Resolución de 25 de marzo de 2020, de la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de marzo de 2020, por el que se aprueban las características del primer tramo de la línea de avales del ICO para empresas y autónomos, para paliar los efectos económicos del COVID-19.

Orden TMA/277/2020, de 23 de marzo, por la que se declaran servicios esenciales a determinados alojamientos turísticos y se adoptan disposiciones complementarias.

Orden SND/232/2020, de 15 de marzo, por la que se adoptan medidas en materia de recursos humanos y medios para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Resolución de 20 de marzo de 2020, de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa,

sobre especificaciones alternativas a las mascarillas EPI con marcado CE europeo.

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Real Decreto 465/2020, de 17 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Real Decreto-Ley 6/2020, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública.

Real Decreto Ley 7/2020 de 12 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes para responder al impacto económico del COVID-19.

Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19.

EL EXPERTO RESPONDE

¿Cuál es el tiempo de espera que hay que indicar en una etiqueta de pienso medicamentoso cuando la premezcla medicamentosa incorporada tiene un tiempo de espera de cero días, pero tiene adicionado un aditivo coccidiostático que contempla un tiempo de espera mayor a cero?

En el objeto del Reglamento (CE) 767/2009 se indica que uno de los objetivos es “facilitar la información adecuada a los usuarios y los consumidores y consolidar el funcionamiento eficaz del mercado interior”. Por otro lado, en el artículo 11 del mencionado reglamento, en el que se reflejan los principios de etiquetado y presentación, el etiquetado no deberá inducir a error al usuario.

Por lo tanto, siempre que exista un tiempo de espera obligatorio antes del sacrificio de los animales de destino, o previamente a la puesta en el mercado de los productos de origen animal procedentes de los animales que a los que se administre un pienso, sea porque así lo indique un aditivo autorizado que contiene, o porque se trate de un pienso medicamentoso y lo indica el medicamento veterinario en él incluido, la información debe figurar en la etiqueta del pienso. En el caso de que el pienso contenga dos sustancias con un tiempo de espera previo, al objeto de informar y no inducir a error al usuario, el etiquetado del pienso debe indicar el tiempo de espera mayor.



El caso objeto de consulta, hace referencia a un pienso medicamentoso, por lo que, de acuerdo con el artículo 9 del RD 1409/2009, además de estar identificado como “pienso medicamentoso” el etiquetado deberá contener la siguiente información teniendo en cuenta la prescripción veterinaria y la ficha técnica del medicamento veterinario que contiene, “sin perjuicio de los requisitos de etiquetado previstos en la normativa aplicable a los piensos”:

- a) La denominación y el número de registro de la premezcla o premezclas medicamentosas.
- b) La composición cuantitativa y cualitativa del principio o principios activos de la premezcla o premezclas medicamentosas en el pienso.
- c) La especie o especies de destino y la indicación o indicaciones terapéuticas.

- d) El tiempo de espera, aunque sea de cero días, cuando el pienso se destine a animales productores de alimentos destinados al consumo humano.
- e) Las precauciones particulares a adoptar con respecto al pienso medicamentoso, si hubiese lugar.
- f) La fecha de caducidad del pienso medicamentoso.
- g) La leyenda «prescripción veterinaria».

En este caso, el tiempo de espera¹ ligado al medicamento es de 0 días. El pienso contiene también un aditivo que tiene establecido un tiempo de espera superior a 0 días, por lo tanto, el etiquetado debería incluir ese dato como tiempo de espera.

En el caso de que hubiera dos medicamentos veterinarios administrados en el mismo pienso, se aplicaría el tiempo de espera más largo teniendo en cuenta la información aportada por la prescripción

veterinaria que, a su vez, procedería de la ficha técnica de cada uno de los medicamentos veterinarios.

Si no hubiera ningún aditivo con un tiempo de espera establecido, figuraría 0 días como tiempo de espera.

No olvidemos, por otro lado, que el artículo 5 del Reglamento 767/2009, recoge entre las responsabilidades y obligaciones de las empresas de piensos, que el responsable del etiquetado debe transmitir a las autoridades competentes cualquier información relativa a la composición o a las propiedades alegadas de los piensos, de modo que se pueda verificar la exactitud de la información que figura en el etiquetado.

Es decir, en este caso concreto que apuntan, el operador debe contar con información documental ligada al pienso etiquetado en la que quede reflejado claramente:

- Que el pienso medicamentoso, en la prescripción firmada por el veterinario prescriptor, tiene un periodo de retirada de 0 días.

- Que el aditivo coccidiostático, en su ficha técnica, indica que el periodo de retirada es de 5 días, por ejemplo.

¹ Tiempo de espera es sinónimo de periodo de retirada. Se trata de tiempo que ha de transcurrir desde la última vez que se suministra el pienso con el medicamento, hasta que los productos animales pueden pasar a la cadena de consumo (con o sin sacrificio previo).

BIOLOGÍA Y CULTIVOS



Biotecnología e Ingeniería
152 páginas / 13 €



Maquinaria para cultivo
A. Porras Piedra
144 páginas / 17 €



Fundamentos, aplicaciones y consecuencias del riego en la vid
P. Baeza Trujillo, J.R. Lissarrague,
P. Sánchez de Miguel
264 páginas / 30 €



Tecnología en invernaderos y cultivos protegidos
304 páginas / 15 €



Frutales ornamentales (Árboles y arbustos)
R. Cambra y Ruiz de Velasco
520 páginas / 29 €



La vid y el vino
144 páginas / 12 €



El ajo, maquinaria y técnicas de cultivo
H. Catalán, H. Tribaldos,
J. Tribaldos
96 páginas / 15 €



Guía de campo de viticultura
Coord. Pilar Baeza Trujillo
112 páginas / 20 €



NOVEDAD
Variedades de vid en España
Edit. científicos: F. Cabello,
2ª Ed. / 520 páginas / 50 €

ECONOMÍA AGRARIA



Comercialización de productos agrarios
P. Caldentey, T. de Haro
5ª Ed. / 320 páginas / 25 €



Valoración agraria. Casos prácticos
A. Serrano, R. Alonso
3ª Ed. / 96 páginas / 15 €



Nueva economía agroalimentaria
P. Caldentey Albert
224 páginas / 15 €



Práctica de la peritación
A. García Palacios,
A. García Homs
264 páginas / 23 €



Peritaciones municipales
A. García Palacios
288 páginas / 24 €



Guía práctica de arrendamientos rústicos
C. Miravalles Calleja
2ª Ed. / 128 páginas / 15 €

GANADERÍA



Mejora de la productividad y planificación de explotaciones ovinas
A. Daza Andrada
232 páginas / 20 €



Aditivos zootécnicos
Coord. C. Fernández Martínez
128 páginas / 15 €



Ordeño robotizado
H. Hogeveen, A. Meijering
(Vers. español coord.
por G. Caja, J. López)
320 páginas / 33 €



Producción porcina intensiva
A. Quiles, M. L. Hevia
128 páginas / 15 €



La dehesa
Coo. C. Hdez. Díaz-Ambrona
320 páginas / 15 €



Bienestar animal
Coo. A. Herranz, J. López
(Coedición con MAPA)
496 páginas / 40 €



Ganado caprino. Producción, alimentación y sanidad
A. Daza, C. Fernández,
A. Sánchez
320 páginas / 25 €



Nutrición práctica para ganado caprino lechero
C. Fernández, O. Piquer,
F. Bacha, J.J. Pascual,
120 páginas / 15 €



Estrategias nutricionales alternativas al uso de antibióticos en la prevención de enfermedades digestivas
C. Romero Martín
80 páginas / 20 €



Identificación y trazabilidad en ganadería: Una visión internacional
A. Abecia Martínez,
N. López Cisneros
117 páginas / 18 €



Terberos de engorde: Alternativas al uso de antibióticos
D. Moya Fernández,
S. Calsamiglia Blancafort
117 páginas / 10 €



Vacuno de carne con criterios económicos
A. Daza Andrada
320 páginas / 25 €



La revolución genómica en la mejora genética animal
J. A. Jiménez Montero,
M.E. García García
96 páginas / 20 €



Higiene y profilaxis en las explotaciones de cebo intensivo de corderos
A. Ahumada, A. Mateos,
M.Á. Navarro, P. Ahumada
80 páginas / 15 €



Mejora de la dehesa
J. Granda, M. Granda,
C.G. Hernández
136 páginas / 17 €

OLEICULTURA



Manual de aplicación de herbicidas en olivar
Mª M. Saavedra,
Mª D. Humanes
80 páginas / 17 €



Recolección de aceitunas
A. Porras y col.
120 páginas / 15 €



La oleicultura antigua
A. Arambarri
200 páginas / 21 €



Protección fitosanitaria del olivar
M. L. Soriano Martín, A. Porras
Soriano, A. Porras Piedra
112 páginas / 15 €



Sistemas de cultivo en olivar
Mª M. Saavedra Saavedra,
M. Pastor Muñoz-Cobo
440 páginas / 35 €



Obtención del aceite de oliva virgen
L. Civantos
3ª Ed. / 264 páginas / 30 €



Cultivar olivos hoy
A. Porras y col.
64 páginas / 15 €



Análisis sobre el destino de aceite de orujo a la elaboración de biocombustibles
A.J. Carazo Lanagrán
232 páginas / 25 €



Poda del olivo (Moderna olivicultura)
M. Pastor, J. Humanes
7ª Ed. / 376 páginas / 30 €

PRODUCCIONES ECOLÓGICAS



Guía práctica de ganadería ecológica
C. García Romero
56 páginas / 6 €



Fitoterapia en ganadería ecológica/orgánica
C. García Romero
112 páginas / 15 €



Control biológico y terapias en la cría bovina ecológica
C. García Romero,
A. Bidarte Iturri
2ª Ed. / 112 páginas / 15 €



Tratamientos antiparasitarios en ganadería ecológica
A. Bidarte, C. García,
J.F. Irazabal
64 páginas / 9 €



Homeopatía ovina y caprina
A. Bidarte Iturri,
C. García Romero
64 páginas / 9 €



Avicultura ecológica de puesta
V. García-Menacho,
C. García Romero
128 páginas / 15 €



Ganadería caprina ecológica. Manejo, gestión y comercialización
Y. Mena Guerrero,
C. García Romero
104 páginas / 15 €



Cunicultura ecológica y rural
V. García-Menacho Osset,
C. García Romero
88 páginas / 10 €



Monogástricos ecológicos. Fichas homeopáticas
A. Bidarte Iturri,
C. García Romero
88 páginas / 15 €



Ganadería ecológica. Apuntes para Máster
C. García Romero,
C. García-Romero Moreno
160 páginas / 20 €

GASTRONOMÍA



Análisis sensorial y cata de los vinos de España
Unión Española de Catadores
2ª Ed. / 368 páginas / 40 €



Aceite de oliva virgen. Análisis sensorial
J. Alba, J.R. Izquierdo,
F. Gutiérrez
2ª Ed. / 432 páginas / 35 €



El arte de narrar la historia, los aromas y los sabores del queso
F. de Asís Ruiz Morales
88 páginas / 15 €

MEDIO AMBIENTE



Ordenación del territorio
D. Gómez Orea
240 páginas / 27 €



Auditoría ambiental
D. Gómez Orea, C. de Miguel
144 páginas / 9 €



Multifuncional Urban Green Infrastructure
J. Briz, M. Köhler, I. de Felipe
352 páginas / 35 €



Integración de construcciones en el paisaje rural
L. García Moruno,
J. Hernández Blanco
64 páginas / 12 €



Ordenación territorial
D. Gómez Orea
704 páginas / 48 €

RIEGOS Y AGUAS



Métodos de estimación de la erosión hídrica
Autores varios (ETSIA Madrid)
152 páginas / 9 €



Instalaciones de bombeo para riego y otros usos
P. Gómez Pompa
392 páginas / 21 €



Aprovechamiento de las aguas residuales del sector agrario
384 páginas / 23 €



Saneamiento y drenaje
A. Vázquez Guzmán
152 páginas / 17 €



Manejo del riego de ollivares en seto
M. Gómez del Campo y
J.E. Fernández
40 páginas / 10 €



Diseño agronómico e hidráulico de riegos agrícolas a presión
M.A. Monge Redondo
640 páginas / 45 €

HISTORIA DE LA AGRICULTURA



Agricultura en la tradición musical
C. Gobernado, M. Rubio,
C. Veramendi
168 páginas / 20 €



Flores y plantas en la mitología griega
R. de Fuentes Cortés
88 páginas / 9 €



Poesía y agricultura
F. Puerta Romero,
E. Calmarza Dalda
104 páginas / 15 €



Agricultura de la Grecia clásica en los textos de Homero y Hesíodo
A. Martínez Álvarez
128 páginas / 18 €



Adivinanzas agrícolas
F. Puerta Romero
88 páginas / 12 €

VARIOS



Recursos fitogenéticos
J.I. Cubero, S. Nadal,
Mª T. Moreno
192 páginas / 15 €



Diccionario de agronomía
E. Sánchez-Monge
704 páginas / 39 €



La cuarta gama
J. L. Bernal Herrero,
E. Córdoba Pérez
128 páginas / 20 €



La cadena de valor agroalimentaria
J. Briz, I. de Felipe
832 páginas / 40 €



Conocer la agricultura y la ganadería
C. Calero Castillo
2ª Ed. / 168 páginas / 25 €

SUSCRIPCIÓN EN PAPEL

Agricultura: (11 números/año) 70€

Por cada suscripción a Agricultura, tendrás derecho a un vale de 50 euros, a canjear por libros de la editorial (gastos de envío incluidos en la promoción)*. TARIFAS: España: 70 euros anuales, Europa: 100 euros anuales, Resto: 150 euros anuales

Ganadería: (6 números/año) 40€

Por cada suscripción a Ganadería, tendrás derecho a un vale de 25 euros, a canjear por libros de la editorial (gastos de envío incluidos en la promoción)*. TARIFAS: España: 40 euros anuales, Europa: 85 euros anuales, Resto: 115 euros anuales

SUSCRIPCIÓN DIGITAL

Suscripción Agricultura: 35€

Suscripción Ganadería: 20€

*Condiciones de la promoción: Promoción válida únicamente para suscripciones de pago en territorio peninsular. Promoción válida únicamente para suscripciones directas (que no reciban la revista a través de librerías, agencias de suscripción, etc.) (Cheque a canjear por cualquier libro de la editorial (sujeto a fin de existencias y no siendo válidos los libros de otros foros editoriales que distribuye la editorial a través de su página web www.editorialagricola.com) El cheque podrá canjearse a partir de 50 días hábiles desde la domiciliación del recibo (en caso de pago por banco) y únicamente durante el año de la suscripción. El coste de la suscripción será de 70 euros, teniendo derecho a elegir libros de la editorial hasta un importe de 50 euros. Prórroga: Prórroga de contrato: siempre que no se avise con un mes antes de acabar la suscripción, se entiende que ésta se prorroga por una nueva anualidad.

