



## ISRAEL FLAMENBAUM, EXPERTO INTERNACIONAL EN ESTRÉS POR CALOR EN VACUNO LECHERO



En Vaca.tv

### “El estrés calórico está considerado como el problema número 1 del sector lechero a nivel mundial”

Sobre este asunto centró sus intervenciones en la última Jornada Técnica de Africor Lugo y Vaca Pinta, celebrada a mediados de junio en Lugo, y aprovechamos su visita a la ciudad gallega para conocer cuáles son los sistemas más recomendados para darle solución y dialogar sobre las condiciones del vacuno lechero en Israel, su país de origen.

**¿Por qué las vacas no pueden mantener una temperatura corporal en verano y qué necesitan para refrigerarse?**

La vaca genera mucho calor, pues por cada 5 litros de leche que produce, crea 100 watts. Una vaca común, con una producción de 45 litros, desprende el calor de un radiador y es incapaz de disiparlo en climas cálidos. En invierno no supone un problema, pero en verano, regularmente, las condicio-

nes climáticas no le permiten eliminar ese calor de forma natural y necesita ayuda del ganadero.

**¿El cambio climático agrava esta situación?**

No hay duda de que el mundo se está calentando. Las temperaturas suben más cada año y hay olas de calor con más frecuencia. Cuando esto se une a altos niveles de producción, y afortunadamente los estamos consiguien-

do, afecta a las vacas a nivel térmico y hay que solucionarlo. Es cierto que se está agravando la situación y debemos tomar medidas.

**¿Qué métodos existen para enfriar a las vacas?**

Antes de nada, se debe proteger a las vacas del sol, porque acumulan más calor de lo que ya generan. Luego, deben tener acceso a ventilación natural y, por último, podemos instalar sistemas artificiales de enfriamiento.

Por un lado, el enfriamiento directo consiste en mojar y en ventilar a la vaca, ya que solo la ventilación no puede eliminar el calor total que desarrolla el animal. Hay que combinar la ventilación con el agua, pues con la evaporación se consigue eliminar 6 o 7 veces más el calor. Este tipo de enfriamiento debe ser aplicado varias veces al día.

El otro método es el enfriamiento indirecto, que consiste en instalar sistemas de evaporación de agua dentro de las naves. Es más costoso y está limitado a zonas secas, porque, cuando la humedad es alta, no es muy eficiente.

**¿Cómo se puede prevenir el estrés por calor en instalaciones nuevas?**

Se puede prevenir con más espacio en la ganadería, con recintos abiertos y con ventanas que se puedan abrir en verano, para poder tener ventilación natural, así como con techos altos y aislados que no permitan que penetre el calor. Todo esto sería anterior a implementar sistemas de enfriamiento.

## Ha participado en las últimas Jornadas de Africor Lugo y Vaca Pinta para abordar la situación en Galicia. ¿Cómo valora nuestras condiciones?

Recibí datos de Africor Lugo que muestran datos de 80.000 vacas mes a mes durante los últimos años. Los gráficos extraídos demuestran que los efectos en la producción y en la fertilidad todavía no son tan graves, la situación no es parecida a la que vemos en otras partes de España y del mundo.

Sin embargo, debo decir que es una media de muchas vacas y este aspecto habría que estudiarlo ganadería a ganadería. De todas formas, en general, comparando los gráficos de Galicia y de Valencia, son dos mundos diferentes.

### ¿Qué recomienda aquí?

No recomiendo un enfriamiento diferente en Galicia y en Valencia. Lo distinto es cuántas veces al año se tiene que enfriar a las vacas en Galicia y cuántas en Valencia. En este último punto geográfico se tendrá que hacer más tiempo y será más costoso. El beneficio económico de enfriar a las vacas en Valencia también es mayor que en Galicia.

### ¿Cómo influye el estrés calórico en las explotaciones?

El estrés calórico está considerado como el problema número 1 del sector lechero a nivel mundial. En un estudio hecho en EE. UU., el estado más fresco pierde una producción de 300 litros por lactación, lo que supone unos 50-80 dólares, y el estado más caluroso, Florida, pierde 1.500 litros de leche por lactación, cerca de 500 dólares de ingreso.

► "HEMOS COMPROBADO QUE CON LA REFRIGERACIÓN ADECUADA SE PUEDE SALVAR EL 99 % DE LO QUE SE ESTÁ PERDIENDO"

### ¿Existen diferencias entre las razas de vacuno para soportar mejor o peor el estrés por calor?

Hay muchos trabajos sobre esto y lugares donde no tienen las condiciones adecuadas para poder llevar a cabo el enfriamiento. En estas zonas, buscan animales más tolerantes al calor mediante el cruce con razas como la jersey o la parda suiza, que soportan más las altas temperaturas porque son menos productoras. Las vacas holstein producen mucha leche y, afortunadamente, hemos aprendido a manejarlas para que puedan manifestar todo su potencial productivo.

### ¿Qué beneficios se pueden obtener con la refrigeración adecuada?

El índice de relación verano-invierno muestra cuánto se puede recuperar de las pérdidas del verano. A través de diferentes estudios, hemos comprobado que con la refrigeración adecuada se puede salvar el 99 % de lo que se está perdiendo.

### Su país de origen es Israel. ¿Cuáles son las características del sector lechero israelí?

Es un sector muy intensivo en cuanto a alimentación, con altos rendimientos, y muy bien organizado con respecto a los servicios de veterinaria. Tenemos muchos datos, muchos sensores y por ello somos los campeones del mundo de producción media por vaca. El promedio productivo de 120.000 vacas es de 12.500 litros por animal y la ganadería punta está en 15.000 kg de le-

che, aún estando en una región muy cálida. Esto quiere decir que la vaca holstein tiene un potencial enorme y hay que saber cómo ordeñarla.

### ¿Qué diferencias y similitudes destacaría entre España e Israel?

Hay muy buenas relaciones entre Israel y España y siempre las ha habido. Yo creo que la tendencia del sector lechero mundial, por las consecuencias económicas, es profesionalizar la producción lechera. No se puede ganar dinero sin producir bien y eficientemente.

Israel se vio en la obligación de hacerlo, ya que, al tener un nivel de producción muy alto en los años 60-70, tuvimos que buscar soluciones para enfriar a las vacas. Por su parte, Europa duplicó en los últimos veinte años su producción por vaca y están ahora viviendo lo que nosotros ya experimentamos hace 30 años.

Creo que no hay diferencias con gran parte de las granjas españolas y se redujo mucho la distancia entre los niveles de producción. Visité hace cuatro años una ganadería en Cataluña que produce tanto como las más productoras de Israel. No conozco tanto las granjas familiares que siguen con instalaciones y sistemas de manejo antiguos, pero estas acabarán por desaparecer poco a poco; es una tendencia mundial. Se están reduciendo las ganaderías y está aumentando el número de vacas, lo que hace crecer la producción de leche por animal. Con los años las diferencias serán menores. ►►

Logo of CAIXA RURAL GALEGA and ruralvía. Website: [caixaruralgalega.gal](http://caixaruralgalega.gal). Logos for rvía and rvia pay. Text: A nosa caixa

► “ESTÁN DESARROLLANDO MUCHAS FORMAS DE ABASTECER AL MUNDO DE PRODUCTOS LÁCTEOS [...] E IGUAL DENTRO DE 50 AÑOS YA NO USAREMOS VACAS PARA CONSUMIRLOS”

En lo que se refiere a transformación, sí hay más diferencias. Israel procesa gran parte de su leche en productos fluidos blandos y España es mucho más avanzada en los quesos duros y de alta calidad.

Además, en Israel, el precio al productor lo fija el Gobierno. Las quejas de la sociedad van en contra de este porque, a pesar de sufrir los incrementos sobre los costes de producción, no han aumentado el precio al consumidor y quien está sufriendo es el productor.

#### ¿Sigue funcionando el sistema de cuotas?

Hoy en día hay dos países que están en cuotas: Canadá e Israel. En Israel, hay muchos intereses nacionales para espaciar la producción de leche, porque eso significa que mucha gente viva en la frontera y la cuide. El productor defiende que si quieren que viva en la frontera cultivando la tierra, tienen que subsidiarlo y no dejarle luchar solo contra los precios de los insumos. Esta es la situación.

#### ¿Los productores cuentan con algo equivalente a la PAC?

En Israel no hay PAC. El único subsidio o protección que tiene el productor israelí son los aranceles contra la importación, pero esto no le ayuda mucho. Lo que quiere es ver dinero en el banco, que se le compense por el incremento de los insumos y en el precio de la leche.

#### ¿Cómo es el consumo de lácteos en Israel?

Se consumen cerca de 180 litros de leche per cápita, poco para el nivel de vida en Israel, y gran parte de la explicación es religiosa. De acuerdo con la religión judía, no se puede mezclar el consumo de lácteos y de carne y el 60-70 % de la población respeta estas normas, lo que limita mucho el consumo de lácteos. Si no fuese así, podríamos lograr unos 50 litros más de consumo por persona.

#### ¿Qué tipo de campañas hace el sector para el consumo de lácteos?

Los productos más presentes en los anuncios televisivos son los lácteos. Del 100 % de los anuncios comerciales de la televisión, el 30 % son productos lácteos. Las tres grandes industrias compiten entre ellas y ocupan el 100 % de los anuncios sobre lácteos. Sin embargo, la empresa láctea más grande de Israel está en manos de China, aunque funcione con leche israelí, y la segunda está muy ligada a la francesa Danone. Son consecuencias de la globalización.

#### ¿Cómo es la situación en cuanto a exportaciones?

Hasta hace 20 años se producía en Israel toda la leche que se consumía en el país. Ahora, por obligaciones y pactos con Europa, estamos obligados a importar el 20 % de la leche consumida, como los quesos duros o el queso crema. Israel abastece el 80 % del consumo, pero no porque no pueda abastecerlo todo. Podría duplicar su producción de leche en 5 años, pero los costes de producción son tan altos que no podemos competir con los subsidios europeos o los bajos costes de otros países.

#### ¿Con qué sector lácteo se quedaría? ¿Cuál cree que es el más avanzado del mundo?

A mí me gusta el formato de Israel, no porque sea israelí, sino porque es un sector muy unido y esta unión da fuerza. Por ejemplo, los servicios veterinarios, clínicos, el procesamiento de la información... todo está en manos de los productores y trabajamos mucho con datos.

#### ¿Qué opina de las acusaciones que recibe el sector como responsable del calentamiento global?

Yo no estoy de acuerdo con esto. Hay muchos trabajos que muestran que la agricultura y el sector ganadero son neutros en cuanto a liberación de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y quizás es positivo para el ambiente, porque lo que liberan es metano. No actúa como el CO<sub>2</sub> de los coches y las máquinas, permanece poco tiempo y el 95 % se degrada en CO<sub>2</sub>. Vuelve a la tierra para incorporarse a las plantas y sirve como comida para las vacas.

#### ¿Qué deficiencia cree que deberíamos solucionar cuanto antes en España?

Entiendo que los que sobrevivirán son los que van a producir más eficientemente. En el futuro, los gobiernos y el mundo van a poner más restricciones a la producción de leche desde el punto de vista de bienestar animal y de calentamiento global, porque la tendencia mundial consiste en echarnos la culpa. Eso sí, no pasa nada porque podemos producir la leche con menos vacas, eso significará liberar menos metano por cada litro producido y será beneficioso desde el punto de vista económico, ambiental y de bienestar animal.

#### ¿Hacia dónde caminará el sector?

¡Quién sabe! Están desarrollando muchas formas de abastecer al mundo de productos lácteos sin vacas y con diferentes tecnologías. Gran parte de las investigaciones se están haciendo en Israel e igual dentro de 50 años ya no usaremos vacas para consumir lácteos.

Yo ya no estaré, pero me preguntas y te contesto con honestidad. Si se puede producir el producto lácteo idéntico a lo que consumimos hoy, pero más barato y sostenible, no sé cómo se van a desarrollar las cosas. ■

*La recuperación de la vaca recién parida requiere más que solo calcio*

## Magnesio

*Necesario para el metabolismo del Calcio*

## Potasio

*Responsable del correcto equilibrio hídrico*

## Osmolito

*Ayuda a la salud celular*

## Calcio

*Para la optima producción de calostro y leche y la correcta respuesta inmunitaria*



## Niacina

*Mejora la función hepática y despierta el apetito*

## Levadura viva

*Para el correcto funcionamiento del rumen y la estimulación de la ingesta*

**YMCP Vital**<sup>®</sup>  
PRODUCTO COMPLETO  
PARA LA VACA RECIÉN PARIDA

