



Cómo afecta el verano a las vacas en las diferentes zonas de España

En las siguientes páginas muestro los resultados de los datos recogidos durante tres años con 2.000 vacas de granjas localizadas en dos áreas dispares en cuanto a su climatología, Galicia y Valencia, con el fin de analizar el impacto del periodo estival en el comportamiento de los animales en base a los siguientes índices: rendimiento por vaca presente y en lactación, pico de lactancia en primer parto y adultas, tasas de concepción general y media de días en lactación en ambos grupos de edad.

Israel Flamenbaum
Cow Cooling Solutions Ltd., Israel

A mediados de junio realicé una visita profesional a España, donde impartí dos conferencias en la Jornada Técnica organizada por Vaca Pinta y Africor Lugo, y visité varias granjas lecheras de diferentes zonas del país, de la mano de

la empresa MSD. Las zonas a las que me acerqué incluyeron Toledo, al sur de Madrid, Galicia y las ciudades de Girona y Valencia.

La información enviada por parte de los encargados de las explotaciones visitadas me permitió analizar el estado de cada granja en cuanto al impacto del verano sobre el comportamiento de las vacas. Haciendo uso de un formulario Excel que rellenaron dichos encargados, con datos mensuales de

producción y fertilidad de los últimos tres años (2019-2021), pude valorar cómo influye el verano en cada granja.

El análisis de los datos, como se presentará más adelante en este artículo, me ayudó a comprender las diferencias que tienen las distintas “zonas climáticas”, también en el mismo país, en términos de las condiciones que prevalecen en el verano y la magnitud de su impacto sobre la realización de infracciones.

► LA MAYORÍA DE LAS GRANJAS LECHERAS EN LA ZONA TEMPLADA AÚN NO TIENEN INSTALADOS SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO EN EL VERANO (EN ALGUNAS EXISTEN VENTILADORES EN EL ÁREA DE DESCANSO)

En este estudio presento datos de unas 2.000 vacas del área de Galicia y, frente a ellos, datos de unas 2.000 vacas lecheras en el área de la ciudad de Valencia. Como bien sabemos, la región gallega se caracteriza por un clima relativamente templado y confortable en verano, debido a su proximidad al océano Atlántico. Por su parte, el área de la ciudad de Valencia se caracteriza por un clima mediterráneo, con altas condiciones de calor y humedad durante todo el día y durante casi cinco meses al año (un clima muy similar al de la zona costera israelí). La mayoría de las granjas lecheras en la “zona templada” aún no tienen instalados sistemas de enfriamiento del calor en el verano (en algunas existen ventiladores en el área de descanso). En cambio, en la “zona caliente”, sí se instalaron sistemas de enfriamiento (utilizando métodos similares a los que se utilizan

en Israel), pero estos pusieron en marcha de manera y extensión insuficientes, y no han sido operados adecuadamente hasta la fecha, por lo que se verán los resultados en las siguientes páginas.

Los índices incluidos en el archivo de Excel cubierto por las granjas visitadas en las dos regiones incluyen los promedios mensuales de los años 2019-2021, sobre el rendimiento por vaca presente y vaca en lactación, el pico de lactancia de vacas de primer parto y adultas, sus tasas de concepción general y, asimismo, el promedio de los días en lactación en ambos grupos de edad. Los datos comparativos de los índices mencionados en las dos regiones se muestran en las figuras que analizamos a continuación. ►►

innofarm
Innovaciones ganaderas

Nutrición y Salud

INMUNOFARM

**ALTERNATIVA NATURAL PARA UNA UBRE SANA
Y UN REFUERZO DE LAS DEFENSAS NATURALES**

Nuestros animales suelen tener **periodos de estrés** en los que se **reducen las defensas naturales**:

- ✓ Épocas **frías y húmedas**
- ✓ Épocas de **estrés por calor**
- ✓ Épocas complicadas con **mastitis y/o recuentos celulares altos (RCS)**
- ✓ Programas de **vacunación**
- ✓ Agrupaciones de ganado, **concursos**
- ✓ Cuando aparecen **pases víricos** que pueden desembocar en **catarros, toses, diarreas...**

❗ **SIN RETIRADA DE LECHE**
❗ **SIN ANTIBIÓTICOS**

INMUNOFARM contribuye a reducir el uso de **antibióticos**



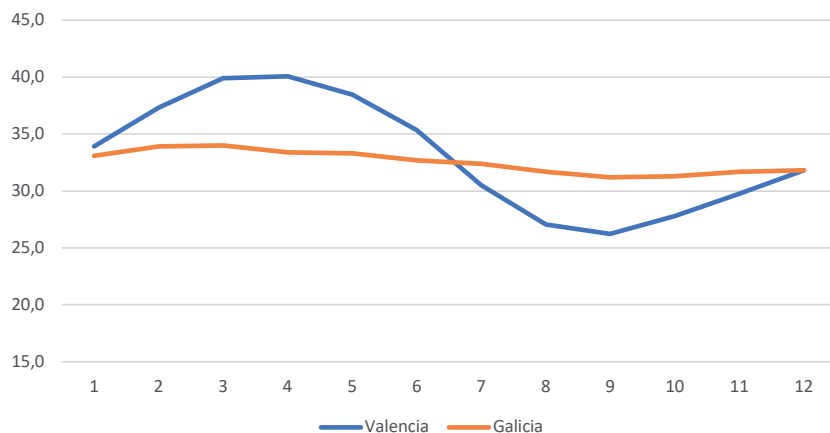
* Modo de empleo: Uso oral colectivo en el carro unifeed

innofarm

www.grupoinnofarm.com

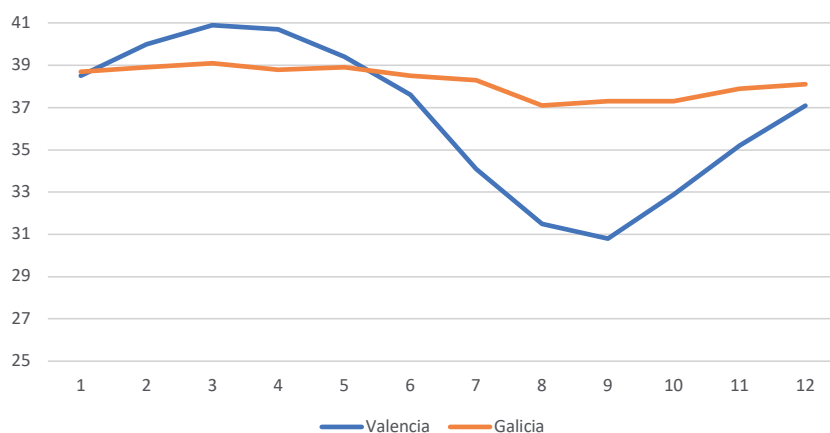
LÍNEA INMUNIDAD

Figura 1. Producción media diaria de leche por vaca presente (kg) en vacas de ambas regiones



► EN LA ZONA TEMPLADA LA TASA DE CONCEPCIÓN ES BASTANTE CONSTANTE A LO LARGO DE LOS MESES DEL AÑO, PERO SE OBSERVA QUE ES MÁS BAJA, POR UNA RAZÓN QUE DESCONOZCO, DESDE EL NIVEL ALCANZADO EN LOS MESES DE INVIERNO EN LA REGIÓN CÁLIDA

Figura 2. Producción media diaria de leche por vaca en lactación (kg) en vacas de ambas regiones



DATOS COMPARATIVOS ENTRE AMBAS REGIONES

Las gráficas 1 y 2 reflejan los promedios diarios de producción de leche por vaca en ambas áreas: en la 1, el rendimiento promedio por vaca presente, y en la 2, la producción promedio por vaca en lactación.

En las cifras de las figuras 1 y 2 se puede ver una gran discrepancia entre las dos regiones con respecto a la producción diaria de leche. A diferencia de las vacas en la región caracterizada por un clima relativamente confortable en verano, donde casi no hay disparidad en la producción diaria por vaca, en la “zona cálida” se percibe una disminución significativa en el rendimiento diario entre invierno y verano. El rendimiento diario por vaca en dicha granja disminuye de 40 kg por día en invierno a 26 kg en verano (relación verano: invierno de 0,65), mientras que en cuanto al rendimiento medio por vaca en lactación, este se reduce de 41 kg por día en invierno

a 31 kg por día en verano (relación verano:invierno de 0,75).

Esta desigualdad se debe, como veremos más adelante, a las diferencias en la fertilidad de las vacas de verano en las dos regiones y su efecto sobre el promedio de días en lactación y el pico de lactación de las vacas.

Las figuras 3 y 4 muestran la tasa de concepción de todas las inseminaciones dadas en los diferentes meses del año en ambas regiones y el promedio de días en lactación, cifra que se ve muy afectada por el efecto en la tasa de concepción.

De lo que se desprende de la figura 3 es posible conocer el claro efecto de la temporada de verano en la tasa de concepción general de las vacas en la zona cálida, con una disminución de una tasa de alrededor del 40 % en invierno, a menos del 10 % en el verano. En la zona templada, por otro lado, la tasa de concepción es bastante constante a lo largo de los meses del año, pero se observa que es más baja, por una razón que desconozco, desde el nivel alcanzado en los

meses de invierno en la región cálida, un tema que merece ser examinado por los profesionales de esta zona.

Las cifras que se presentan en la figura 4 se basan en gran medida en el efecto del verano en la tasa de concepción en ambas regiones, con un promedio de 240 días en el verano y 160 en el invierno, como resultado de la bajada en la tasa de concepción en el verano en la región caliente.

Finalmente, la figura 5 refleja datos sobre los picos de lactación de las vacas en las dos regiones. Esta medida no depende de la tasa de concepción y de la distancia media de las vacas al parto, y le repercute únicamente el efecto directo que tienen las condiciones de carga de calor; en el período hasta que las vacas alcanzan su pico, así como en el período del final del embarazo de las vacas.

De lo que se muestra en la figura 5 se puede observar que, mientras la brecha en el pico de lactación entre las temporadas fue de unos 2 kg por día en las vacas de la zona templada, esta llega a cerca de 10 kg en las vacas de la región cálida. Las vacas en la región cálida alcanzan picos más altos en invierno y más bajos en verano, debido a las condiciones climáticas más severas que prevalecen en verano en esta región, alrededor del momento del parto de las vacas. Aún se debe examinar la razón, por qué se registran picos más bajos en el invierno en las vacas de la zona templada. ►►

Made in Italy

ELIFAN

**SISTEMAS DE VENTILACIÓN
Y REFRIGERACIÓN POR AGUA**

**CON CENTRALITAS DE CONTROL
DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y
VELOCIDAD DEL AIRE**

**PRESUPUESTOS Y DISEÑOS A
MEDIDA, CON DIFERENTES
OPCIONES DE VENTILACIÓN**

**MÁS DE 50 ESTABLOS
CON ESTE SISTEMA**

GARANTÍA DE DOS AÑOS*

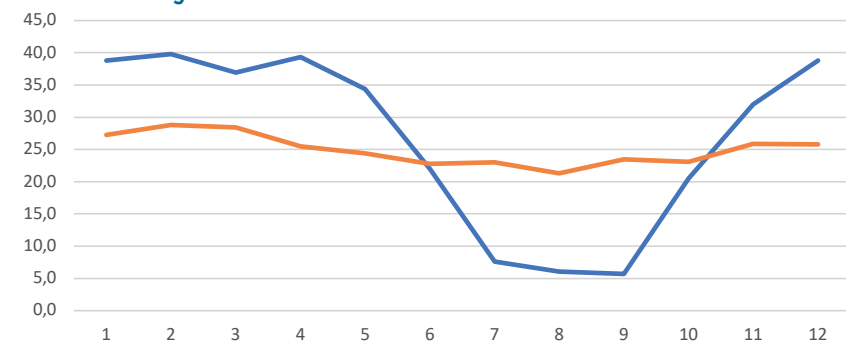
**FINANCIACIÓN HASTA
10 AÑOS, LEASING**

**IMPORTADORES PARA ESPAÑA
Y PORTUGAL**

*excepto parte eléctrica por variación de tensiones



Figura 3. Promedio mensual de la tasa de concepción de todas las inseminaciones dadas a las vacas en las dos regiones



► EN LAS VACAS DE LA ZONA CALIENTE EL EFECTO CLIMÁTICO ES EVIDENTE Y, POR TANTO, LA NECESIDAD DE UNA CORRECTA INSTALACIÓN Y LA OPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE ENFRIAMIENTO

Figura 4. Promedio mensual de los días en lactación de granjas en las dos regiones en vacas adultas

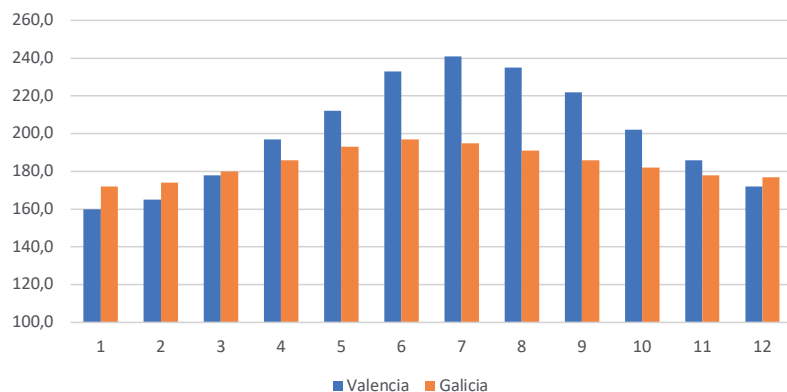
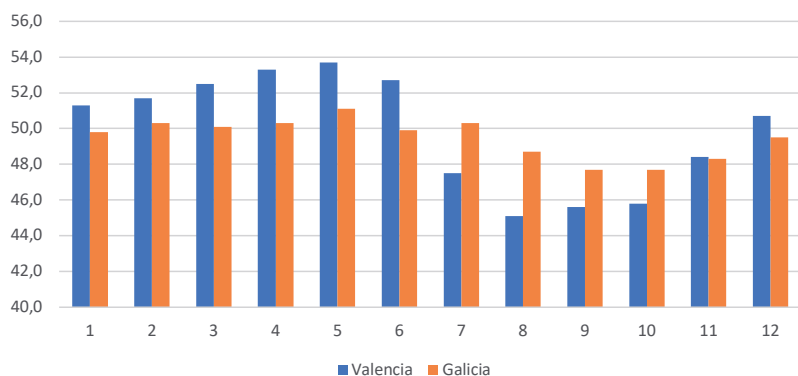


Figura 5. Pico medio de lactación de vacas adultas (kg/día) en los diferentes meses del año en las dos regiones



¿Qué hemos aprendido de todo lo que se ha presentado hasta ahora?

Primero, que tienen una gran importancia la ubicación geográfica de cada granja y sus “características de verano”. En las vacas de la zona caliente el efecto climático es evidente y, por tanto, la necesidad de una correcta instalación y la operación de los medios de enfriamiento. Los hallazgos presentados para la granja de esta región confirman la suposición de que los medios en uso actualmente no proporcionan lo requerido y necesitan cambios y mejoras. Actualmente, esta granja

está perdiendo dinero al invertir en enfriamiento sin obtener los resultados esperados.

En la zona templada, sin embargo, no se nota un efecto perceptible del verano sobre el comportamiento de las vacas. No obstante, el hecho de que los niveles de producción y las tasas de fertilidad de las vacas sean más bajas en los meses de invierno, de los registrados en la zona caliente, en mi opinión precisa ser estudiado por profesionales de la zona para entender si es un problema que necesita solución o algo relacionado con las características específicas de producción en la zona.

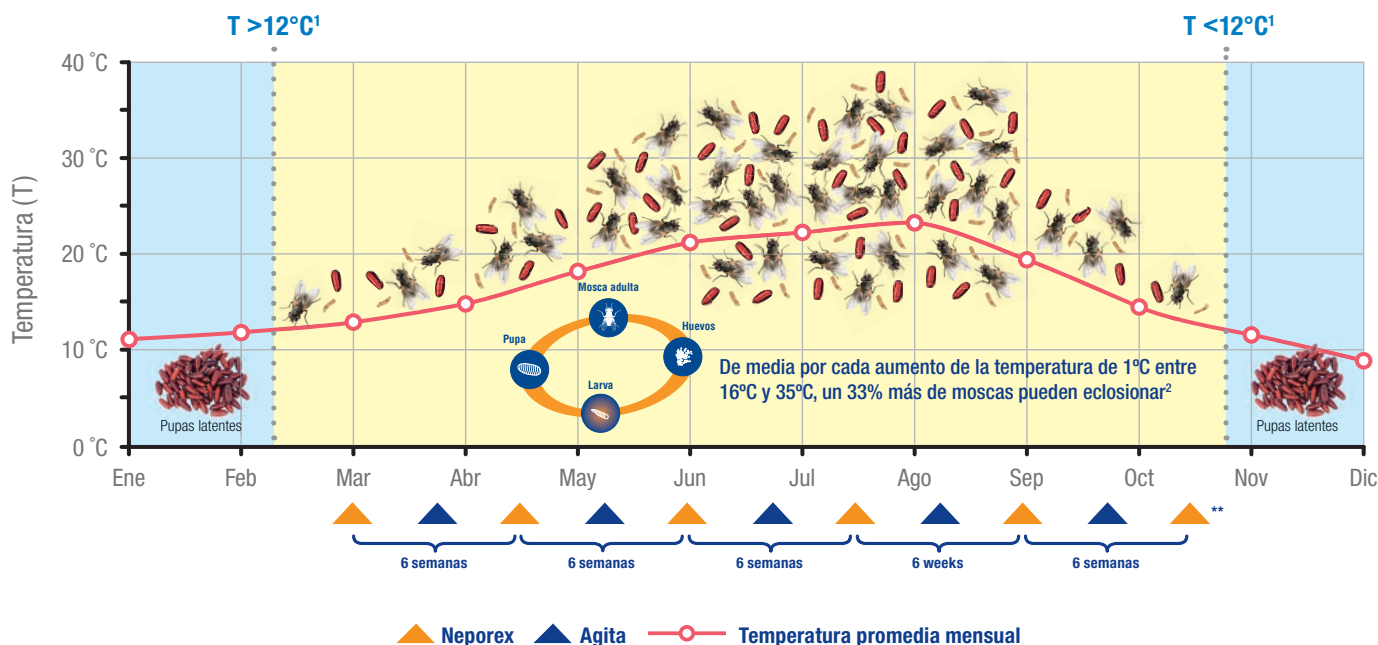
En cuanto a la necesidad de implementar el enfriamiento en granjas de esta zona, me basaría en datos de cada granja antes de tomar una decisión. En cualquier caso, no me cabe duda de que, incluso en el caso de que se decidiera la necesidad de enfriar a las vacas, esto será mucho menos intenso que el enfriamiento recomendado para la zona caliente.

CONCLUSIÓN

Una vez más aprendí que no hay nada como el trabajo sistemático y el análisis profesional de los datos para llegar a las conclusiones correctas que ayuden a los productores lecheros de cada región a tomar la decisión acertada; por un lado, zonas en las que se requiere implementar sistemas intensivos de enfriamiento en el verano y, por otro, en las que hay que evitar cuidadosamente esta implementación. ■

Programa Integrado de Control de Moscas

TEMPORADA DE MOSCAS*



Neporex[®]
Mata larvas de mosca



Agita[®]
Mata moscas adultas



Para más información sobre programas específicos de uso en la gama de biocidas de Elanco, contacte con su delegado en la zona

* Las condiciones de temperatura y humedad pueden variar según la región y de un año para otro. La duración y la sincronización de los programas de control de moscas deberían ajustarse en concordancia con estas variaciones.
** Las aplicaciones de Neporex y Agita pueden ser alternas o aplicarse en el mismo día, según se adapte mejor al manejo de purines y/o estiércol de la granja. La distancia entre aplicaciones también puede variar según necesidades específicas de cada explotación.
1. Acharya N. House fly (*Musca domestica* L.) management in poultry production using fungal biopesticides. Doctoral Thesis, The Pennsylvania State University. 2015. Available at: https://etda.libraries.psu.edu/files/final_submissions/10904. Accessed Jan 08, 2019. 2. Axtell RC. Fly Control in Confined Livestock and Poultry Production. Technical Monograph. 2002;1:6-22.