



¿Existe un problema de estrés térmico en las explotaciones lecheras de Galicia?

A partir de los datos recopilados tras mi viaje a la comunidad gallega, en este artículo presento las diferencias encontradas en este territorio con respecto a regiones del este español (como Girona o Valencia) en términos de estrés por calor, en base a dos parámetros: la tasa de concepción de todas las inseminaciones realizadas a vacas maduras y el rendimiento promedio por vaca.

Israel Flamenbaum
Cow Cooling Solutions, Ltd.

Hace casi cuatro años, realicé una visita profesional a España, durante la cual di una conferencia en un congreso nacional organizado por *Vaca Pinta*, en la ciudad gallega de Lugo, situada en el noroeste de España. Luego, visité varias granjas lecheras en la región de Galicia y en las de Girona y Valencia. Como es mi costumbre en viajes de este tipo, solicité y recibí cuestionarios y plantillas Excel varias semanas antes del viaje, los cuales fueron rellenados por los encargados de las granjas, lo que me permitió analizar la situación de cada una respecto al efecto del verano en las vacas.

Las hojas de Excel que completaron para mí incluían datos mensuales de producción y fertilidad de los tres últimos años (2019-2021).

El análisis de los datos, como se presentará más adelante en el artículo, me permitió comprender las diferencias entre distintas “regiones climáticas” en términos de las condiciones que prevalecen en el verano y el grado en que afectan el rendimiento de las vacas, incluso cuando se trata del mismo país.

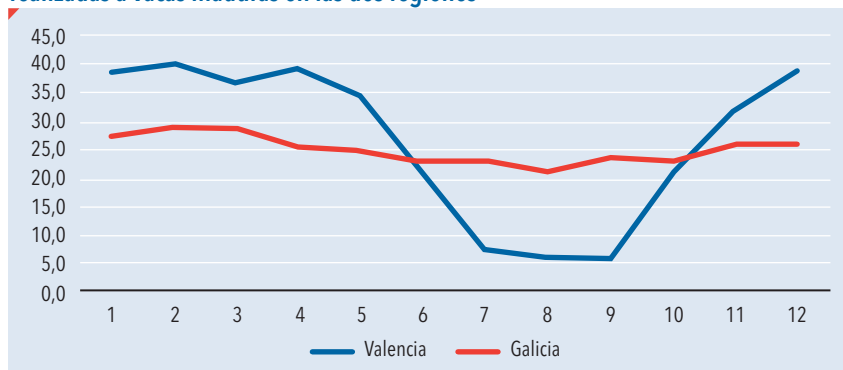
En el artículo que publiqué tras la visita, presenté datos de unas 2.000 vacas de unas veinte granjas lecheras de la región de Galicia y, a su vez, datos de unas 2.000 vacas de

una gran granja lechera de la zona de la ciudad de Valencia. El territorio gallego se caracteriza por un clima templado y relativamente confortable en verano, gracias a su proximidad con el océano Atlántico. El área de la ciudad valenciana se caracteriza por un clima mediterráneo, con altas condiciones de calor y humedad durante todo el día y durante casi cinco meses del año. Las métricas publicadas incluían el rendimiento de leche, las tasas de concepción y los días promedio de ordeño/días en leche.

En el artículo actual, he elegido presentar solo dos figuras: la tasa de concepción de todas las inseminaciones

► EL ANÁLISIS DE LOS DATOS [...] ME PERMITIÓ COMPRENDER LAS DIFERENCIAS ENTRE DISTINTAS "REGIONES CLIMÁTICAS" EN TÉRMINOS DE LAS CONDICIONES QUE PREVALECE EN EL VERANO Y EL GRADO EN QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO DE LAS VACAS, INCLUSO CUANDO SE TRATA DEL MISMO PAÍS

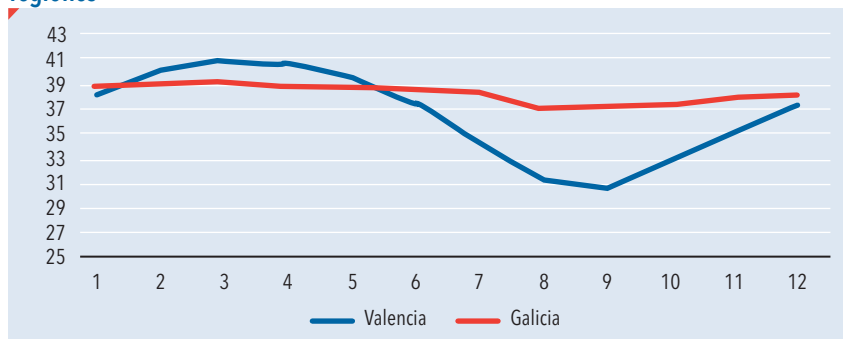
Figura 1. Promedio mensual de la tasa de concepción de todas las inseminaciones realizadas a vacas maduras en las dos regiones



realizadas a vacas maduras durante ese período (figura 1) y el rendimiento promedio por vaca en 2019-2021 para las vacas de ambas regiones (figura 2).

De lo que se recoge en las figuras 1 y 2, se puede observar una gran desigualdad entre las dos regiones en lo que respecta a la producción diaria de leche de las vacas y la tasa de concepción mensual. ►►

Figura 2. Rendimiento diario promedio por vaca lechera (kg) en vacas de ambas regiones




SOLUCIONES ZOOTÉCNICAS PARA GRANJAS




**ventila. refrigera.
elimina el amoníaco**

Estaremos presentes en

www.gibanel.com

695 92 66 28

SALA MAQ 25

A diferencia de las vacas en una zona caracterizada por un clima relativamente confortable en verano, donde casi no hay distinción en la producción diaria por vaca a lo largo del año y en la tasa de concepción mensual, en la “zona cálida” hay una disminución significativa en la producción diaria y la tasa de concepción entre invierno y verano.

Tras la publicación del artículo, algunos profesionales de Galicia afirmaron que los datos en los que este se basa proceden de explotaciones lecheras pequeñas y de bajo rendimiento, por lo que no representan con precisión el efecto del verano en las vacas. Para probar esta afirmación, solicité y recibí datos del último año de cuatro granjas lecheras de alta producción y tamaño mediano (alrededor de 300-500 vacas en cada rebaño), localizadas en esta región. Se analizaron datos mensuales promedio de las cuatro granjas (un total de aproximadamente 2.000 vacas), sobre días promedio de ordeño, tasa de concepción de todas las inseminaciones y producción diaria de leche por vaca, para los años 2020-2024. Los hallazgos de la granja grande se muestran en las figuras 3, 4 y 5.

Cabe mencionar que el tratamiento de enfriamiento que se les dio a las vacas fue mínimo: ventilación forzada en dos de las granjas y sin ningún tratamiento en las otras. De todas formas, no se detectó diferencia en el efecto del verano entre las cuatro granjas.

CONCLUSIONES

- El análisis de datos de granjas lecheras de alto rendimiento (40 kg por vaca/día) muestra que el efecto del verano en la producción de leche de las vacas es mínimo y varía entre uno y dos kilogramos.
- El hecho de que no se produzca un descenso de la tasa de concepción en verano y, por tanto, tampoco de los días medios de lactación, demuestra que el descenso que se produce se debe principalmente al efecto directo de las condiciones estivales sobre la producción (al parecer por un descenso del consumo de alimento) y no a un aumento del número medio de días de lactación (derivado del empeoramiento de la concepción de las vacas), como suele ocurrir en explotaciones

Figura 3. Días promedio en ordeño en los distintos meses del año (promedio de los años 2020-2024)

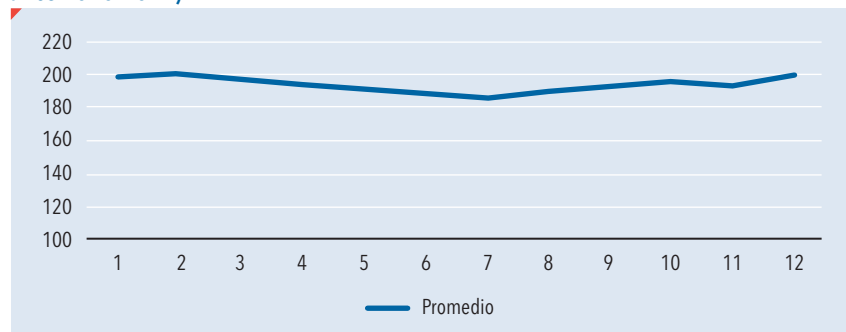


Figura 4. Tasa promedio mensual de concepción en los distintos meses del año (promedio de los años 2020-2024)

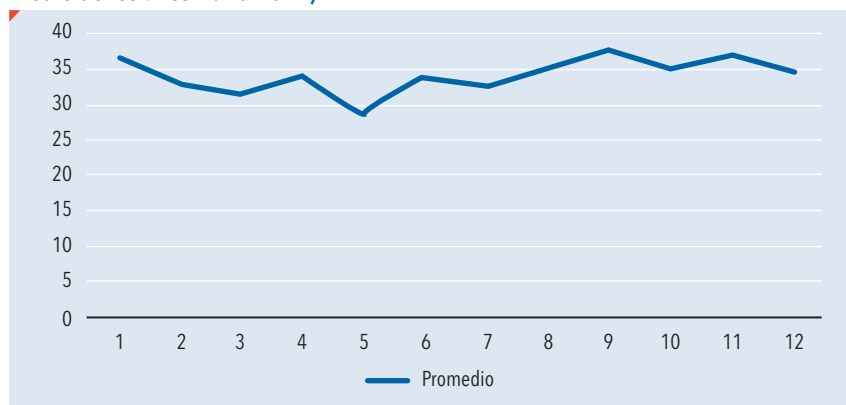
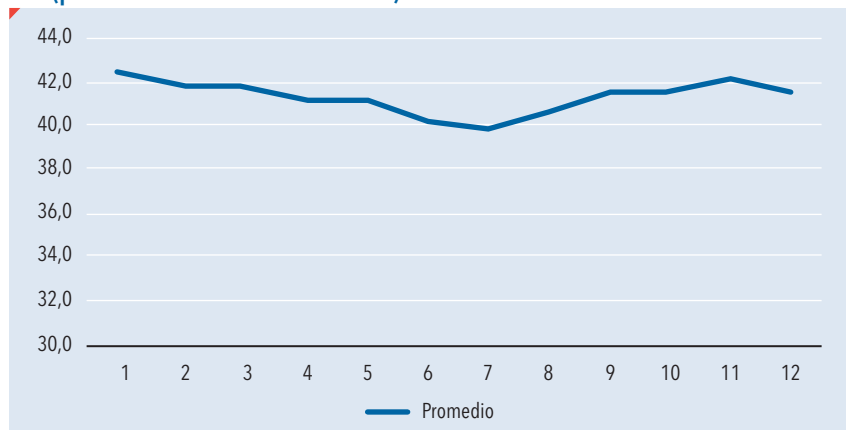


Figura 5. Producción diaria promedio de leche por vaca en los distintos meses del año (promedio de los años 2020-2024)



lecheras situadas en zonas calurosas y como quedó reflejado en una explotación lechera de la comunidad valenciana, en el artículo anterior que publiqué.

- El hecho de que la disminución de la producción de leche comience a disminuir ya en los meses de primavera (figura 3) sugiere que, más allá del calor del verano (probablemente nutricionales y foto-periódicos), es posible que otros factores estén involucrados en esta disminución.

- En cuanto a la cuestión de la viabilidad de instalar y aplicar medidas de alivio del calor, parece que los resultados presentados en este artículo reflejan que esto es marginal y, por lo tanto, debe examinarse específicamente para las condiciones de cada granja en la región, incluido el coste de instalar y aplicar medidas de alivio del calor, así como la duración de su funcionamiento durante el año. ■

LOS MEJORES TOROS EN LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA DEL MERCADO



551HO06101
YODONT SAY
+1.142 NM\$

551HO05849
YESSIR
MILK+ 2.263

551HO05397
DRUMROLL
UDC +2.24

La **genética Angus** de
ST GENETICS proporciona:

FERTILIDAD

FACILIDAD DE PARTO

CALIDAD DE LA CARNE

Beef 



Ultraplus™ Aumento de la
tasa de concepción

14% mejor que el primero **3%** mejor que el mejor



Distribuidores de
STgenetics®
desde 2008