



¿Cómo afecta el enfriamiento intensivo en verano a la fertilidad de vacas jóvenes y adultas?

En este artículo presentamos promedios mensuales de la tasa de concepción mensual por vaca en los últimos cinco años (2019-2023) en granjas con tratamiento de enfriamiento mínimo e intensivo.

Israel Flamenbaum
Cow Cooling Solutions Ltd., Israel

El calentamiento global y el aumento constante del rendimiento de las vacas agravan el problema del verano en las granjas lecheras y aumentan las pérdidas de producción causadas a los productores de leche. Una parte importante de las pérdidas causadas se debe al efecto negativo de la carga de calor en la fertilidad de las vacas que se inseminan en verano. Para señalar este efecto, recopilamos datos de cinco granjas lecheras de gran escala y alto rendimiento (1.500 a

3.000 vacas lecheras por rebaño), ubicadas en la región de la laguna, al norte de México, caracterizada por un clima desértico, con cerca de 180 días estresantes por año, donde las vacas están expuestas a condiciones de estrés por calor.

A pesar del deseo de comparar granjas lecheras con enfriamiento intensivo con aquellas que no lo tienen, resultó que no existen ya en la región explotaciones con cero enfriamiento y el enfriamiento mínimo, representado aquí en un par de establos, es por medio de mojar

al ganado y ventilación forzada, únicamente en el patio de espera, antes de cada ordeño. Los datos de las granjas con enfriamiento mínimo se compararon con los de tres granjas lecheras donde las vacas recibieron enfriamiento intensivo, que combina humectación y ventilación forzada proporcionada en 6 tratamientos de enfriamiento por día, con una duración de entre 40 minutos y una hora cada uno (aplicados antes y después de cada sesión de ordeño, uno casi cada 4 horas), durante todo el día.



▶ A PESAR DEL DESEO DE COMPARAR GRANJAS LECHERAS CON ENFRIAMIENTO INTENSIVO CON AQUELLAS QUE NO LO TIENEN, RESULTÓ QUE NO EXISTEN YA EN LA REGIÓN EXPLOTACIONES CON CERO ENFRIAMIENTO Y ENFRIAMIENTO MÍNIMO



Figura 1. Promedios de la tasa de concepción en vacas de primera lactación, en establos donde las vacas se enfriaron en el verano de forma mínima y forma intensiva

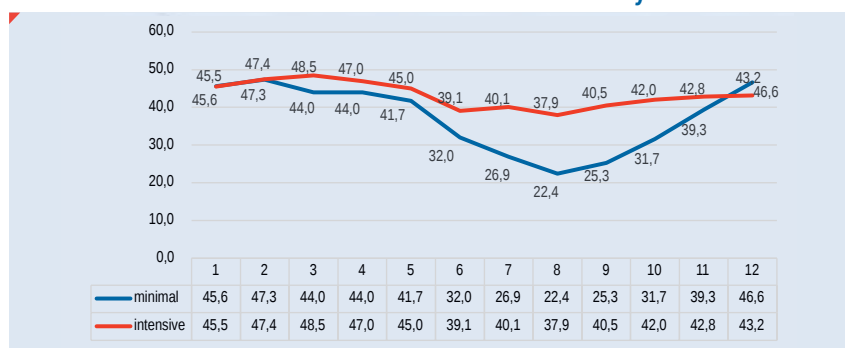
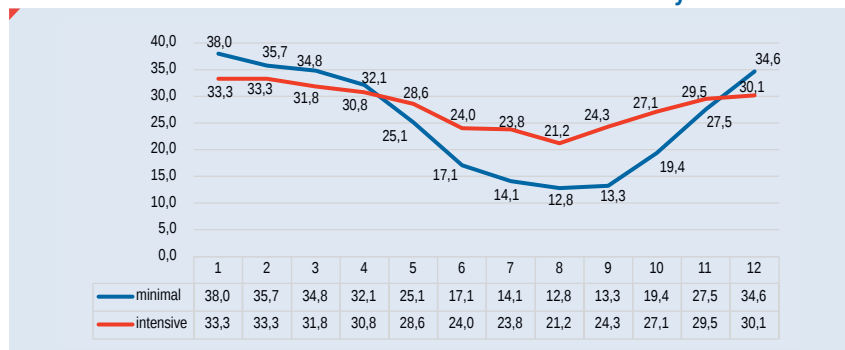


Figura 2. Promedios de la tasa de concepción en vacas adultas (2 partos o más), en establos donde las vacas se enfriaron en el verano de forma mínima y forma intensiva



En las dos figuras siguientes se muestran los promedios de la tasa de concepción mensual en los últimos cinco años, tanto para vacas de primera lactación, como para vacas adultas (dos lactaciones y más).

Como se puede observar en las figuras 1 y 2, el enfriamiento intensivo de las vacas en verano reduce a la mitad y más la disminución en la tasa de concepción de las vacas que se inseminan en esta estación. ▶▶

ASA
Asturiana de Servicios Agropecuarios

TIENDAS ASA
SIERO · VEGADEO · TAPIA DE CASARIEGO · EL FRANCO · COÑA · TINEO · CANGAS DEL NARCEA · LUANCO · GIJÓN · VILLAVICIOSA · POSADA DE LLANES
Polígono Bravo, s/n · 33199 Granda, Siero (Asturias) | Tel.: 985 791 771

Confianza
y calidad

► CUANDO SE TRATA DE LA CONCEPCIÓN, LA DISMINUCIÓN EN EL VERANO SE PRODUCE DE MANERA SIMILAR EN VACAS JÓVENES Y MADURAS



Figura 3. Promedios de la producción de leche (l/v/d), en vacas de primera lactación, en establo 2, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma mínima y el establo 5, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma intensiva

A diferencia de la reacción en la leche, cuando se trata de la concepción, la disminución en el verano se produce de manera similar en vacas jóvenes y maduras, lo que probablemente se deba a la mayor sensibilidad de la fertilidad al calor, en comparación con la producción de leche.

Para examinar la relación entre la producción de leche y la fertilidad, elegí dos establos: el establo número 2, con enfriamiento mínimo, donde se registró la mayor disminución en el rendimiento de leche en el verano y, al lado, está el establo número 5, con enfriamiento intensivo, donde se registró el mayor rendimiento de leche y la menor disminución en el rendimiento en el verano.

La producción de leche promedio para los cinco años 2019-2023 se muestra en la figura 3, para las vacas de primera lactación, y en la figura 4, para las vacas adultas. ►►

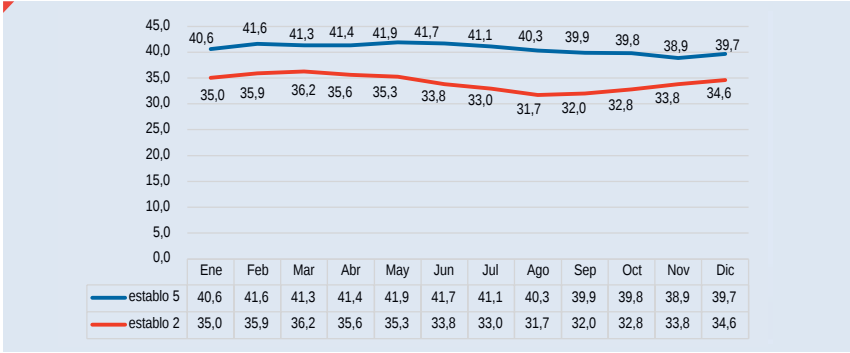
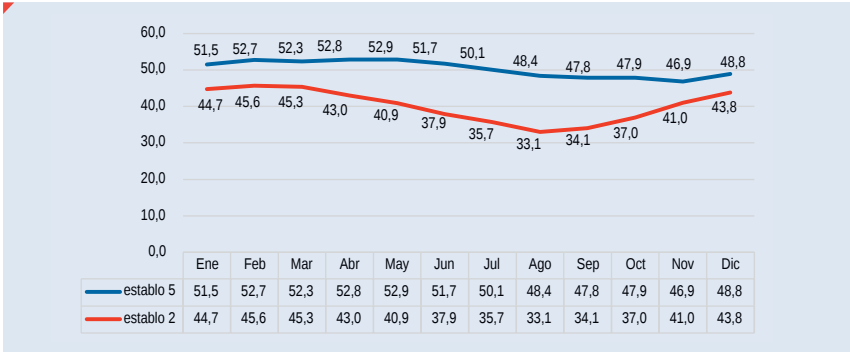


Figura 4. Promedios de la producción de leche (l/v/d), en vacas adultas, en el establo 2, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma mínima, y en el establo 5, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma intensiva



EL RUMEN: UN POTENTE MOTOR QUE IMPULSA EL RENDIMIENTO DE TU GRANJA



HASTA

**7%
MÁS
LECHE**

HASTA

**6%
MÁS
CARNE**

OBTÉN MÁS POTENCIA DEL RUMEN DURANTE EL PERIODO DE ESTRÉS POR CALOR

LEVUCCELL SC, la Levadura Viva Específica para el Rumen, puede mejorar el rendimiento de tu granja durante todas las etapas de producción de leche y carne, incluso en situaciones de Estrés por Calor.

LEVUCCELL SC ayuda a maximizar la energía y a mejorar el pH del rumen (reduciendo el riesgo de acidosis subaguda ruminal), a favorecer el desarrollo del rumen y a aumentar la digestibilidad de la fibra.

Alimenta cada día con LEVUCCELL SC, la Levadura Viva Específica para el Rumen, y pon a punto tu granja para alcanzar la máxima eficiencia.

Levucell SC
Rumen Specific Yeast



**Saccharomyces cerevisiae CNCM I-1077*

*No todos los productos están disponibles en todos los mercados ni las alegaciones asociadas están permitidas en todas las regiones.

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION ■ **SPECIFIC FOR YOUR SUCCESS**
www.lallemandanimalnutrition.com

LALLEMAND

► SE PUEDE VER CLARAMENTE QUE LOGRAR UNA ALTA PRODUCCIÓN DE LECHE NO NECESARIAMENTE RESULTA EN UNA MENOR FERTILIDAD

Figura 5. Promedios de la tasa de concepción (%), en vacas de primera lactación en establo 2, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma mínima, y en el establo 5, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma intensiva

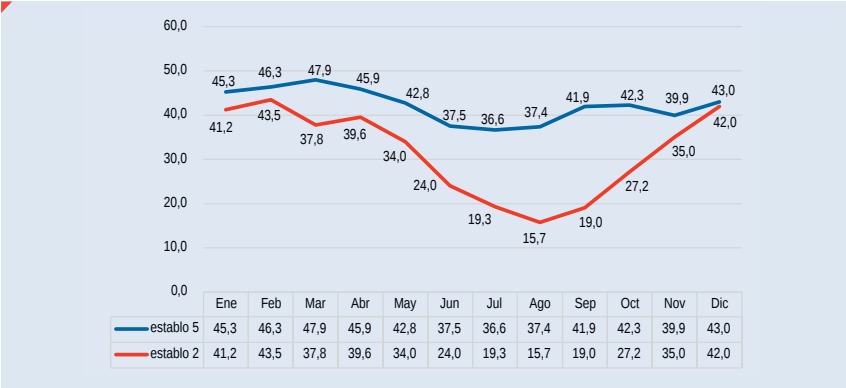
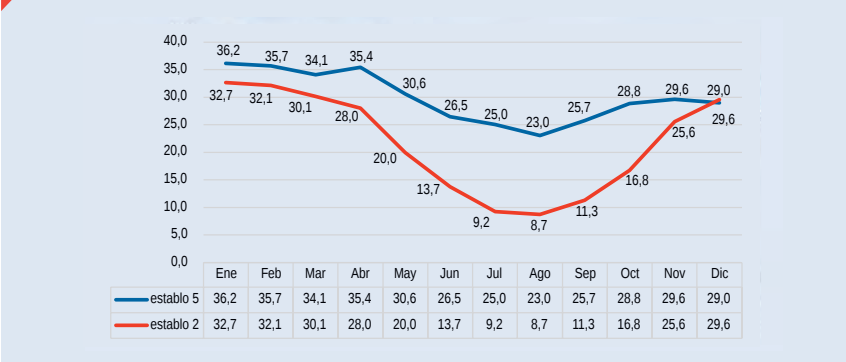


Figura 6. Promedios de la tasa de concepción (%), en vacas adultas, en establo 2, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma mínima, y en el establo 5, donde las vacas se enfriaron en el verano de forma intensiva



En las figuras 5 y 6 se pueden observar las tasas de concepción de vacas jóvenes y adultas en los mismos establos. De lo que se muestra en las figuras 3 a 6, se puede ver claramente que lograr una alta producción de leche no necesariamente resulta en una menor fertilidad. La magnitud de la disminución de la producción de leche en el verano en el establo con enfriamiento intensivo fue casi un tercio de la de las vacas en el establo con enfriamiento mínimo, y esto se aplica tanto a las vacas jóvenes como a las adultas.

También se registró una tendencia similar en cuanto a la tasa de concepción. La disminución en la tasa de concepción en el verano en el establo con enfriamiento mínimo fue más del doble, en comparación con la del establo con enfriamiento intensivo. Además del mayor nivel de producción en verano en las vacas del establo con el enfriamiento intensivo, se lograron tasas de concepción que fueron más del doble en las vacas jóvenes y tres veces más altos en las vacas adultas, esto en comparación con las vacas en el establo con en-

friamiento mínimo, donde el rendimiento de leche en el verano también fue menor.

CONCLUSIÓN

Se puede decir que el enfriamiento intensivo de las vacas en verano permite reducir de forma notable la esperada disminución en la producción de leche y, al mismo tiempo, bajar significativamente la disminución de la fertilidad en esa estación, conseguir el logro de buenas tasas de concepción y, a la vez, alta producción de leche. ■

Algimun®

Inmunidad gracias a las algas

Rendimiento
optimizado

**Mayor
resistencia**
a los desafíos

Asociación única
de extractos de macroalgas
biológicamente activos [MSP®]