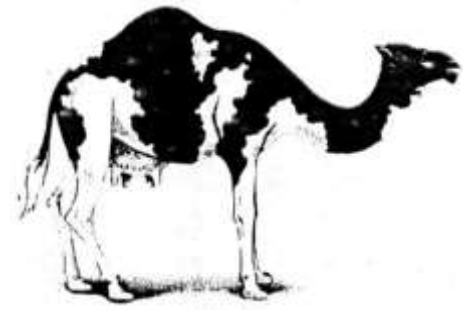


# HASTA QUE LES CREZCA LA JOROBA...

## (ESTRÉS TÉRMICO EN HACIENDA LECHERA)

Si bien es conocido el impacto del estrés térmico en bovinos de leche, revisando los datos de nuestros Boletines Agro Ambientales periódicos, nos encontramos con la posibilidad de relatar al sector productivo (y tal vez, al mismísimo consumidor) la misma realidad que expresan los medios de difusión (temperaturas records) pero desde el punto de vista productivo para comprender la magnitud de lo que estamos enfrentando y sus impactos a los fines de colaborar en la definición de estrategias de manejo que mejoren las performances económicas de las empresas.



Si bien los efectos sobre la performance animal de corto, mediano y largo plazo (caídas en la producción actual y otoño-invernal, desmejoramiento de la composición, bajas en las defensas, mastitis consecuentes, diarreas y desbalances minerales, pérdida de peso, bajas tasas de concepción y manifestación de celos, abortos, mortandad de vacas y terneros, etc.) no son el foco de este comentario, debemos asumir que siempre van a estar: solo podemos minimizarlos y/o prevenir el nivel de impacto los mismos, para que la empresa siga creciendo en este contexto y así, perdure en el tiempo.



Ahora, para describir la situación comenzaremos por recordar que existe un indicador de estrés térmico llamado I.T.H. (índice de temperatura – humedad) que los científicos han desarrollado para calcular, en base a registros ambientales y mediciones varias sobre los animales, el nivel de estrés al que un bovino lechero está expuesto.

En base a diversas experiencias, se convino que el I.T.H. límite de confort es 72, lo que equivale decir que superado este, los gastos metabólicos adicionales del organismo para enfriarse comenzarán a producir los distintos disturbios ya citados, de los cuales, el más evidente es la merma en la producción de leche diaria.

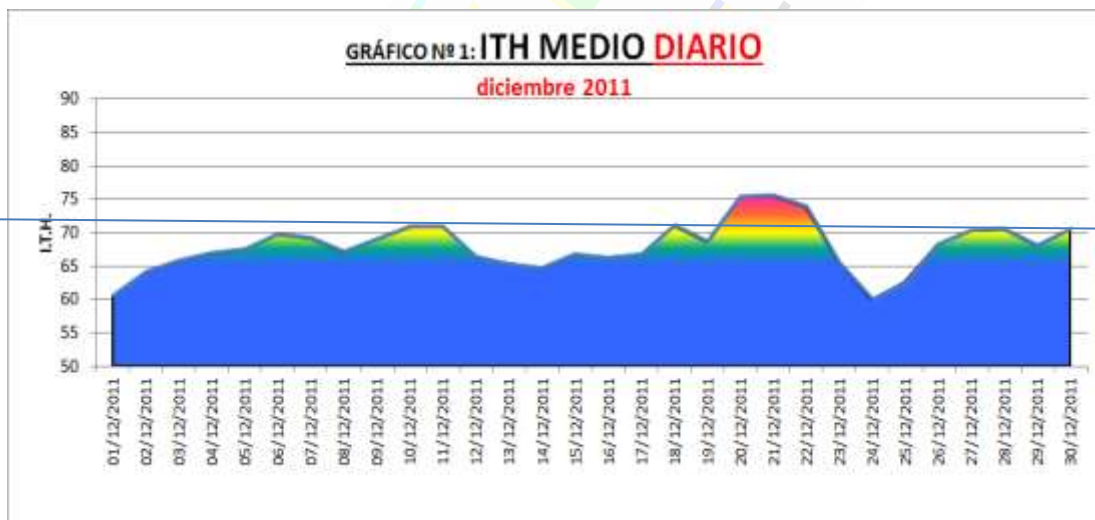
Este resentimiento productivo (el más visible) no es instantáneo (generalmente en la práctica hay un retraso de hasta un par de días) y como todo organismo, en el corto plazo no puede cuantificarse exactamente la cantidad de leche comprometida con exactitud (para sacar números de

# HASTA QUE LES CREZCA LA JOROBA... (ESTRÉS TÉRMICO EN HACIENDA LECHERA)

alguna inversión) como así también de ninguno de los otros efectos mencionados, ya que el nivel de impacto es particular de cada manejo que lleva adelante cada empresa.

Lo que sí se sabe es que cuesta y mucho. Para tener idea de cuánto (y poner números), experiencias realizadas en I.N.T.A. Rafaela hace algunos años ya, se concluyó que un rodeo sin sombra requirió de aproximadamente 3 kgs de suplemento concentrado para equiparar a aquel que sí contaba con protección: esto no resiste ningún análisis económico a la hora de decidir una inversión. En todo caso, hay que analizar la cuestión financiera.

Para ir directamente al punto, vamos haciendo un poco de historia tomando como base el mes de diciembre de los últimos años. Vemos en el primer gráfico (diciembre de 2011) que solamente se alcanzaron índices superiores al límite en los días previos a la Navidad y duro muy pocos días.

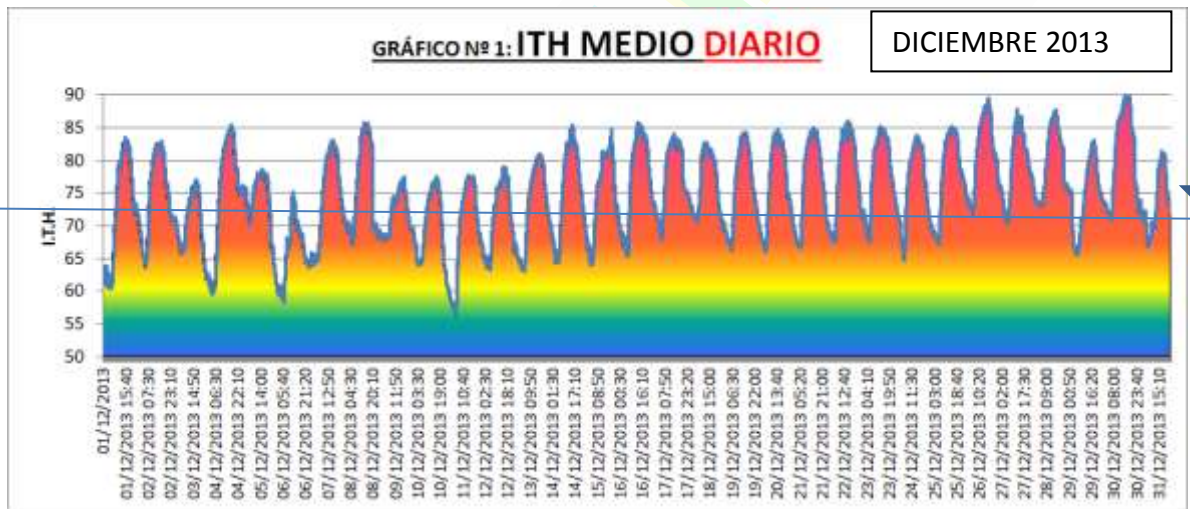


Si consideramos ahora el año 2012, se aprecia que no solo se alcanzaron mayores valores (picos de 80), sino que ahora fueron dos episodios durante ese mes. En ambos casos mencionados, obsérvese el efecto refrescante posterior a esos eventos.



# HASTA QUE LES CREZCA LA JOROBA... (ESTRÉS TÉRMICO EN HACIENDA LECHERA)

Esta introducción fue necesaria para que valoremos lo ocurrido el último diciembre registrado (2013, con otra estación meteorológica), en donde puede verse que a partir del 11/12 hubo un incremento permanente de los índices (con picos que alcanzaron valores de 90 pasada la Navidad) sino que también el nivel de estrés térmico nocturno (valores mínimos diarios) se encontró en algunas ocasiones igual o por encima del umbral de 72.



Esta situación es muy importante, ya que en general los organismo de sangre caliente, necesitan disiparse o recuperarse en algún momento del día del estrés previo y si no lo hace, el efecto de dicho pico tiene un impacto mayor aun. En otras palabras, el daño potencial de un pico de I.T.H. se encuentra en relación al nivel de compensación que pueda hacerse durante noche.

Si se observa en el último gráfico, esta situación es la que ocurrió esta última campaña y especialmente entre el 25 al 29 de diciembre, por lo cual invito a los lectores a encontrar las entregas de esos días para ver de qué estamos hablando y cuanto ha costado en litros de leche no producidos.

En definitiva, lo que queremos mostrar hasta aquí es que diciembre de 2013 fue el peor de los últimos tres años y más allá de los pronósticos de cambio climático versus nuevo inicio de un ciclo de enfriamiento global por menor actividad solar, tenemos que hacer algo para atemperar esta realidad, si se quiere continuar en el sistema como productores lecheros.

Culminando con este breve manifiesto, no podemos menos que puntualizar las prácticas más importantes que hacen sobrellevar el efecto del estrés térmico en planteos como los nuestros, que si bien merecen mayor desarrollo, exceden nuestros objetivos.



# HASTA QUE LES CREZCA LA JOROBA... (ESTRÉS TÉRMICO EN HACIENDA LECHERA)

Básicamente podemos agruparlas en cuatro categorías, inherentes a:

- CUESTIONES DE MANEJO: trato de la hacienda, caminatas innecesarias y trabajosas, espera en los corrales, horarios de ordeño, loteos de hacienda, tiempos de ordeño, pastoreos nocturnos, frenteo de pasturas, programación de pastoreos, etc.-



- INSTALACIONES: sombra natural y/o artificial suficientes, bien ubicadas, dimensionadas, confeccionadas y mantenidas, suministro de abundante, cercana y fresca agua de bebida, aspersión y ventilación en los corrales de espera y sala de ordeño, callejones bien mantenidos, etc.-

- ASUNTOS NUTRICIONALES: pastos tiernos y foliosos, dietas altas en almidones, ricas en grasa y bajas en fibra, etc.-
- TIPO RACIAL: esto es básicamente, evaluar cruza con otras razas más tolerantes o directamente, estar atento a las posibilidades que nos brinda actualmente la transgénesis en este sentido.-



# HASTA QUE LES CREZCA LA JOROBA...

## (ESTRÉS TÉRMICO EN HACIENDA LECHERA)

Por todo lo expuesto, ante la magnitud del problema planteado lo que hay que hacer es ordenarse, ya que las medidas son muy particulares en cuanto a sus demandas y cada una lleva su tiempo de concreción, desarrollo y financiero.-

Esto significa que hay una época propicia para planificar y presupuestar alimentos y obras de infraestructura, otra para colocar arboles suficientes, otra para buscar acuerdos de manejo con el personal, otros tiempos para cosechar los resultados de algún cruzamiento específico, etc.

Lo importante (y para culminar el mensaje de esta nota) es que toda empresa lechera que quiera continuar en el sistema, más allá de los vaivenes históricos de rentabilidad con los cuales nos habituamos a convivir los argentinos, tome en serio esta cuestión enmarcada en lo que hoy se denomina confort animal y comience a trabajar sería y sostenidamente en el tema de la mano de quienes lo conocen.