

## **EL ESTRÉS CALORICO TIENE UN IMPACTO NEGATIVO SOBRE LA TRANSFERENCIA DE ANTICUERPOS DENTRO Y FUERA DEL CALOSTRO**

Es bien sabido que el estrés por calor tiene un efecto negativo en la producción de leche. El calor extremo tiene también una influencia negativa sobre la producción de calostro de buena calidad en animales preñados. Además, el calor también tiene una influencia negativa sobre la absorción de los anticuerpos del calostro por el becerro recién nacido.



Las altas temperaturas son de gran importancia a la hora de organizar de manera óptima las circunstancias. Esto con el fin de garantizar la buena salud de los recién nacidos y reducir los riesgos de enfermedades y mortalidad. Las dos razones que influyen en una transferencia pasiva exitosa se discuten a continuación.

### **El efecto de estrés por calor en la calidad del calostro.**

A altas temperaturas, las vacas reducen el consumo de alimento y actividad, aumenta su respiración y hay sudoración excesiva. El estrés calórico en vacas preñadas también causa un efecto negativo sobre la transferencia de anticuerpos maternos en el calostro.

Esto se refleja en la investigación realizada en un grupo de vaquillas en un ambiente fresco (Índice de temperatura y Humedad THI = 65) y un grupo en un ambiente cálido (THI de 82) durante las últimas 3 semanas previas al parto y tres días después del parto.

Se tomaron muestras de sangre las últimas dos semanas. En las vaquillas en ambiente fresco la concentración de anticuerpos en sangre fue menor que en el grupo de vaquillas

en clima cálido. Esto indica que las vaquillas en ambiente cálido tienen menos anticuerpos en el calostro para la hora del parto. También se comprueba en la concentración de anticuerpos en el calostro, ya que en el grupo de vaquillas en clima cálido tuvieron una concentración significativamente menor de anticuerpos en calostro (22.3% menos) que las vaquillas del grupo en clima fresco.

Por tanto, este estudio demuestra que la absorción de anticuerpos maternos en el calostro a temperaturas cálidas es mucho menor y el calostro es de menor calidad.

### **Efecto del estrés calórico sobre la absorción de anticuerpos por la cría.**

Las investigaciones también muestran que la absorción de anticuerpos del calostro por el recién nacido son claramente inferiores a temperaturas más altas. En un estudio, dos grupos de terneros tenían la misma cantidad y calidad de calostro, la diferencia era que un grupo estaba expuesto a altas temperaturas a diferencia del otro que estuvo en clima fresco.

Sobre base de muestras de sangre, la concentración de anticuerpos se determina entre los 2 y 10 días después del nacimiento. el grupo que fue expuesto a altas temperaturas tenía una concentración significativamente menor de anticuerpos en la sangre que el grupo de control. Mientras que ambos grupos tenían la misma calidad y cantidad de calostro, el grupo que fue expuesto a altas temperaturas tuvo una tasa de mortalidad del 25% (9 de 36), en el grupo control hubo sólo 3 muertes.

Este estudio demuestra que las cantidades de anticuerpos a través del calostro a los becerros expuestos a temperaturas significativamente altas fue menor lo que se tradujo en tasa de mortalidad mucho mayor.

Por tanto, es importante tomar medidas suficientes en climas con periodos de alta temperatura con el fin de dar a los animales una ventilación suficiente. Proporcionar limpieza adecuada y enfriar el agua potable, tener sombra suficiente y ventilación adecuada. En las vacas es importante controlar la ingesta de alimentos de manera adecuada y ofrecer una dieta palatable y rica en energía y de fácil digestión. Para los becerros tener un buen manejo de calostro y monitorear las ingestas adecuadas en calidad y cantidad. También es aconsejable medir la calidad de calostro y almacenarlo de manera higiénica y fácil de descongelar.

Artículo escrito por: Alta Genetics Holanda

Traducción: MVZ Brenda Yumibe, Alta Genetics México

Fuente.

[http://web.altagenetics.com/espanol/DairyBasics/Details/15284\\_El-estres-calorico-tiene-un-impacto-negativo-sobre-la-transferencia-de-anticuerpos-dentro-y-fuera-del-calostro.html](http://web.altagenetics.com/espanol/DairyBasics/Details/15284_El-estres-calorico-tiene-un-impacto-negativo-sobre-la-transferencia-de-anticuerpos-dentro-y-fuera-del-calostro.html)