

Flash TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

Efectos del enfriamiento de vacas bajo estrés calórico durante el período seco sobre la producción subsecuente de leche

Se evaluó el efecto que sobre la producción subsecuente de leche, tenía la aplicación o no de enfriamiento (utilizando ventiladores y aspersores) en vacas mantenidas a elevadas temperaturas en el periodo seco.

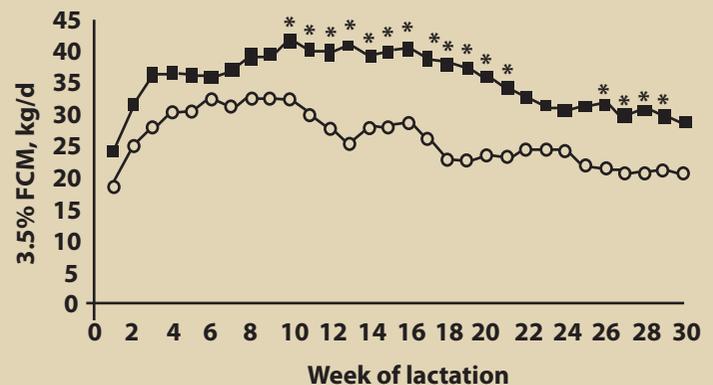
Se utilizaron 16 vacas Holstein multíparas secadas aproximadamente 46 días antes del parto, mismas que se asignaron aleatoriamente a uno de los dos grupos establecidos (Estrés calórico HE o Enfriamiento CL). A las vacas bajo estudio se les tomó la temperatura rectal cada 48 horas durante el período seco.

Después del parto todas las vacas se alojaron en corrales con dispositivos para el enfriamiento. Se registró la producción de leche hasta los 210 días. También se midieron: el consumo de materia seca (MS), algunas variables sanguíneas y los niveles de algunas hormonas. Además se tomaron biopsias de hígado para evaluar la expresión de algunos genes.

Se encontró que en el grupo HE se incrementó la temperatura rectal (39.2 vs 38.8° C), así como las concentraciones plasmáticas de prolactina al momento del parto. Por otro lado, se redujo el consumo de MS y la producción de leche corregida al 3.5% de grasa (26.1 vs 35.4 kg/d). También se observaron diferencias entre tratamientos, respecto a la expresión de algunos genes a nivel hepático.

Los resultados sugieren que limitar el estrés calórico en el período seco mejora la producción durante la siguiente lactancia, posiblemente debido a la supresión de prolactina plasmática y la regulación del metabolismo hepático de las grasas.

Figura 1. Efecto del enfriamiento durante 46 días de período seco, sobre la producción de leche durante la lactancia siguiente. Los cuadros negros representan vacas con enfriamiento y los círculos claros, vacas con estrés calórico. Las vacas con enfriamiento mostraron una mayor producción de leche durante las primeras 30 semanas de lactancia *($P < 0.05$).



Fuente: *J Dairy Sci.* 92(12): 5988-5999. (2009)