

Productor, no pague doble impuesto en el verano

Israel Flamenbaum
(Cow Cooling Solutions Ltd, Israel)
www.cool-cows.com

Los impuestos sobre la actividad lechera varían de un país a otro. Algunos países exigen a los agricultores del pago de impuestos sobre los ingresos, otros reducen las tasas impositivas y algunos países piden a los productores lecheros que paguen el impuesto total sobre sus ingresos. Sin embargo, ningún país exige a los productores de leche de pagar "impuestos al verano", que se pagan debido a la falta de hacer frente al efecto negativo del estrés por el calor del verano en sus vacas.

¿Cuánto cuesta esta tasa de impuestos? , esto es por supuesto diferente de un país a otro y depende de las condiciones climáticas (el número de horas por año en que las vacas están sometidas a condiciones de estrés por calor), el nivel de producción de las vacas y las prácticas de manejo de las granjas.

¿Es posible evitar o al menos reducir este pago de impuestos? , la respuesta es definitivamente sí!

En este artículo, intentaré definir el impuesto pagado en diversas condiciones climáticas, describir los factores que condujeron a su pago y, finalmente, y lo más importante, mostrarlo (basado en investigaciones publicadas y hallazgos de proyectos recientes en diferentes partes del mundo, en los que estoy involucrado), a qué nivel, este "impuesto innecesario" se puede reducir.

El primer paso al estudiar el tema, es conocer los cambios que ocurren cuando las vacas lecheras están sujetas a condiciones de calor y cómo estos cambios causan este pago de "impuestos adicionales". En este artículo, estoy enumerando seis factores principales (no necesariamente en orden de importancia), y muy probablemente, hay otros que no se mencionan aquí.

- El estrés térmico reduce la producción anual de leche de la vaca - a medida que aumenta la producción de vaca, disminuye la cantidad de alimento necesaria para producir un litro de leche (esto es porque la cantidad de alimento requerida para el mantenimiento es constante e idéntica a una vaca que produce 10 o 50 litros de leche por día). Por lo tanto, la producción de un litro de leche en vacas, pasando parte de su lactancia bajo condiciones de estrés por calor, es más baja, lo que incrementa el costo de producción de la leche. Las estimaciones son que el costo de producción de leche en vacas que sufren de estrés térmico pueden variar entre 5 y 20% (dependiendo de la tasa de disminución en la producción anual de leche de la vaca).

- El estrés térmico causa una reducción en la "eficiencia alimenticia" - Las vacas en condiciones de estrés calórico desvían parte de la energía consumida para activar los mecanismos de regulación de la temperatura corporal. Esta energía se resta de la necesaria para ser dirigida a producir leche. Los estudios estiman que aproximadamente del 10 al 15% de la energía de alimentación se desvía a fines "no productivos" cuando las vacas están sometidas a condiciones de estrés por calor, lo

que conduce a una disminución en la eficiencia de la alimentación que se convierte en leche.

- El estrés térmico reduce el contenido de grasa y proteína de la leche y aumenta el contenido de células somáticas - la producción bajo condiciones de estrés calórico puede causar una disminución de 2-4 puntos porcentuales en el contenido de grasa de la leche y de 1-2 puntos porcentuales en el contenido de proteína de la leche. Cuando las vacas son sometidas a condiciones de estrés por calor (como cualquier otro tipo de estrés), las células somáticas en la leche se pueden incrementar en aproximadamente 100,000 unidades. Todos estos cambios pueden llevar a una reducción en los ingresos anuales de la unidad lechera.

- El estrés térmico afecta negativamente la fertilidad de las vacas - La reducción de las características de fertilidad de las vacas se debe a la reducción de la detección de celo y las tasas de concepción, lo que prolonga el "intervalo entre partos" y aumenta la tasa anual de vacas desechadas debido a problemas de fertilidad. Los estudios muestran que la tasa de detección de celo en condiciones de estrés por calor es de aproximadamente el 50% de la alcanzada en temperaturas normales. Las tasas de concepción a inseminaciones administradas en la estación cálida se reducen a la mitad, o incluso a menos, que las obtenidas en condiciones de confort térmico.

- El estrés térmico reduce la inmunidad de las vacas y aumenta las tasas de morbilidad - Las vacas expuestas a condiciones de estrés por calor, especialmente en etapas cercanas al parto, tienden a desarrollar infecciones a un ritmo mayor y sufren tasas de recuperación más lentas, lo que reduce su producción y aumenta la tasa de desecho.

- El estrés calórico en el período seco reduce su producción en la lactación subsiguiente - La presencia de vacas secas en condiciones de estrés calórico provoca cambios fisiológicos que afectan negativamente el desarrollo del feto y su inducción en el desarrollo del tejido de la ubre, lo que reduce la producción de leche en la lactancia subsiguiente. Investigaciones llevadas a cabo recientemente muestran que estas vacas alcanzarán una lactación inferior, que alcanza a solo el 90-95% del potencial productivo normal de la vaca.

¿Cuánto es el "impuesto de verano" pagado por el productor, debido al estrés por el calor del verano?

Para responder a esta pregunta, utilizaré los datos de una encuesta realizada en los Estados Unidos. Se recopilaron los datos climáticos de cada uno de los estados de EE. UU. Y se presentó la disminución esperada en el rendimiento de las vacas. Con base en estos datos, los investigadores calcularon las pérdidas económicas causadas a las granjas lecheras en cada uno de los estados de EE. UU.

En mi artículo presentaré, por un lado, datos tomados de las granjas, ubicadas en el norte de California, con 1-2 meses estresantes por año, que representan países con climas templados, como los estados de Europa occidental y América del Norte, y del otro lado, datos de las granjas lecheras de Florida y Texas, que representan al sudeste de Asia, Centroamérica y el Caribe, con seis a ocho meses de calor por año.

Los resultados de la encuesta indican que la producción de leche, wen caso que nose toman medidas para aliviar el calor de las vacas, tiende a reducirse en 300 a 2000 litros por año en ambas regiones, respectivamente, mientras que la pérdida en el ingreso anual por vaca se espera a reducirse, oscilando entre \$ 100 y \$ 700.

Con base en los datos de la encuesta, se puede cuantificar la magnitud de la reducción en el rendimiento anual de las vacas y el alcance de las pérdidas financieras para la granja (en otras palabras, el "impuestos" que la granja está obligada a pagar cada año debido a estrés por calor durante el verano). Se espera que este "impuesto" a pagar oscile entre el 5% de los ingresos totales de las ventas de leche, en granjas ubicadas en regiones templadas y más del 15% de los ingresos, en granjas ubicadas en regiones extremadamente cálidas.

¿Es posible evitar o al menos reducir este pago de "impuestos"?

Para responder a esta pregunta, reutilicé los datos de la encuesta y también incluí los cálculos que hice en base a los resultados de los proyectos de enfriamiento de las vacas, en los que participé en diferentes partes del mundo.

Se estudiaron los beneficios económicos del enfriamiento de las vacas, de acuerdo con los datos de la encuesta mencionados anteriormente. Los investigadores compararon las pérdidas económicas causadas por el estrés calórico de verano con las vacas de Florida, cuando no se proporcionaba enfriamiento, con aquellas que se esperaban, cuando los sistemas de enfriamiento de vacas apareciendo en publicaciones científicas fueron metidas en funccion y se lograron los resultados positivos. Suponemos que la diferencia entre los dos escenarios refleja el ingreso neto adicional que se espera obtener cuando las vacas se enfrían adecuadamente en la temporada cálida, o en otras palabras, se supone que la granja paga menos "impuestos al estrés por calor".

Al decirlo en cifras, se puede decir que el enfriamiento adecuado de las vacas puede reducir las pérdidas anuales de producción de leche por vaca de 1.600 litros, cuando no se practica el enfriamiento a 200 litros, cuando las vacas se enfrían adecuadamente. En términos económicos, el enfriamiento adecuado de las vacas en el verano reduce las pérdidas de ingresos anuales por vaca, causadas por el estrés de calor en el verano, desde \$ 700, cuando las vacas no se enfrían, hasta \$ 125, cuando las vacas se enfrían adecuadamente. Se puede concluir que, el enfriamiento adecuado de las vacas puede contribuir a 1.400 litros adicionales de producción de leche y 500 \$ de ingreso por vaca, anualmente. En otras palabras, el "pago de impuestos" por granja a la naturaleza en este caso se redujo en un 80%.

En los últimos años, he estado acompañando varios proyectos de refrigeración en varios países, entre ellos, en México, Argentina, Brasil, Italia, España, Turquía, Rusia y China. Los datos de estos proyectos se han procesado y publicado recientemente en artículos publicados en revistas de agricultores de diferentes países.

Con base en los resultados de estos proyectos, se pudo observar que la adaptación de los procedimientos de enfriamiento a las condiciones de cada granja contribuyó a un aumento del 6 al 10% en la producción anual de la vaca, redujo a la mitad la disminución del índice de concepción en verano y mejoró en 5 al 10% la eficiencia de conversión de alimento a leche.

Similar a los datos de la encuesta presentada anteriormente en este artículo, podemos encontrar también en estos proyectos que el enfriamiento intensivo de las vacas en el verano tiene el potencial de reducir en 200 - 500 \$ por vaca, el "impuesto al estrés por calor" que pagará el productor anualmente. En otras palabras, el enfriamiento adecuado de las vacas reduce el "impuesto de verano" en más del 50%.

En conclusión, lo presentado en este artículo indica que el "pago de impuestos" por las granjas de diferentes regiones del mundo se puede reducir significativamente, cuando se implementan los medios recomendados de refrigeración en el verano. No cabe duda que, invertir en medios de refrigeración es una de las inversiones más valiosas que pueden realizar las granjas de todo el mundo, mas de todo las que estan localizadas en zonas calientes. Se espera que esta inversion se devuelva en menos de dos años, después de lo cual, la granja simplemente **dejara de pagar el doble impuesto en el verano.**