

LAS TEMPERATURAS INVERNALES PUEDEN AFECTAR EL PESO DE LOS TERNEROS AL NACER

D. Colburn, G. Deutscher y P. Olson. 1999. Oeste Ganadero, 1(4):23-24.
De Beef Cattle Report, univ. Nebraska, Lincoln. Trad. Por J. M. Baeck.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Clima y ambientación](#)

Uno de los mayores problemas existentes en las vaquillonas de servicio anticipado (15 meses) son, sin duda, los problemas de parto (distocias). La causa básica suele ser una desproporción entre el tamaño del ternero al nacimiento y el canal de parto de la vaquillona (área pélvica). Existen muchos factores que afectan el peso al nacimiento del ternero, que incluyen factores genéticos inherentes a la madre y al padre, nutrición del vientre, sexo del ternero y factores climáticos.

Las condiciones climáticas pueden tener un efecto significativo sobre el peso del ternero. Esto es debido a que cuando un animal preñado es sometido a temperaturas frías, la respuesta fisiológica tiende a una concentración sanguínea interna para mantener la temperatura corporal en niveles adecuados. Por lo tanto durante largos periodos de temperaturas bajas, el feto recibirá una mayor nutrición debido a un aumento del flujo sanguíneo hacia el útero. El flujo sanguíneo es el principal factor determinante de la absorción de nutrientes por parte del útero. En USA, los terneros al nacer son más pesados en el norte (clima más frío) que en el sur. Existen estudios que indican también que los terneros nacidos en verano u otoño son más livianos y tienden a tener menores dificultades al parto que aquellos nacidos hacia finales de invierno o inicios de primavera.

A los fines de estudiar de qué manera los cambios en las condiciones climáticas invernales (temperaturas y heladas o vientos helados) afectan el peso al nacimiento de los terneros en primavera, se desarrolló un estudio en el centro de investigación y extensión de la Univ. de Nebraska, en North Platte. El mismo se desarrolló durante los inviernos de 1992-93, 1993-94, 1994-95, y se utilizó para el mismo 400 vaquillonas de raza Marc III (sintética), inseminadas con padres A. Angus de diferentes pesos predichos al parto (altos y bajos), que estaban bajo un estudio de dificultades al parto. El manejo y la alimentación se realizó todos los años igual, y constó de pastizales naturales hasta inicio de invierno, y a partir de allí su dieta se basó en heno de gramíneas (cebadilla) a discreción complementado con heno de alfalfa como suplemento para cubrir los requerimientos del NRC. Todas las vaq. tuvieron, en los distintos años del ensayo, pesos pre-parto similares (439 kg +/- 6 kg), al igual que su condición corporal y área pélvica. Se evaluó peso al nacer, fecha de nacimiento, dificultad al parto, vigor del ternero, y se tomaron 5 medidas externas de cada ternero. Climáticamente se tomaron datos de temperaturas máximas y mínimas del aire, así como mediciones de viento helado. La temporada de parición se extendió cada año por 7 semanas, desde mediados hasta fines de invierno.

Las temperaturas max. tendieron a incrementarse entre el invierno 92-93 y 1994-95. Las mayores diferencias fueron entre los inviernos 92-93 y 94-95. El prom. de temperaturas. máximas para los inviernos 92-93, 93-94 y 94-95 fueron de 39, 44 y 48 °F, respectivamente. Para el caso de las temperaturas mínimas, existió una tendencia a incrementarse desde el primer invierno y el último. Las máximas diferencias entre las temp. mínimas fueron entre los inviernos de 1992-93 y 1994-95. Asimismo, las mayores diferencias entre los prom. de máximas y mínimas, así como las de viento helado fueron entre los inviernos del 92-93 y 94-95 para cada uno de los meses del invierno. Durante diciembre (junio en hemisferio sur), la temperatura prom. fue 9 °F más alta para el último invierno comparado con el primero, con 8 °F en enero (jul) y 15 °F en febrero (agosto). El incremento global de temperatura. fue de 11 °F entre los dos inviernos. Los vientos helados también fueron más intensos para el invierno 92-93 que para el 94-95. Todo esto coincide con la opinión de muchos granjeros quienes describieron al invierno 92-93 como muy intenso comparado con el del 94-95, más moderado.

Los resultados para el parámetro de peso al nacimiento fueron analizados y se encontraron diferencias significativas entre 1993 y 1995 para cada uno de los meses analizados, con pesos al nacimiento que declinaron un promedio de 11 lb. (81 vs. 70 lb.). El % de dificultad al parto también sufrió una disminución de 22 %, entre el invierno del 93 y el del 95. Los productores de carne del estado de Nebraska también reportaron haber tenido mayores índices de problemas de parto en 1993 comparado con 1995, debido a varias razones que incluyen terneros más grandes.

Este estudio ayuda a explicar los cambios en el peso al nacimiento de los terneros y las dificultades al parto experimentadas por los productores de carne a lo largo de varios años. Nuestros datos muestran que los pesos al nacimiento fueron en promedio 11 lb.. más livianos en 1995, comparado con 1993, junto con una disminución del 22 % en las dificultades al parto, mientras que el prom. de las temperaturas del aire y los vientos helados fueron 10 a 11 °F más elevados en 1995. Estos datos muestran una relación de 1:1 entre los cambios de tº y el peso al nacimiento del ternero. Por lo tanto estos resultados apoyan la teoría de que las condiciones climáticas afectan los

pesos al nacimiento de los terneros. Las vaquillonas consumen más heno durante épocas de bajas temperaturas, lo cual puede incrementar los nutrientes disponibles para el feto; sin embargo los estudios muestran que los pesos al nacimiento pueden cambiar solamente un par de lb..

Se piensa que el aumento del flujo sanguíneo al útero, debido a las bajas temperaturas, es el factor principal para el mayor crecimiento del feto. De estos datos se deduce que los meses más fríos del invierno (dic./jun., ene/jul., feb./ago), tuvieron los mayores efectos sobre el crecimiento fetal. Los pesos al nacer de los terneros en cada año fueron más pesados al final de la temporada de parición comparada con el principio de la misma. Esto puede indicar que las vaquillonas que parieron en febrero (agosto) soportaron un período de bajas temperaturas mas corto y tuvieron terneros más livianos que aquellas que parieron en marzo (setiembre). Otros factores que pudieron influenciar el mayor peso de los terneros nacidos en marzo (setiembre) pudieron ser un mayor período de gestación, más terneros machos, y/o un mayor nivel de nutrición de las vaquillonas. La duración del periodo de gestación no difirió entre los periodos de parición. La influencia del sexo de los terneros fue anulada por el análisis estadístico. Las vaquillonas paridas en marzo (setiembre) tuvieron un periodo de alimentación pre-parto ligeramente más alto, pero el efecto de esto sobre el ternero puede haber sido pequeño.

Serán necesarios más estudios para confirmar estos resultados obtenidos. Sin embargo, si se esta frente a un invierno duro, con temperaturas mínimas por debajo del promedio, se podrán esperar terneros más pesados al nacimiento y mayores dificultades al parto. Sin duda el clima no es un factor que pueda ser controlado. La provisión de protección contra el viento o refugios a las vaquillonas durante el invierno podría reducir los efectos del frío y del viento helado pudiendo esto ser beneficioso para la parición.

[Volver a: Clima y ambientación](#)