

## Que quiere decir con que Mi Tenero Murio de Hambre?

En el FrontLine<sup>®</sup> artículo T001.55 titulado "Convierta su ternero muerto en un Activo", examinamos las tres áreas más importantes del post mortem de un ternero. A continuación:

- **1. Pulmones**: Va a ayudar a determinar si los pulmones estaban comprometidos al momento de la muerte del ternero. Un examen post mortem permite efectivamente revisar la cavidad toráxica y determinar si el ternero sufría de una infección en el tejido pulmonar.
- 2. Cordón Umbilical Un examen post mortem del cordón umbilical permite diagnosticar si algún patógeno logró penetrar los tejidos internos a través de la vena umbilical o arterias.
- **3. Riñón:** (grasa peri renal): El tejido graso que normalmente rodea al riñón, es una de las últimas zonas que se utilizan para apoyar las funciones básicas del cuerpo, tales como mantener la temperatura del cuerpo. La carencia de esta grasa alrededor del riñón es una señal de que el ternero puede haber muerto de "inanición".

Lo siguiente es usar estos resultados y discutir sobre las acciones a implementar si un criador de terneros se ve enfrentado al hecho de que sus terneros carecen de grasa peri renal. Su Veterinario y su Nutricionista debieran con sus conocimientos respaldar estos resultados y planes de acción.

**Riñón** – La superficie exterior de los riñones de un ternero es lobulada. Esto significa que hay indentaciones que, bajo condiciones normales, están rodeadas por tejido graso.

Este tejido graso es un material fácilmente visible, de color blanco cremoso, siendo una gran fuente de energía para el ternero. Si no existe grasa alrededor del riñón, la explicación más razonable es que el ternero se quedó sin la energía necesaria para cubrir los requerimientos de su cuerpo. Por esta razón, un Veterinario que realiza un post mortem a un ternero cuyo riñón carece de grasa puede comentar que el ternero "murió de hambre".

## Plan de Manejo

Si un post mortem resuelve que el riñón de un ternero no tiene grasa, se sugiere empezar con cambios en el manejo, tales como:

- 1. Dieta de Leche Iíquida: La leche o sustituto de leche es la fuente vital de nutrientes en las tres primeras semanas de vida de un ternero. Por ello, los terneros requieren un sustituto de leche de gran calidad. En terreno, el sustituto de leche estándar contiene 20% de proteína, 20% de grasa, conteniendo sólo proteínas de leche. Este es un sustituto de leche altamente digerible, pero cuando se alimenta a 1.25 lbs. (567grs.) por ternero por día, según lo último del NRC (Consejo Nacional de Investigación), sólo sostendrá el crecimiento de un ternero en unas 100 lb. (45grs.) a temperaturas por sobre 32°F (0°C) y sin la entrega de concentrado inicial. El NCR dice que aquellos terneros que son alimentados con 10 onzas (283g) de una fórmula 20-20 dos veces al día perderán peso si se alimentan a temperaturas bajo 32°F (0°C).
- 2. Volumen de la Ración de Leche: Las tasas tradicionales de alimentación de 16 onzas (454g) por ternero por día son insuficientes para que éste cubra sus necesidades de mantención cuando las temperaturas bajan a 50° F (10° C). Hoy, muchas compañías recomiendan 20 onzas (567g) de leche en polvo por ternero por día, y aún a esta tasa de alimentación, los terneros perderán peso cuando las





TECHNICAL INFORMATION FOR TODAY'S FEED PROFESSIONAL

temperaturas ambientales estén bajo 32°F (0°C). E sta es la razón por la que se aumenta la ración en hasta un 50% en tiempos de frío, para que el ternero cubra las crecientes necesidades de mantención. Esto evitará que el ternero tenga que utilizar (movilizar) la grasa que tiene acumulada alrededor de sus órganos internos. Al alimentar con tasas mayores, evite concentrar la leche en polvo en el agua a una ración no superior a 24 onzas (680g) de polvo por galón (3.8 lts.) de agua.

- **3. Concentrado Inicial**: El concentrado inicial suministra una nutrición importante al ternero joven. Con él se inicia el desarrollo del rumen y dota de nutrientes para suplementar la dieta líquida. El concentrado también le entrega a ternero joven carbohidratos y proteínas para que la fermentación en el nuevo rumen se inicie. Esta fermentación proporciona una fuente de calor para el ternero. Imagínese que se trata de una pequeña caldera ardiendo en su estómago. Puede que no sea mucho para un ternero joven, pero cuando se está a bajo 32°F (0° C), cualquier caldera es mejor que ninguna.
- **4. Agua a elección**: El agua a elección es de gran importancia en un ternero joven. Se ha probado que disponer de este sistema mejora la ingesta de alimento seco. El agua estimula la ingesta de alimento seco y fomenta la fermentación en el rumen según lo discutido más arriba en el artículo. Los terneros deberían disponer de agua a lo largo de todo el año. Un clima frío significa sencillamente que el agua se ofrezca por una hora más o menos a fin de evitar gruesos trozos de hielo como cuando se deja que el agua se congele en los bebederos. Las temperaturas de enfriamiento no debieran evitar la entrega del agua.
- **5. Ambiente**: Un clima frío implica que el ternero debe desviar gran parte de su dieta a mantener su cuerpo más que a estimular su crecimiento. Los alimentadores de terneros pueden entregar más nutrientes según lo discutido más arriba pero lo que puede resultar aún más importante es el reducir cualquier efecto de la temperatura en el ternero dependiendo de cuál sea su alojamiento. Los terneros necesitan de un lugar donde albergarse en tiempos de frío y contar con amplias camas de paja donde tumbarse. Se debe evitar ubicar a los terneros en concreto sin disponer de camas adecuadas pues se sabe que este elemento aleja el calor de los animales. Evite además corrientes de aire.

Colocar una cubierta en un corral abierto puede ayudar a que el ternero recobre su calor, permitiéndole estar abrigado cuando reposa. Cualquier cosa que haga el productor para que su ternero esté abrigado en tiempos de frío se relacionará ya sea con mayor crecimiento o menos pérdida del peso corporal.

**6. Controle la condición corporal**: En un clima frío los terneros desarrollan un pelaje velloso que les permite estar abrigados. A causa de esto, puede parecer que el ternero tiene una buena condición corporal. Pero, el nivel real que puede presentar un ternero se puede solamente determinar al sentir la espalda y caderas del animal. Revise los terneros al momento de nacer, a los 10 días y luego a los 21 días de edad. Si su condición corporal decae significativamente desde el nacimiento hasta los 10 días, es posible que estos terneros requieran más leche para cubrir las necesidades basadas en el ambiente en que están alojados.

Los puntos previamente mencionados son importantes cuando se crían terneros en climas fríos. Cerciórese junto con su Veterinario y su Nutricionista que sus terneros están siendo alimentados y alojados debidamente de acuerdo al ambiente que los rodea. Finalmente, todos estarán de acuerdo en que los terneros pueden combatir el clima frío y crecer sin problemas.

