

¿PREMIAR LA GORDURA?

Dr. Carlos Munar.
2004. Brangus,
Bs.As., 26(49):60-63.

INTRODUCCIÓN

No fue su intención generar polémicas, ni confrontar con cabañeros y criadores. Pero el tema es de tal actualidad que la charla del Dr. Munar fue seguida con suma atención y con la aprobación de muchos de los que estaban participando en la Jornada "Brangus en vivo" en la cabaña Tres Cruces en Luján. "No es la intención acusar de malas prácticas a cabañeros ni criadores comerciales, como tampoco dar recetas magistrales, sino revisar los sistemas de producción para reducir costos y mejorar la performance de los reproductores, en términos de fertilidad y longevidad", afirmó el Dr. Munar.

SITUACIÓN ACTUAL DE PREPARACIÓN DE REPRODUCTORES

Carlos Munar recordó esta anécdota. "Una vez un joven criador paseaba con su abuelo ciego por una exposición de animales. En un momento se paran frente a un toro y el joven con entusiasmo exclama ¡Qué torazo!, y el abuelo le comenta, ¡sí pero está muy gordo! Y el joven, sorprendido, le pregunta: ¿Cómo sabes? y el anciano serenamente contesta: ¡Para los criadores el toro lindo nunca está flaco!"

El jurado y el público frente a dos reproductores de características similares, premiará al de mayor volumen con el argumento de mayor potencial de desarrollo para privilegiar en realidad una mayor preparación y presentación del producto.

Según Munar, en las pistas, "nunca vale lo mismo un primer premio que una tercera mención. Los campeones nunca son animales en buena condición corporal, considerando buena desde el punto de vista funcional, entre 5 y 7. Los reproductores son expuestos en CC 8 y 9. Un segmento del mercado premia los toros en ese rango de CC, en caso de que los toros sean presentados a la venta en CC 6 y 7, se dice que los toros estaban flacos, no se pagaron bien y que algunos toros no se vendieron. Estos toros en CC 6 dan semen de buena calidad, y tienen mayores posibilidades de una prolongada vida útil".

"Así, el comprador de toros gordos, paga por kg que no solo no utilizará sino que además perjudica la performance reproductiva propia del toro y de las vacas en servicio, expresado en Kg de terneros de destete (preñez temprana) o en cantidad de terneros destetados (índices de preñez)."

Mientras los criadores comerciales y los jurados premien los toros gordos los cabañeros van a continuar preparando los toros con dietas hipercalóricas, tratando de obtener el grado de terminación que, medido en condición corporal (CC), es mayor que 8, con el riesgo de limitar la fertilidad y longevidad. Muchos criadores no compran toros en las exposiciones debido a los conocidos efectos de la preparación y de la condición corporal a los que se suma el estrés del cambio de ambiente y de los viajes."

El Dr. Munar luego de referirse a los criterios de selección de reproductores y la importancia de las DEPs, destacó los objetivos de la producción y la validez del examen de aptitud reproductiva. "Todos estos atributos son afectados por la nutrición y el manejo de la condición corporal. Por lo tanto para el productor comercial de terneros, la importancia del fenotipo es desde el punto de vista funcional y no desde el punto de vista de la estética. **La fertilidad es de baja heredabilidad (0,10), no así otras características que afectan la adaptabilidad al sistema de producción y la funcionalidad de los reproductores, tales como el peso al nacimiento (PN), aptitud materna (AM), la circunferencia escrotal (CE) y el tamaño corporal (FRAME)."**

CUAL ES EL ADECUADO GRADO DE PREPARACIÓN

- ♦ La moderación es la clave ya que el exceso de energía afecta la morfología y motilidad espermática, estos efectos pueden ser transitorios o permanentes, y se piensa que es el resultado del depósito de grasa escrotal.
- ♦ Altos niveles nutricionales provocan el crecimiento acelerado del esqueleto que pueden producir osteocondrosis disecante y infosura crónica que terminan o limitan la vida reproductiva de los toros

En dietas hipercalóricas se está expuesto a los siguientes efectos:

- ♦ La acidosis ruminal, que puede ser clínica o subclínica, pero siempre provoca lesiones hepáticas y en casos extremos muerte súbita. La acidosis ruminal, al inflamar la mucosa del rumen, la vuelve permeable a microorganismos habituales, que, vía sanguínea colonizan vesículas seminales, provocando severas seminovesiculitis.

- ◆ La acidosis altera la composición de la flora bacteriana ruminal, estas bacterias producen endotoxinas que por vía sanguínea provocan la congestión de los tejidos blandos de la pezuña, laminitis o infosura. Los animales aparecen rengos, surgen deformaciones de la pezuña, chapinudos o pezuñas con forma de zapato chino, y actitudes posturales anormales.
- ◆ Hígado graso, degeneración grasa del tejido hepático que afecta el metabolismo general y por lo tanto también el de las hormonas esteroideas sexuales (progesterona, estrógenos, testosterona). El tejido graso produce hormonas esteroideas, que participan del desequilibrio hormonal y afectan la gametogénesis. En las hembras los depósitos de grasa dura o polizones producen estrógenos que provocan quistes ováricos e infertilidad.
- ◆ **La grasa escrotal afecta la termorregulación testicular y la normal espermatogénesis.**
- ◆ Impotencia copulatoria por exceso de peso, dolores esqueléticos y pezuñas debilitadas por secuelas de infosura.
- ◆ **Libido disminuida por combinación de todos los factores mencionados.**
En las hembras hay que agregar:
 - ◆ Los efectos del exceso de proteínas en la dieta que causa un aumento de la uremia, que afecta la fertilidad por degeneración del tejido ovárico y uterino, además de degeneración del tejido hepático.
 - ◆ El depósito de grasa en el canal pelviano puede ser factor de distocia, así como el depósito de grasa en la glándula mamaria afecta la producción de leche.

NUTRICIÓN Y DESARROLLO DE TOROS POST DESTETE

- ◆ Período crítico hasta los 18-20 meses.
- ◆ Las dietas tienen que promover el desarrollo de toros atléticos y no provocar exceso de engrasamiento
- ◆ Ganancia diaria: 700 a 900 grs/día, según condición corporal 6 a 7.
- ◆ Materia seca 2,3 al 3,5 % del peso vivo, el 1 % a 1,5 % en concentrados, el resto, en voluminosos de buena calidad que favorezcan el desarrollo del rumen.
- ◆ Alteraciones de estas proporciones para obtener ganancias diarias mayores de 1 a 2 kg por día implican la administración de dietas hipercalóricas que provocan acidosis ruminal

NUTRICIÓN Y CONDICIÓN CORPORAL DE TOROS EN SERVICIO

- ◆ Bajar dos puntos en la condición corporal.
- ◆ La eficiencia funcional es óptima en CC 6
- ◆ Toros de 18 a 24 meses preservicio CC 6 a 7
- ◆ Pérdida de 1 o 2 puntos de CC durante el servicio.
- ◆ Toros de 2 a 3 años, recuperación de la CC y desarrollo final
- ◆ Toros adultos, mantenimiento en CC 6 ◆De acuerdo a la CC suplementar con concentrado (65 % TND) y 12 % Proteína) a razón del 1 al 1,5 % del peso vivo. Disminuir el % de concentrado a medida que aumenta la edad y se alcanza la CC. Suplementar en verano e invierno, fuera de la época de servicio, la mayoría de los toros deb
- ◆ erían responder con 2 a 3 kg/día de concentrado

EFFECTO DEL SOBREPESO Y LA CONDICIÓN CORPORAL

- ◆ Impotencia copulatoria ◆ Secuelas de infosura
- ◆ Desproporción con el peso de la hembra
- ◆ Libido disminuida
- ◆ Afectan el bienestar
- ◆ Aunque las lesiones provocadas por dietas hipercalóricas parezcan reversibles siempre las funciones quedan disminuidas.

GRASA DORSAL

- * El contenido de grasa corporal que afecta la fertilidad no ha sido definido
- ◆ La grasa indica la facilidad de engorde, mantenimiento y terminación
- ◆ **Terneros de toros sin grasa ganan poco peso y resultan tardíos, mientras que las hembras son poco precoces, tienen menor fertilidad y habilidad materna.**
- * Los toros con exceso de grasa y los muy delgados tienen fertilidad y libido disminuidas.
- ◆ **Está demostrado que a medida que aumenta la grasa dorsal disminuye la fertilidad de los toros de razas carniceras.**

♦ La media es de 15 mm, con un rango de 0 a 70 mm

En Australia los jurados de admisión rechazan los toros excesivamente gordos, **no desean toros con mas de 17 mm de grasa dorsal**

♦ *Nota: Los novillos con 5 mm de grasa dorsal tienen los mejores rindes*

CIRCUNFERENCIA ESCROTAL

* CE medida en cm es un parámetro para evaluar la capacidad de producción de espermatozoides y la precocidad sexual propia del toro.

♦ La CE tiene moderado a elevado coeficiente de heredabilidad.

* Seleccionando por CE mejoramos la precocidad sexual y la fertilidad tanto de los machos como de sus hijas.

♦ La nutrición afecta el desarrollo corporal y la CE

♦ **Los toros en CC mayor a 7 depositan grasa en el escroto, dando medidas de CE mayores y afectando la calidad seminal .**

CIRCUNFERENCIA ESCROTAL, PUBERTAD Y CALIDAD SEMINAL EN EL TORO

La Pubertad se define cuando el eyaculado contiene 50 millones de espermatozoides por ml, con el 10 % de motilidad.

♦ **La CE a la pubertad es de 26,1 cm**

♦ La calidad del semen mejora a partir de 32 cm

♦ **El 23 % de los toros con 32 cm tiene semen apto**

♦ El 88 % de los toros con 38 cm tienen semen apto

TOROS QUE INGRESAN A LAS CENTRALES DE INSEMINACION

Según comunicaciones personales de los Dres. Miguel Marrodán, de CIALE: y Alfredo Witt, de SIRBO, coinciden en que los toros que ingresan en Centros de IA, luego de ser preparados para las exposiciones , demoran en producir semen de buena calidad. Los efectos del estrés nutricional y de los viajes son responsables también de la aparición de "vacuolas nucleares" en la cabeza del espermatozoide. Esta anomalía tiene la particularidad de permitir a los espermatozoides mostrar motilidad y otros parámetros normales, sobreviven a las rutinas de congelación-descongelación, y no impiden la fertilización del óvulo, resultando en muy bajas tasas de concepción y alto porcentaje de muerte embrionaria.

PRODUCCIÓN DE SEMEN CONGELADO DE TOROS DE EXPOSICIÓN

En Sirbo, según lo referido por el Dr. Alfredo Witt, analizando la calidad del semen de 80 toros provenientes de Palermo en los últimos 15 años, surge que la primera congelación aprobada fue a los 90 días en los mejores toros para esta característica, un promedio entre 120 y 150 días y los restantes entre 240 y 365 días.

Hubo excepciones de 4 toros que congelaron entre 40 y 60 días de ingresados, ellos no habían concurrido a Palermo como terneros sino como Dos Años Menor y Senior. Tres de los cuatro provenían de una misma cabaña.

El Dr. Witt entiende que hay dos factores ambientales que afectan la calidad seminal, por un lado el "sobrepeso y engorde como terneros" durante la etapa crítica de la crianza, y por el otro "el manejo nutricional de cada cabaña". "Los cabañeros de este país, personas inteligentes y entendidas en su ramo de negocio, no desconocen los defectos del sistema artificial de cría, pero están obligados a seguirlo por las exigencias de los compradores que prefieren los animales obesos, criados con artificio y preparados como para obtener premios en exposiciones. Es tan grande esta exigencia, de engañarse a si mismos, que si los cabañeros procedieran más racionalmente no harían negocio. Desearía saber qué es lo que se busca, qué se pretende con esta renovación de sangre. Es poco práctico producir extravagantes animales de tamaño colosal, fenómeno de los concursos, que ya el comercio rechaza, pues quiere sobrepasar el máximo de las aptitudes para el engorde, acumulando más grasa en el tejido adiposo, lo que significa también un error."

REFLEXIÓN FINAL

Dr . Marrodán : “creemos que en beneficio de la genética de carne , que es excelente , debemos cambiar el rumbo y limitar la preparación a través de un máximo de cobertura de grasa como lo hace la Angus australiana, los jurados de admisión miden la grasa dorsal con ecografía y establecen valores máximos para cada categoría (15 a 17 mm), quizás estos toros parezcan un poco flacos, pero la grasa no es comercial. De esta forma se beneficiará la fertilidad de los rodeos, de las razas y de la ganadería en general. No olvidemos que la fertilidad sigue siendo el objetivo Nro. 1, los kg ganados por genética o por cruzamientos nunca alcanzan a cubrir la ganancia de tener 1 % más de preñez.”

La experiencia clínica indica que todos los efectos mencionados aparecen, en diferentes grados, en animales sobrealimentados.

El grado de infertilidad depende del tiempo y la intensidad factores individuales.

El resultado es que algunos toros no producen semen de calidad , no tiene libido, o no preñaron las vacas con el grado de eficiencia que la industria requiere para obtener los resultados de una gestión comercial rentable.

Esto afecta negativamente el progreso genético, la productividad del ganado y el prestigio comercial del criador.