

SELECCIÓN DE TOROS PARA EL TRÓPICO

M.V. Daniel López. 2007. Consultora Genética y Reproducción, Argentina.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Toros](#)

SÓLO VAN A MOSTRAR SU POTENCIAL GENÉTICO Y/O MÁXIMA HETEROSIS LOS INDIVIDUOS ADAPTADOS AL MEDIO

Para resultar exitosa, la selección de reproductores debe responder a las exigencias del medio ambiente donde van a desarrollar su actividad. En el caso de la zona tropical, los toros seleccionados deberán tolerar sin dificultad la alta temperatura, acompañada muchas veces de gran porcentaje de humedad, soportar períodos prolongados de sequías; y tener una cierta resistencia a las parasitosis externa, entre otros requisitos.

- ◆ La temperatura elevada del trópico demanda una gran capacidad para regular y disipar la temperatura corporal. Mientras que las etapas de extensas sequías exigen además un esfuerzo extraordinario para los toros que deberán recorrer largas distancias en busca de las aguadas.
- ◆ Por otra parte, en los potreros muy grandes, en general con monte o mogotes, es difícil el control durante el servicio y la parición, por lo que los reproductores no deben generar terneros con dificultad al parto, ni deben ser vulnerables a lesiones en su aparato locomotor y/o genital externo.
- ◆ Además, deben tener una cierta resistencia a las parasitosis externas, especialmente al “complejo garrapatas + miasis” o a los brotes de “tristeza” por sobrecarga parasitaria.

Es indispensable tener en cuenta las características específicas del medio tropical en la selección de reproductores para permitir su adaptación.

- ◆ El ganado índico, Brahmán o Nelore y sus entre cruces, cumplen en general con las condiciones expuestas, como tolerancia al calor y resistencia a ecto y hemoparásitos.

Pero en la selección de toros de razas cebuinas, se debe prestar especial atención a la precocidad sexual, la indocilidad y tamaño (altura) exagerado.

Por las características de su pelaje, el Cebú puede pastorear durante las horas de altas temperatura, mientras que los animales no adaptados se ven forzados a quedarse en la sombra y reducir el consumo de alimentos. Esto ocurre porque el número de glándulas sudoríparas de su piel facilita el enfriamiento por evaporación.

- ◆ Las razas europeas no tienen la tolerancia al calor y ecto parásitos como las cebuinas o las criollas, y por lo tanto no pueden realizar la monta natural en forma eficiente en condiciones extensivas a campo del trópico. Además el pelaje lanoso es un imán para las garrapatas.
- ◆ Las razas sintéticas 3/8, como Brangus, Braford y Santa Gertrudis, tienen una resistencia al calor y garrapatas intermedia entre las de origen índico y las británicas, aunque casos individuales relacionados con el tipo de pelo más corto y brillante, les permite desempeñarse en el área subtropical.

En la zona ecuatorial a nivel del mar sólo funciona el ½ Brahman Angus pero no el 3/8.

- ◆ Un capítulo aparte son las razas Sanga (Bos Taurus) del sur de África como el Tuli y Afrikánder por ejemplo. La primera existe como raza pura en nuestro país, y la segunda como parte de una sintética, la Bonsmara, creada en Sudáfrica hace más de 50 años.

Son razas Taurus de buena tolerancia al calor seco y ecto parásitos, pero no alcanzan a las cebuinas en esas características. Sin embargo, son dóciles, sexualmente precoces y de carne más tierna.

- ◆ El Senepol, un Taurus sintético originado en el caribe en la isla de Saint Croix (US) hace 60 años, tiene tolerancia al calor igual que el cebú. Esto es posible por tener un gen dominante de pelo corto (*slick hair gen*) que se hereda en forma simple o Mendeliana.

Incluso la cruce ¼ Senepol - ¾ Angus da un animal con tolerancia al calor igual al Brahman, lo que hace posible criar 100% Taurus en el trópico. Este gen también lo tienen razas criollas como el Romo Sinuano de Colombia y el Caracú de Brasil.

- ◆ Si bien la capacidad de depositar grasa en el subcutáneo es una característica deseable en la vacas durante el parto; en los toros, el engrasamiento excesivo no sólo es contraproducente para una normal reproducción, sino que además dificulta la regulación térmica de los animales.

Muchas veces ocurre que el exceso de gordura, que puede ser premiado en concursos, shows y remates, oculta una pobre musculatura.

Los toros con más de 20 mm de grasa de cobertura o CC5 (1-5) sufren disminución de la concentración espermática y una marcada disminución del porcentaje de espermatozoides móviles y progresivos, como demostraron investigaciones en el país, donde se midió la grasa con ecografía y se evaluó el semen con la mayor tecnología disponible.

Cuando los reproductores nacidos y criados en la zona templada son expuestos a la realidad del trópico -alta temperatura ambiental, humedad, garrapatas, enfermedades por hemoparásitos y verdadera “nutrición a pasto”- dejan de ser lo que fueron en el ring de ventas, y generan un gran desconcierto y desilusión en los ganaderos que creyeron que en su campo el toro seguiría siendo “un gran campeón”.

En general, los toros que no son nacidos y criados en el trópico y son trasladados una vez adultos sufren un porcentaje de mortandad y de descarte mayor al de los “locales”. Esto ocurre por causas diversas, como envenenamiento por plantas tóxicas, anaplasmosis y babesiosis, miasis de escroto y/o prepucio, etc. La ausencia de libido también es un síntoma de falta de adaptación en muchas ocasiones.

Una elección exitosa se traducirá no sólo en una buena performance reproductiva, sino también en eficiencia por el bajo porcentaje de toros utilizados, baja tasa de rechazos y la generación de productos bien adaptados al medio en el que les toca nacer.

PLANIFICACIÓN GENÉTICA ADECUADA PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN SIN INCREMENTAR COSTOS

Las empresas ganaderas se pueden dedicar a la cabaña, es decir producción y venta de reproductores puros de una raza, y/o a la producción de ganado comercial para engorde o invernada. En este último caso, es razonable utilizar los cruzamientos en forma racional, para aumentar la producción sin incrementar costos.

Estas empresas pueden generar sus propios toros, respondiendo a una planificación genética adecuada dirigida al “diseño” de los terneros generados. La heterosis de reproductores producidos y la complementariedad de las razas utilizadas agrega ventajas al facilitar la selección por adaptación al trópico.

Existen compuestas cerradas de tres o más razas con adaptación al trópico como el Beef Master ($\frac{1}{2}$ Brahman $\frac{1}{4}$ Hereford $\frac{1}{4}$ Shorthorn) o Hotlander ($\frac{1}{4}$ Senepol $\frac{1}{4}$ Angus $\frac{1}{4}$ Simmental $\frac{1}{4}$ Brahman), con características fijadas a través de varias generaciones.

El compuesto tropical Montana es un sistema abierto de cruzamientos que combina cuatro grupos raciales -cebuínos, “adaptados”, británicos y continentales- en diferente y variable proporción.

Cuando se seleccionan toros cruza comerciales debemos recordar que estamos evaluando un híbrido con un vigor extra en su fenotipo que es producto de la heterosis.

La heterosis se volverá a manifestar en las crías en la medida que la madre no repita la composición racial del toro. Si esto no ocurre, el vigor en los terneros no será el máximo.

Se considera que en un correcto plan de mejoramiento genético de un rodeo, la selección subjetiva de los reproductores por conformación, adaptación y funcionalidad, debe estar asociada a la evaluación de la performance productiva (DEP's / EVB's) y, mejor aún, además asistida por Marcadores Genéticos.

Se tendrá en cuenta también el estándar racial que cada asociación de criadores determina.

PLAN DE EVALUACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE REPRODUCTORES EN ZONA TROPICAL

Caso de la Provincia del Chaco – Plan de Cabañas Chaqueñas

En la provincia del Chaco, los reproductores que se comercialicen bajo el marco del Plan de Cabañas Chaqueñas deben estar inspeccionados desde el punto de vista sanitario, aptitud reproductiva y zootécnica.

Para organizar el trabajo de los técnicos encargados de la evaluación fenotípica de reproductores, dentro del Plan de Cabañas Chaqueñas se diseñó un orden en la evaluación. El objetivo del trabajo no es comparar o clasificar toros en mejores y peores sino calificar en aptos o no aptos por defectos evidentes.

Para realizar este proceso se creó una “planilla de trabajo”:

Antes de comenzar con la inspección visual del toro se toma contacto con los datos disponibles: Identificación, biotipo racial, edad, mocho / astado, hijo de vaca o de vaquilla, peso al destete, peso actual, circunferencia escrotal y se correlacionan estos datos entre sí.

- ◆ Al primer “golpe de vista” se busca un animal con **armonía en las formas**, correlacionando altura, longitud, ancho, profundidad, línea superior o del lomo.
- ◆ El tamaño del animal debe estar de acuerdo con la edad, método de crianza y estado fisiológico.
- ◆ Se intenta poder calificar al individuo como de **aspecto saludable**.
- ◆ Se busca descubrir deformaciones óseas, anormalidades en el tren anterior y posterior.
- ◆ Identificar síntomas de enfermedad, como diarrea, dificultad o ruidos respiratorios, fiebre etc.
- ◆ Detectar sintomatología de falta de adaptación al calor, jadeo, salivación.
- ◆ Encontrar intolerancia a ectoparásitos (hay animales mucho más afectados que otros).
- ◆ Detallar estado del peche en relación con el estado nutricional y época del año.
- ◆ Revelar condición corporal correlacionada con el resto del lote y/o estado fisiológico.
- ◆ Describir anormalidades de conducta o comportamiento acorde a los movimientos de corral.
- ◆ Es muy importante verificar la correcta **funcionalidad** de órganos evidentes:

- ◆ Se observa al animal en desplazamiento por el corral buscando identificar dificultades en la locomoción.
- ◆ La evaluación de la funcionalidad escroto, verificando las arrugas que demuestran movilidad, nitidez en el cuello por ausencia de grasa, piel pigmentada, fina y lustrosa, con unos pocos pelos táctiles.
- ◆ Control del escroto durante el desplazamiento, temperatura al tacto menor que la corporal.
- ◆ El prepucio debe ser de tamaño moderado, con pliegue umbilical pequeño o ausente, con control de los músculos retractores del prepucio y de la mucosa prepucial.
- ◆ Se descartan enfermedades oculares y del oído (garrapatas y miasis)
- ◆ La piel debe ser gruesa vascularizada, pigmentada y movediza.
- ◆ Pelaje liso denso, con pelos cortos y brillosos.
- ◆ Las mucosas preferiblemente pigmentadas.
- ◆ Se prefiere una **Conformación** adecuada sin defectos hereditarios:
- ◆ Se controla la falta de defectos en los aplomos del miembro anterior y posterior, garrones, cuartillas, talones etc.
- ◆ Las pezuñas no deben tener deformaciones, ni lesiones y preferiblemente pigmentadas
- ◆ El ángulo de la cadera debe ser el adecuado par facilitar el parto.
- ◆ Musculatura normal o destacada, evaluada visualmente en las zonas donde el músculo no se cubre de grasa como el brazuelo, por ejemplo.
- ◆ La grasa subcutánea suficiente para una condición corporal adecuada a estado fisiológico y época del año.

A tener en cuenta:

- ◆ El funcionamiento armonioso y equilibrado del sistema nervioso y glándulas endocrinas es posible evaluarlo a través de la manifestación de los Caracteres sexuales secundarios.
- ◆ El crecimiento de los huesos y forma del esqueleto está determinado por las hormonas sexuales tanto en el macho como en la hembra.
- ◆ Lo mismo ocurre con el color y tipo de pelo en las diferentes partes del cuerpo.
- ◆ El músculo y la distribución de la grasa también están influenciados por el sistema endocrino.

Con la evaluación minuciosa y detallada de estos caracteres, además de genitales externos, internos y ubre, según las apreciaciones del profesor Jan Bonsma, de Sudáfrica, se definen las diferencias entre machos y hembras funcionales y se pueden evitar errores como elegir toros o vacas con aspecto de novillos o bueyes.

Luego de apreciar la armonía en las formas y tamaño, aspecto saludable, funcionalidad de órganos y sistemas, conformación normal y expresión de la sexualidad, la selección de los individuos continúa a través de DEP's o EVB's en los rasgos de importancia económica como, pesos al nacer, destete y 18 meses, circunferencia escrotal, facilidad de parto, rasgos de carcasa etc.

Los individuos NO adaptados al trópico NO pueden expresar su potencial genético y / o máxima heterosis.

Volver a: [Toros](#)