# **BIOTIPOS BOVINOS**

Bavera, G. A. 2009. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC. www.produccion-animal.com.ar

Volver a: Exterior del bovino

### INTRODUCCIÓN

El biotipo o tipo es un conjunto de caracteres comunes a un grupo de individuos que los hace aptos para una producción determinada. Por lo tanto, el biotipo es un concepto mas amplio que el de raza, ya que cada biotipo incluye numerosas razas.

En los países de origen de las razas bovinas se consideran clásicamente los biotipos carne, leche, trabajo, doble propósito y triple propósito (carne, leche y trabajo). En Argentina consideraremos solamente los biotipos carne y leche, ya que los doble y triple propósito de Europa, en nuestro país, por las condiciones distintas de producción, se emplean solamente como biotipo carne, no seleccionándose por leche o trabajo, con lo cual esas aptitudes se van perdiendo.

### **BIOTIPO CARNE**

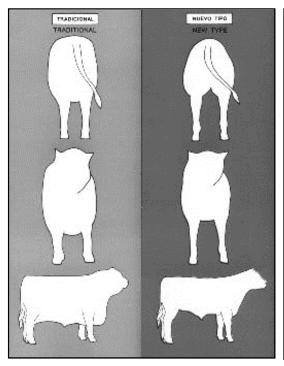
Los modernos conceptos en producción, industrialización y comercialización de la carne vacuna y los gustos del consumidor han llevado a que en la actualidad se produzca un biotipo de ganado de carne útil y económicamente beneficioso.

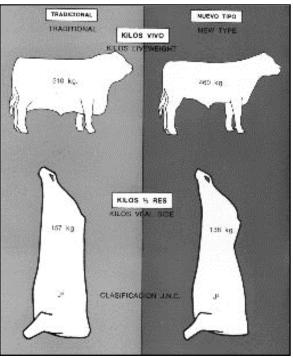
El nuevo biotipo de carne (New Type) llegó como consecuencia de seleccionar específicamente por características de producción (crecimiento, poca grasa, buen tamaño adulto). Es decir, no se buscó un biotipo predeterminado que satisficiese un objetivo, sino que el biotipo cambió como consecuencia de seleccionar reproductores que dieran ejemplares con características de producción de acuerdo a los mercados actuales.

La palabra biotipo es muy imprecisa y dice poco del crecimiento en sus diversas etapas, de la eficiencia de conversión de alimentos, de la fertilidad, etc. Lo mas efectivo es seleccionar por esas características y dejar que el biotipo evolucione libremente, sin interferir en el proceso.

El fin último de la cabaña y de la cría es producir novillos. Para el invernador los dos factores mas importantes en un novillo son *peso* (crecimiento) y tiempo (edad). Un animal puede ser de gran tamaño adulto, pero de crecimiento lento, lo que es una característica del animal poco refinado y/o de excesiva gordura.

En cuanto a la conformación, el novillo mas deseable es el que requiere la industria frigorífica y el carnicero. Estos piden al productor un animal de alto rendimiento en el gancho y sin grasa excesiva. Esto último es una manifiesta ventaja para el productor, ya que se requiere menos alimento y tiempo para producir un Kg de carne magra que un Kg de grasa.

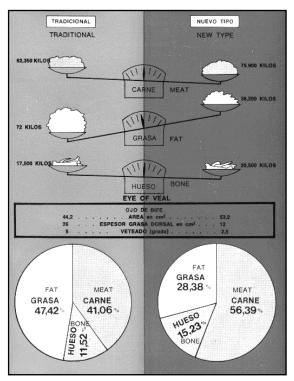


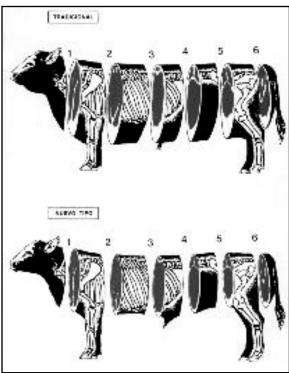


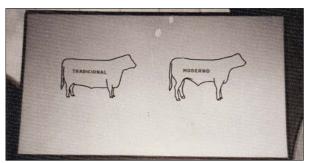
La conformación de este novillo moderno es el resultado de la característica del animal magro, que por no cargar grasa en el pecho, la retroescápula, el abdomen, el lomo y la base de la cola es menos profundo.

Esta falta de profundidad en el tórax y el abdomen le confiere una impresión de mayor largo. Parece fajado detrás de la paleta, mas largo de patas, y las clásicas líneas rectas del viejo tipo se curvan en el contorno de los músculos y prominencias óseas descubiertas de grasa.

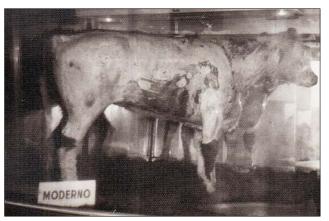
El tiempo hasta el faenamiento que emplea un animal depende en su mayor parte del régimen de alimentación y manejo, pero también depende de su herencia. Esta cumple la misión de lograr el aprovechamiento en mayor o menor grado del alimento para convertirlo en carne. Lo que necesitamos, por lo tanto, no son toros mas pesados, sino de mas veloz crecimiento hasta el peso ideal de faenamiento de su descendencia.











Tres fotos del Stand de la Junta Nacional de Carnes en la Exposición Rural de Río Cuarto, 5 de septiembre de 1972. Imágenes tomadas por los alumnos de la Cátedra de Zootecnia Especial II (Bovinotecnia) de la Facultad de Ingeniería Agronòmica de la Universidad del Centro incorporados a la UNRC donde terminaron sus estudios. Los dos novillos (tradicional y moderno) están colgados dentro de un frigorífico vidriado.

Actualmente podemos considerar que hay dos características de gran importancia para evaluar un animal, que son el potencial de faena y la frugalidad. Animales de gran potencial de faena son aquellos de los que se espera la obtención de una res superior, evaluada en vivo por el considerable espesor de la masa muscular con respecto a su largo y altura, el contorno áspero y los huesos moderadamente largos. La frugalidad se refiere a la habilidad del animal en ganar peso rápida y eficientemente. El novillo considerado frugal es de aspecto sano, de un amplio lomo medio, con elasticidad en las costillas, largos para su edad y con una expresión alerta.

Habilidad para producir carne veteada y para ganar peso con rapidez y eficiencia son virtudes a buscar en el ganado para invernar, a la par de masas musculares grandes, alta calidad y cantidad de carne magra y una terminación con una fina capa de grasa externa (menor de 1 cm).

El cuarto posterior debe ser descendido, pero a causa de músculo, no de grasa. La cola debe tener una inserción muy suave, los músculos mas definidos, todo lo cual indica poca grasa. Debe haber más músculo sobre el lomo, la línea superior no tan recta, cuello largo, afinado y delgado, menos pecho y por lo tanto, las patas delanteras más juntas entre sí. El sector detrás de la paleta estará hundido. Más hueso, dado que un alto rendimiento en carne limpia está correlacionado con un esqueleto de huesos amplios. Mayor longitud de la caña.

El aumento de la musculatura se notará en las zonas donde están ubicados los músculos principales. Se observarán músculos grandes y salientes en los muslos, cadera y paleta. Todo esto dará una apariencia general redondeada.

Si bien es difícil producir el novillo ideal que se ajuste a cada ambiente, es importante tener una orientación en cuanto al tipo general, la estructura y la conformación. La demanda actual del mercado ha conducido al desarrollo de grados de rendimiento en res y en cortes, y ha precipitado la tendencia hacia la compra sobre las bases de rendimiento y conformación y grados de gordura (tipificación).

## **BIOTIPO LECHERO**

Si fuera posible en todos los casos, el ordeño sería la forma segura de seleccionar las vacas lecheras. No hay vaca mala cuando la producción está demostrando lo contrario.

En general, hay poca correlación entre la gran mayoría de las características tradicionales del biotipo lechero y la capacidad para producir leche en alto nivel. Solamente con respecto al tamaño del cuerpo y de la ubre se han establecido correlaciones útiles.

La unión posterior de la ubre se debe efectuar lo mas arriba posible en el periné y la unión anterior lo mas cerca posible del ombligo. La altura o profundidad de la ubre debe ser amplia, pero no caída, de manera que no esté demasiado cerca del suelo. El ligamento suspensor de la mama debe ser firme, notándose desde atrás la división entre las dos mitades. En general la ubre debe tomar forma platiforme, de manera de evitar que con el transcurso de las pariciones descienda. Los pezones deben ser de buen tamaño, ni muy largos ni muy cortos, y simétricos, para facilitar el ordeño. Debe estar constituida principalmente por tejido glandular. En la superficie de la ubre se debe notar una red venosa abundante, flexuosa y de gran calibre (fuentes de la leche), y una vena mamaria importante.

El cuerpo, por lo tanto, debe ser grande y tener una conformación de triple cuña para poder alojar una ubre de gran tamaño. Es decir, mas ancho atrás y mas angosto adelante. Imaginariamente, las dos líneas que pasan por los costados del cuerpo, se unirían por delante de la cabeza, lugar adonde se uniría también una línea que pasara por debajo del cuerpo y la que pasara por el lomo, quedando así conformada la llamada triple cuña.

El bovino de biotipo lechero es un animal descarnado (pero no flaco), lo que se observa en el cuello, que es excavado y afilado en su perfil superior, en las espaldas, que dejan percibir por debajo de la piel los relieves óseos, y en las nalgas, que son aplastadas, con músculos pobres y perfil posterior afilado y cóncavo. En muchos lugares se observan bajo la piel el perfil de los huesos (punta de nalga y de cadera, apófisis espinosas, apófisis transversas de las vértebras lumbares, encuentro, costillas, etc.)

Son animales largos, de cuerpo amplio y profundo. La línea superior puede ser algo cóncava y presentar sinuosidades formadas por las apófisis espinosas de las vértebras. No es necesaria una cruz ancha. La anchura tiene importancia en el lomo y grupa. La cabeza es más larga que en el bovino de carne. El cuello es largo y la papada tiende a desaparecer. El pecho es mas estrecho que en las razas de carne, pero mas alto. Es un animal desprovisto de grasa. Abdomen abultado. El perfil posterior de los miembros es descarnado, hasta afilado, lo que permite la ubicación de una buena ubre.

#### **BIOTIPO TRABAJO**

En nuestro país, por las condiciones ambientales y económicas, es poco usual que el bovino sea utilizado para trabajo. Solamente se emplea en ciertas regiones, donde el equino, por la mala calidad de los campos y/o las enfermedades parasitarias especialmente, no subsiste.

Se emplea algo en la zona norte, en algunos ingenios y algodonales, en tierras de pequeños productores, para la tracción, para roturar la tierra o para tirar zorras, carretas y catangos, estos últimos vehículos empleados para llevar cargas o madera en lugares accidentados. También se emplea en el sur, especialmente en la precordillera.

Son de esqueleto robusto, condicionado por hiperfunción hipofisaria y normal funcionamiento en el área gonadal y en la producción láctea para subvenir las necesidades de las crías. Función tiroidea intensa, que imprime un tono catabólico marcado. Gran tren anterior, especial para el tiro, por contraste con el posterior, generalmente pobre. Extremidades fuertes, largas, huesudas y corrientemente defectuosas. Al biotipo trabajo, como al de lidia, lo limita una línea dorsal casi horizontal, una ventral inclinada que converge con la anterior por la parte posterior del animal, en beneficio de un vientre recogido o agalgado. Tiene similitud manifiesta con las razas bovinas primitivas. Carga menos grasa que el animal de carne. Son altos, de líneas angulosas y esqueleto fuerte. La rusticidad es un factor vital para el trabajo. Las razas astadas son las mas adecuadas, pues los cuernos son imprescindibles para sujetar el yugo, aunque pueden uncirse a la cruz o aperar con collera o pechera.

Los bovinos utilizados como animales de trabajo son denominados bueyes, y se diferencian del novillo solo por la edad en que se ha efectuado la castración. Buey es el bovino castrado después del año y medio de edad, cuando ya las hormonas sexuales actuaron sobre el desarrollo. En cambio, *novillo* es el animal castrado antes de la pubertad.

Por lo general las razas rústicas y poco precoces dan los mejores bueyes. Esto se explica porque las razas precoces consolidan su esqueleto a temprana edad, cuando los animales son de tamaño reducido. En cambio las razas poco seleccionadas para producción lo hacen cuando los huesos han desarrollado más, y por lo tanto, tienen mayor vigor óseo. La raza Criolla es en el país la que más se presta para producir bueyes.





a)Bueyes uncidos a un catango (San Martín de los Andes, Neuquén). b)Don Mauro Bermúdez Ravetta, de 81 años, escardillando maíz con su buey "Pequeño" (ruta 11, km 126, dpto. Canelones, R. O. Uruguay; 12.12.05, foto Dr. Ginés de Gea).







Bueyes uncidos a un arado. R. O. Uruguay (foto Dr. Ginés De Gea, 2009).





 a)-Buey arando en la Quebrada de Humahuaca, Argentina.
b)-Moderna sembradora tirada por dos bueyes Criollos con sangre cebú.

Volver a: Exterior del bovino