



Razas Criollas Colombianas





USTED ES
CLAVE
↖

 www.corpoica.org

NO necesitas ir al campo para saber TODO acerca del agro.

● contenidos

1er capítulo

IMPORTANCIA DE LAS RAZAS CRIOLLAS COLOMBIANAS

5

5 RAZONES CLAVES DEL GANADO CRIOLLO

6

2do capítulo

ABC DE LAS RAZAS CRIOLLAS

9

BON (BLANCO OREJINEGRO)

10

CAQUETEÑO

12

CASANARE

14

CCC (COSTEÑO CON CUERNOS)

14

CHINO SANTANDEREANO

16

HARTÓN DEL VALLE

18

LUCERNA

19

ROMOSINUANO

20

SAN MARTINERO

22

VELÁSQUEZ

24

RESUMEN

26

3er capítulo

UN MUNDO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
PARA LA GANADERÍA

29

EMBRIONES Y PAJILLAS CORPOICA

30

ANABASAN

31

SUPERTRAMP

32

LABORATORIO DE NUTRICIÓN ANIMAL

33





1er capítulo

Importancia de las razas criollas Colombianas

El ganado criollo colombiano, para las condiciones restrictivas del trópico, posee índices apropiados de crecimiento, reproducción, supervivencia; que por sus características de rusticidad, tolerancia al calor, resistencia a ectoparásitos, gran habilidad de combinación, producción de heterosis en cruzamientos con CEBÚ Y RAZAS DE ORIGEN EUROPEO, es el complemento apropiado para proveer una producción eficiente, flexible, sostenible y competitiva en las explotaciones pecuarias existentes en el amplio rango de agro ecosistemas de trópico cálido.

En el uso del cruzamiento ha sido demostrado el efecto benéfico por muchos productores de ganaderías comerciales, que han entendido los beneficios biológicos y económicos de la heterosis y de la complementación de las debilidades y fortalezas de las diferentes razas. La persistencia de criterios empíricos y subjetivos de clasificación de animales vivos y de calidad de la carne, que desfavorecen la comercialización de los animales criollos y sus mestizos, ha desestimulado el desarrollo o incremento de planes de cruzamiento con la utilización de las razas criollas.

En comparación con el ganado Cebú, el más abundante en el país, las razas criollas tienen hasta 5 años más de vida reproductiva, la edad del primer parto es de hasta 6 meses menos y el intervalo entre partos es en promedio 70 días más corto. Por tener más de 500 años de presencia en el país, las razas criollas han demostrado una alta capacidad de adaptación a las condiciones agro ecológicas del trópico, esto les permite producir carne, leche y trabajo en condiciones de estrés alimenticio.



5 RAZONES CLAVES DEL GANADO CRIOLLO



Adaptación

Una raza adaptada puede distinguirse generalmente por los siguientes signos de eficiencia:

- Mínimo stress frente a los factores ambientales adversos
- Alta productividad en relación con los costos de manejo y nutrición
- Alta tolerancia a las enfermedades, especialmente parasitarias
- Larga vida
- Baja morbilidad
- Baja mortalidad
- Alta fertilidad



Rusticidad

Esta cualidad que se distingue en las razas criollas es muy valiosa, es una propiedad fisiológica heredable y generalmente se manifiesta en el aspecto externo del animal, en su comportamiento fisiológico y en su conducta habitual.



Longevidad

Una raza adaptada, rústica y vigorosa, también es resistente y sana, lo cual se refleja en una notoria longevidad. Como consecuencia de su longevidad la máxima producción láctea se presenta en el séptimo y octavo parto a diferencia de las razas europeas especializadas que lo hacen durante la cuarta lactancia.





Cruzamiento – Vigor Híbrido

El vigor híbrido ha contribuido a darle al Cebú su extraordinario prestigio en el mundo pecuario, especialmente en el trópico y subtropical, donde las razas europeas ofrecen considerables deficiencias fisiológicas, debido a las condiciones desfavorables para ellas del ambiente tropical.

Esta comprobado que la retrocruza de toro criollo sobre vaca Cebú ofrece importantes ventajas, aunque no en el mismo grado que con el cruce inverso; en el cual se utiliza la vaca criolla como madre. Estas ventajas son las siguientes:

- Una mayor natalidad, debido a la gran actividad sexual y a la poca discriminación racial por parte del toro criollo.
- Una óptima respuesta al cruzamiento, debido a la gran habilidad de ambos progenitores para desarrollar el vigor híbrido en sus mezclas
- Una mayor facilidad de manejo, debido a la adaptabilidad de ambos progenitores al ambiente tropical y a la mansedumbre de los toros criollos.
- Un sacrificio más temprano, debido a la precocidad del híbrido
- Una mayor ganancia económica por animal, calculada en un 18% aproximadamente, sobre cada uno de los progenitores en estado puro.

En los cruzamientos del criollo con las razas lecheras especializadas, se aprecia también un aumento en la fertilidad, en la adaptabilidad, en la longevidad y, en general, en la vida útil del animal con relación al progenitor europeo.



Alta eficiencia Reproductiva

Las razas criollas por efecto de su magnífica adaptación a la zona tropical, presentan una reproducción satisfactoria, puesto que poseen una gran capacidad para quedar preñadas y su natalidad es alta en comparación con otras razas en condiciones ambientales similares. Además, su muy buena longevidad representa en estas razas una característica de gran importancia económica.

Evaluación de rendimientos de canales bovinas y carne aprovechable en diferentes cruces de ganado

(FUENTE EXPOCARNE)

Raza	Edad (M)	Peso Vivo (Kg)	Total Grasa (Kg)	Carne Aprovechable (%)
Simental x Cebú	30	477	21.5	67.35
Romo x Cebú	30	485	34.2	67
Cebú comercial	36	429	32.8	67.50
Normando	48	555	25.9	69.38
Limousin x Cebú	26	475	31.3	65.70
Bon x Cebú	22	433	19.4	70.06





2do capítulo

ABC DE LAS RAZAS CRIOLLAS





BON (BLANCO OREJINEGRO)

"El ganado del pasado, el ganado del futuro"

Descripción e Importancia

Origen

Una raza que posee mucha fortaleza, muestra de ello la adaptabilidad a las zonas montañosas antioqueñas. Su hábitat natural esta entre los 800 y 1800 msnm a una temperatura ambiente promedio entre 18°C y 24°C, localizado principalmente en los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Huila, Tolima, Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Risaralda y Quindío.

Características productivas de la Raza BON

Adaptación

Una de las principales condiciones de la raza es el ser ágil y liviana, por lo que puede producir aceptablemente en regiones de topografía quebrada, invadida de factores adversos para sobrevivir y procrearse.

La resistencia al stress climático del BON, le permite el consumo de forraje tosco de mala calidad a cualquier hora del día, sin que se afecten sus condiciones de ritmo respiratorio, hábitos de pastoreo y rumia, tasas de natalidad, mortalidad y otras que son comunes en las razas foráneas.

Fertilidad

El ganado BON ofrece una fecundidad aceptable, ya que a partir de los 36 meses de edad, las vacas dan sus primeras crías y lo siguen haciendo a intervalos de tiempo relativamente cortos. Aunque se ha demostrado que la fertilidad es inversa a una temperatura ambiente alta al momento del servicio, el BON es de alta fertilidad sin importar la condición ambiental reinante.

Resistencia a Parásitos

En las regiones tropicales y en especial en las zonas generalmente habitadas por la raza BON, la mayor incidencia de ectoparásitos se debe a la infestación con nuche y garrapatas. La susceptibilidad de algunas razas bovinas a estos parásitos, se puede clasificar así:

CEBÚ: Muy resistente.
BON: Resistente.
HOLSTEIN y PARDO SUIZO: Altamente susceptibles.

Mansedumbre

El Blanco Orejinegro es un ganado de temperamento tranquilo y dócil, que contrasta con el Cebú. Muchos hatos son manejados con mínimas precauciones, con buenas ganancias de peso y facilidad para el ordeño. Lo dócil de esta raza lo llevó a ser utilizado como animales de tiro y de carga.



Habilidad Materna

Las vacas BON son muy buenas madres, hecho comprobado por la inhibición de la bajada de la leche y el acortamiento de la lactancia en ausencia del ternero. Los pesos al destete de los terneros levantados a toda leche, son superiores a los de las crías de vacas en ordeño; esto sugiere que el BON tiene mayor capacidad de producción de lo que se acepta como normal.

Longevidad

Es común encontrar en los hatos de Blanco Orejinegro vacas con 15 y 16 años de vida productiva, con doce o más partos. En la raza, la menor precocidad en su desarrollo en los primeros años de vida, se compensa con una vida productiva muy prolongada.

Eficiencia Reproductiva

La utilización del ganado BON como base para el cruzamiento con razas especializadas en la producción de leche y/o carne. De esta manera se intercambian las bondades productivas de las razas especializadas con la eficiencia reproductiva, rusticidad y adaptación de la raza criolla. Ofrece una fecundidad aceptable ya que a partir de los 34 meses en promedio las vacas paren (6 meses mas temprano que en otras razas, 40,6 meses) y lo siguen haciendo con intervalos de tiempo corto.

Edad al primer servicio y al primer parto

La edad al primer servicio fue de 30 a 32 meses y el parto entre 39 y 41 meses de edad. En los cruzamientos del BON con las razas lecheras europeas, se mejora notablemente la edad al primer servicio (18 a 20 meses) y la edad al primer parto (33 a 35 meses).

Para la raza BON, intervalos entre partos tan variables como entre 366 y 472 días, pero consistentemente menores que los reportados para el Cebú y algunas razas europeas.

Producción de Leche

El mejor comportamiento esta reportado para los cruces de BON X Holstein debido principalmente a que la mayoría de las vacas criollas puras no se ordeñan. Esta raza se caracteriza por tener un temperamento tranquilo, dócil y una **GRAN HABILIDAD MATERNA**. En comparación con razas lecheras la fertilidad del BON es alta ya que reporta un promedio entre el 85% y el 88%.

Comparación productiva Holstein Vs F1 Bon x Holstein

(Centro PAYSANDÚ / UNIVERSIDAD NACIONAL, MEDELLÍN)

Características	Holstein	F1 BON x Holstein
Producción real / lactancia (Kg)	7292	3361
Duración Lactancia (días)	330	254
Producción corregida a 305-2X-E.M. (Kg)	7096	-
Producción por vaca / día (Kg)	22.1	13.2
% de grasa	3.2	3.5
% de proteína	2.8	3.3

Producción de Carne

Las ventajas en cuanto a producción de carne son comparadas con la raza Romosinuana.

Los altos índices de fecundidad, longevidad y habilidad materna de las vacas BON, se reflejan en las buenas producciones de Kg de peso corporal destetado.

En la tabla se presentan los Índices Productivos para producción de carne por parto. Este Índice debe entenderse como los Kg de carne producida por día de edad de la vaca al momento de destetar la cría.

*Índices productivos para producción de carne por parto (Hato BON Hacienda Vegas de la Clara UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA)

# del Parto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indice Productivo	0.174	0.229	0.251	0.282	0.300	0.307	0.317	0.306	0.316



CAQUETEÑO

"Genética desde los umbrales de la selva Amazónica"

Descripción e Importancia

Origen

El proceso de conformación de la raza criolla Caqueteña se ha dado mediante la adaptación a condiciones medioambientales y climáticas extremas. El clima de Caquetá varía considerablemente en la extensión de su geografía, la temperatura media anual es de 26 grados centígrados, la humedad relativa es del 88%.

El ganado Caqueteño proviene de los ganados traídos por los españoles durante la colonia, que mediante su conjugación de genes, en una mezcla de diversas proporciones y en forma natural, que podría considerarse espontánea, da como resultado la conformación de este ganado con especiales características de cómoda adaptación al medio ambiente.

Características Productivas de la Raza CAQUETEÑA

Fertilidad

Al toro Caqueteño no es fácil mantenerle aislado del hato, por su constante deseo de apareamiento, lo que antes que en un defecto, se constituye en una importante cualidad.

Habilidad Materna

La vaca tiene una gran habilidad materna, expresada no en su producción de leche, sino en la capacidad de mantener viva su cría hasta el destete.





Eficiencia Reproductiva

En cuanto al comportamiento reproductivo de las hembras, se reporta 38 meses de edad al primer parto, con intervalos entre partos de 455 días y tasa de natalidad del 79%.

Producción de Leche

En cuanto a sus características productivas, las cuales no son fáciles de determinar por la carencia de información a nivel de fincas, se tiene un promedio de 245 días de lactancia en ordeño con ternero, con producciones de leche de 945 Kg.

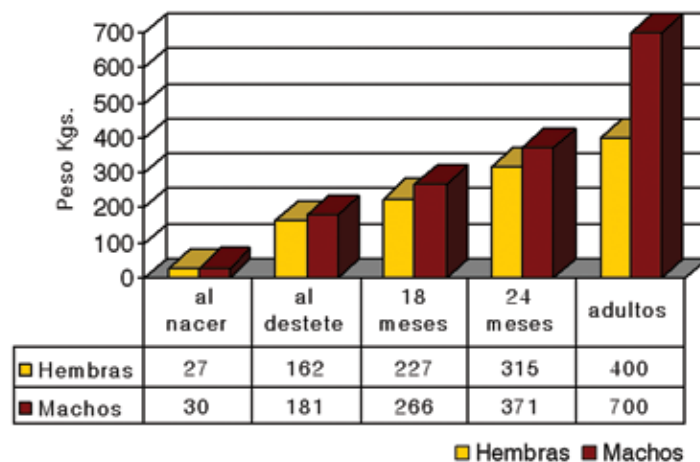
Las crías nacen pesando alrededor de 30 Kg., y al peso adulto alcanzan hasta 700 Kg. los machos y 400 Kg. las hembras.



Producción de Carne

Las evaluaciones de rendimiento en canal a partir de novillos de 430 Kg. de peso y con una cuarentena de 24 horas reportan rendimientos en canal del 60.23%.

Ganado Criollo Caqueteño





CASANARE

"Carne ecológica de la Orinoquía Inundable"

Descripción e Importancia

Origen

Es una raza de temperamento nervioso, tamaño pequeño (es la raza criolla menos pesada) los toros son muy activos sexualmente, y las hembras poseen buenas habilidades maternas y reproductivas. Su pelaje es policromo, su color mas común es el amarillo variando desde el bayo claro hasta el amarillo quemado. Existen sin embargo, ejemplares blancos, negros, rojizos, hoscos, barcinos, así como manchados de dos colores (blanco-amarillo). Esta dotado de cuernos grandes, línea dorsal recta y angulosa, extremidades delgadas pero fuertes. Una de sus grandes cualidades es la gran capacidad de desplazamiento en busca de agua y forraje.

Es la única raza criolla que no ha sido uniformada por color y dado que ha sido aislada en regiones apartadas de los centros desarrollados del país, probablemente ha permanecido en estado de pureza racial libre de influencias de razas foráneas.



CCC (COSTEÑO CON CUERNOS)

"Lechería para Trópico Bajo"

Descripción e Importancia

Origen

Es una raza que se caracteriza por su adaptabilidad al trópico, presenta pelo escaso y corto, de color bayo claro y rojo cereza, piel pigmentada de color negra o rosada.

Su hábitat natural está entre lo 0 y los 400 msnm. a una temperatura ambiente promedio de 28°C.





Características productivas de la Raza CASANARE

Fertilidad

Porcentaje de preñez	87.6%
Porcentaje de natalidad	82.6%

Habilidad Materna

Peso destete hembras	148 Kg
Peso destete machos	163 Kg

Eficiencia reproductiva

Intervalo entre partos
353-425 días

Edad al primer servicio a al primer parto

Edad 1er servicio	25 meses
Edad 1er parto	34/36 meses

Producción de Leche y/o Carne

Ganancia de peso diaria jóvenes	700 gr
Peso de hembras adultas	380-470 Kg
Peso de machos adultos	520-610 Kg

Características productivas de la Raza COSTEÑO CON CUERNOS

Edad al primer servicio a al primer parto

El promedio del primer parto está entre los 33 y 36 meses.

Producción de Leche

La conformación fenotípica de las vacas revela aptitud para la producción de leche con una ubre con pezones medianos y con venas mamarias bien desarrolladas. Se considera una de las razas con mejores características de producción de leche para el trópico bajo..

La producción diaria de leche se encuentra entre 4 y 7 Ltr en ordeño con ternero.





CHINO SANTANDEREANO

Descripción e Importancia

Origen

La raza China Santandereana, como su nombre lo indica, es originaria de la región centro-oriental de Colombia, correspondiente a los departamentos del Norte de Santander y Santander, y parte de Boyacá.

Las características externas de la raza China Santandereana guardan estrecha relación con sus antepasados ibéricos y con su condición de raza genuinamente tropical.

Características productivas de la Raza CHINO SANTANDEREANO

Adaptación

La adaptabilidad del ganado Chino se distingue por su buena tolerancia al calor, en ninguna época del año se ven los animales con síntomas de strees calórico tan común en las razas propias de la zona templada. También se manifiesta, además, en la forma de soportar la pobreza de los suelos, la escasez de pastos, la topografía accidentada y el mal manejo que el campesino le proporciona.

Rusticidad

Esta cualidad les permite resistir, es decir, no sufrir gran cosa cuando viven en condiciones desfavorables. El ganado Chino exhibe en forma elocuente esta propiedad; muestra su buen esta fisiológico y produce satisfactoriamente en el medio difícil que le ha correspondido habitar, como el asno para el trabajo, así es el ganado Chino para la productividad en su hábitat natural.

Fertilidad

En el ganado Chino esta cualidad es destacada, por lo mismo que esta adaptado al medio donde habitualmente vive. En los rebaños con adecuado número de reproductores y buen administración, la natalidad se eleva fácilmente a un 85%.

Resistencia a Parásitos

La resistencia relativa o, mejor, la tolerancia a enfermedades de tipo parasitario permite a este ganado conservarse en buen estado, a pesar de la infestación que de estos agentes existe en el ambiente donde pastan. Esta resistencia o tolerancia adquirida a través de años y generaciones es consecuencia de la adaptabilidad y de la constitución vigorosa del animal.





Mansedumbre

El ganado Chino posee un temperamento tranquilo, el cual le da un grado de domesticación avanzado.

Longevidad

En las hembras bien criadas y alimentadas se presentan los primeros calores a los 12-14 meses; el primer servicio se puede realizar a los 22-24 meses, es decir, cuando las novillas tienen un peso aproximado de 320 Kilos.

Producción de Leche

Al ganado Chino Santandereano se le puede dar con toda propiedad el calificativo de raza criolla lechera, porque a través de su permanencia en los campos de Santander se ha comportado como tal.

En el Fondo Ganadero de Santander, donde se han iniciado pruebas de producción lechera, se ha constatado un promedio de 4.03 Kilos diarios en el hato.

Producción de Carne

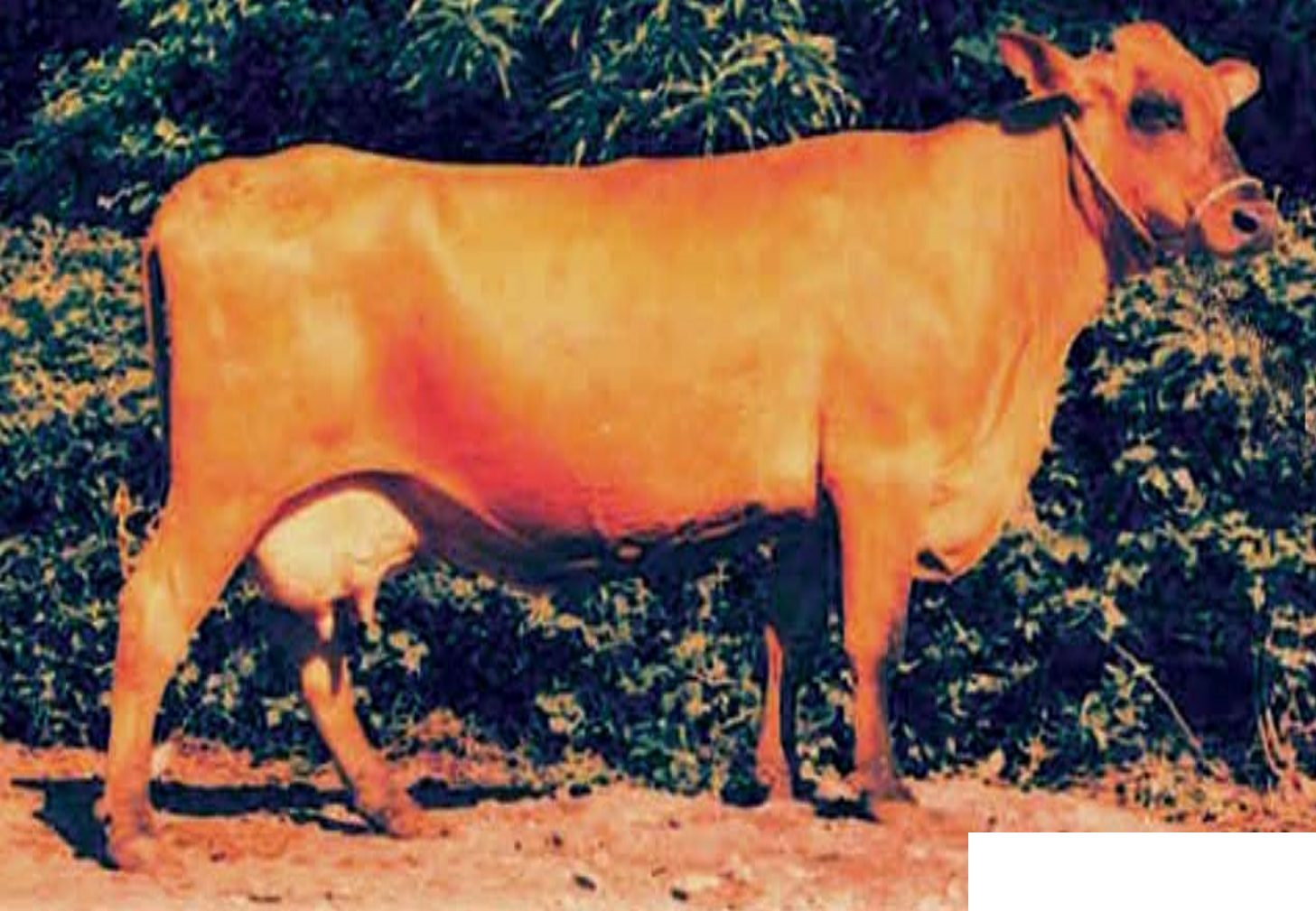
Los núcleos que han dejado de ser parias para ser alimentados y manejados en las mismas condiciones que el Cebú en buenas tierras, los ejemplares Chinos sorprenden al presentar un excelente desarrollo y buen peso a temprana edad.

Vigor Híbrido

La habilidad del ganado Chino Santandereano para hibridar con Cebú. Esta propiedad, debida a la divergencia genética entre el cebú y el Bos Taurus y a la homocigosis originada por una cría cerrada de la raza criolla durante varios siglos en la región de Santander, se manifiesta por una explosión admirable de vigor al unir las dos sangres. Con la mezcla entre esta raza y el Cebú se puede obtener ejemplares híbridos vigorosos y robustos, de gran utilidad para la producción de carne.

*Características productivas adicionales de la Raza CHINO SANTANDEREANO

Detalle	Machos	Hembras	M-H
Edad 1er parto (meses)		34.96	
Intervalo parto (días)		497	
Peso al nacer (Kg)	35.8	35.3	35.6
Peso 8 meses (Kg)	195	190	193
Peso 16 meses (Kg)	243	228	234
Peso Adulto 4 años (Kg)	712	427	470
Días Prod. Leche		240	
Tasa Natalidad		82.68%	
Tasa Mortalidad		0.38%	



HARTÓN DEL VALLE

"Máxima calidad de leche"

Descripción e Importancia

Origen

El nombre de estos animales ha sido variable, es así como en el pasado los llamaron "Caucanos" por su origen geográfico, denominación dada por los Antioqueños o Paisas. También lo denominaron "Cacho de hartón" por la semejanza de sus cuernos gruesos y grandes al plátano Hartón que abundaba en la orilla del río cauca.

Características productivas de la Raza HARTÓN DEL VALLE

Producción de Leche

La producción de leche y duración de la lactancia presenta un promedio aproximado de 1849.26 kilos (ordeño con ternero 1 x día) en 269,4 días (ordeño sin ternero 2 x día).





LUCERNA

"La vaca lechera del trópico"

Descripción e Importancia

Origen

Lucerna es uno de los pocos esfuerzos genéticos de combinar razas del norte de Europa con el criollo para formar un grupo racial, adaptado a las condiciones tropicales, de gran rusticidad, de mayor aptitud para la producción de leche y mejor conformación para carne que otros ganados locales.

El ganado bovino Lucerna es una raza sintética que se formó en el Valle del Cauca (Colombia) siguiendo un proceso de formación Hartón del Valle en distintos grados de cruzamientos con las razas Holstein y Shorthorn, en 40% de sangre Holstein, 30% de Hartón del Valle y 30% de herencia del Shorthorn lechero los aportes genéticos en la formación de esta raza.

Características productivas de la Raza LUCERNA

Rusticidad

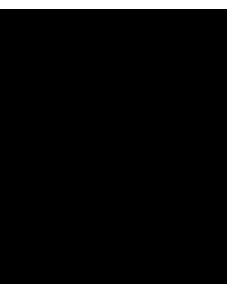
El tamaño de la raza es mediano, con una alzada promedio de 1.28 m, con peso promedio al nacimiento, de 39 kg los machos y 37 kg las hembras. A la edad adulta los reproductores pesan entre 750 y 850 kg los machos y 450 y 500 kg las hembras.

Producción de Leche

La producción anual de leche por vaca es de 2.925 kg, con un tenor de grasa butiro métrica de 3.8%, que en otras palabras es una producción diaria de 9.75 kg de leche, para un promedio del período de lactancia, con solo un periodo seco de 82.1 días, en promedio y un porcentaje de vacas lactantes: de 79.4%, en promedio.

Producción de Carne

El promedio del peso final a los 30 meses de edad fue de 430.6 kg; el peso de la canal caliente de 239.4 kg y el aumento diario por animal, en el período de ceba, de 0.720 kg. Los rendimientos y las mermas porcentuales, en 24 horas de ayuno, fueron 57.7% y 5.08%, respectivamente. Estos datos demuestran la capacidad para la producción de carne de los novillos Lucerna, en condiciones de pastoreo en el Valle del Cauca, Colombia.





ROMOSINUANO

"Raza y Futuro"

Descripción e Importancia

Origen

Se le conoce por su alto porcentaje de fertilidad siendo las vacas más prolíferas de las razas bovinas. Su adaptación son las zonas tropicales, desarrollada en los valles de Córdoba y el Sinú, con proyección hacia la región de los Llanos donde se hace tolerante al calor, a la humedad excesiva y a otras contingencias desfavorables como la presencia de parásitos externos e internos; su hábitat se encuentra entre los 0 y 400 msnm a una temperatura ambiente promedio de 28°C. Un aspecto importante de adaptación a zonas húmedas es la calidad de las pesuñas, que lo habilitan para soportar el fango de las inundaciones que periódicamente suceden en el Valle del Sinú.

Características productivas de la Raza ROMOSINUANO

Fertilidad

La fertilidad es la cualidad más preciada del ganado Romo. El sobresaliente comportamiento reproductivo que esta raza exhibe solo en las condiciones del Sinú sino en otras regiones del país y en el exterior. Se ha encontrado que el 79% de las vacas entraban en celo antes de los 60 días posparto y 92% antes de los 69 días; en los Llanos Orientales, se ha reportado natalidad de 81% y 96% de supervivencia predestete. En Venezuela, en diferentes reportes de hatos de criadores de la raza, se reporta tasas de preñez superiores a 80%, con valores hasta de 92% para novillas.





Longevidad

La longevidad, que compensa el aparente retardo en su desarrollo, es una característica de suma importancia económica en el Romosinuano. Es común encontrar vacas de 15 años de edad o más, con 12 partos o más, lo que es más económico que tener vacas de mayor crecimiento pero con menor persistencia productiva. La habilidad materna, medida por el crecimiento predestete y la viabilidad de sus crías es otra cualidad importante de la raza.

Habilidad Materna

Las vacas F1 Romo por Cebú y Cebú por Romo, presentaron, en apareamiento estacional de tres meses, las mayores tasas de natalidad (80.2%, Martínez, 1998) y produjeron las progenies más pesadas al nacimiento (34.1 kg) y destete (242.6 kg), resultado que coincide con lo reportado en la literatura sobre la mayor habilidad materna (producción de leche) y reproductora de vacas híbridas de criollo y cebú (Hernández, 1976, 1981; Martínez 1992).

Producción de Carne

Estudios de rendimiento en canal de híbridos de Romo por Cebú, cuyo peso al sacrificio promedió, a 31 meses de edad, 491 kg, proporcionaron 57.2% de beneficio, superando ampliamente los parámetros medios de sacrificio estimados para el país: 450 kg y 55% de rendimiento a los 48 meses de edad.

Los resultados de investigaciones en la Universidad de Missouri, relacionadas con la tolerancia al calor y la calidad de la carne del Romosinuano comparada con Angus y cruces F1 de Romo y Angus; los resultados del primer experimento confirmaron la tolerancia del Romo al calor y su dominancia en los cruces F1 cuando se compararon con el Angus. La comparación de las características y calidad de la canal mostraron similar ternera y, según los patrones norteamericanos ("USDA quality grade"), la calidad fue también similar o mejor en los animales cruzados. Los investigadores concluyen que esta raza, además de su tolerancia al calor, ofrece excelentes perspectivas para el mercado de los Estados Unidos de Norte América.

Vigor Híbrido

En un plan de cruzamiento alterno con Cebú y terminal con toros Charoláis y Santa Gertrudis, los resultados obtenidos manifiestan no solo el gran potencial productivo del Romo sino su extraordinaria habilidad combinatoria, especialmente con Cebú, exteriorizada en la producción de híbridos de extraordinario comportamiento, tanto individual como materno.





SAN MARTINERO

"El ganado de la media colombiana"

Descripción e Importancia

Origen

El ganado SM está adaptado a las subregiones del piedemonte y altillanura, zonas representativas del Bosque Húmedo y Muy Húmedo Tropical (BHT, BMHT) de la Orinoquia colombiana, la cual se caracteriza por su topografía plana y ondulada, suelos pobres, ácidos, con deficiencias minerales, especialmente P, Cu, Zn y altos contenidos de Al; temperatura media de 26° C y humedad relativa del 87% en la época de invierno y de 55% en la época de verano; precipitación entre 2700 (Altillanura) y 3500 (Piedemonte) mm/año.

Las drásticas condiciones climáticas de la Orinoquia desarrollaron en el SM características de gran importancia económica, tales como: eficiencia reproductiva, longevidad, mansedumbre, rusticidad, cierta tolerancia a ectoparásitos, habilidad para soportar condiciones extremas de temperatura y humedad y para utilizar forrajes fibrosos; constituyéndose, en patrimonio biológico y económico de gran importancia para la provisión de alimentos (carne, leche), pieles y trabajo en las condiciones extensivas de manejo de los Llanos Orientales. El SM es extraordinariamente andariego, se adapta para vivir en grandes extensiones, donde los forrajes están muy esparcidos y las aguas a grandes distancias.





Características productivas de la Raza SAN MARTINERO

Producción de Leche y/o Carne

Al ganado SM tradicionalmente se le considera como productor de carne; sin embargo, su producción diaria de leche (3.5 kg), en condiciones de pastoreo, ordeño con ternero y en lactancia de 240 días, lo sitúan cerca del promedio de producción de vacas mestizas (Europeo x C) tipo "Doble Propósito", por lo que podría ser utilizado, en forma pura o en cruzamiento con razas especializadas, en este sistema de producción. Los cruces alternos de SM con ganado Cebú (Brahman), con el fin de mejorar la producción de carne, ha proporcionado excelentes resultados en características de importancia económica, como reproducción, crecimiento, habilidad materna y rendimiento en canal.

Vigor Híbrido

***Tasas de natalidad, supervivencia y destete de SM, C y cruces.**

Raza Toro	Raza Vaca	Natalidad %	Supervivencia %	Destete %
SM	SM	77.8	97.0	75.5
C	C	70.7	93.0	65.8
SM	C	71.7	98.0	70.3
SM o C	SMxC/CxSM	80.5	98.0	78.9

***Peso y producción de carne al destete por vaca año en cruzamientos rotacionales de SM y C.**

Raza Toro	Raza Vaca	Destete %	Destete Kg	Kg/vaca año	Dif. Sobre Cebú Kg
C	C	65.8	159	104.6	-
SM	C	70.3	177	124.4	19.8
SM o C	SMxC/CxSM	78.9	180	142.0	27.3

Como consecuencia de las ventajas en natalidad (9.8%), supervivencia (5%) y peso al destete (13.5%) de los cruces F1 SMxC y de los de toros C y/o SM por vacas híbridas F1 (SMxC y CxSM) sobre el Cebú puro, **los híbridos produjeron 19.8 y 37.4 kg. más carne al destete por cada vaca expuesta a toro.**

En condiciones de pastoreo, los híbridos SMxC alcanzaron 450 Kg de peso vivo a menor edad que los C (35 vs. 37 meses). Su rendimiento en canal fue similar, y la composición de ésta presentó mejor relación carne:grasa (7.0:1 vs 3.5:1) y similar proporción carne:hueso (3.4:1 vs. 3.3:1).



VELÁSQUEZ

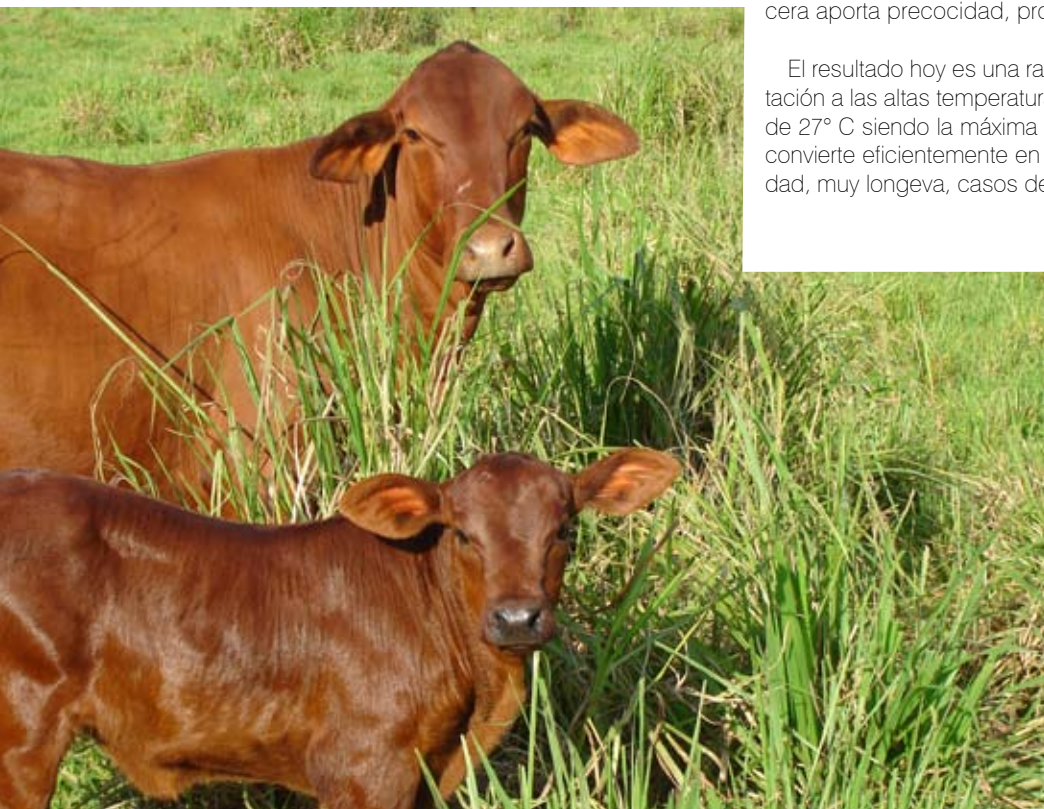
"La Raza colombiana para producir carne en el trópico"

Descripción e Importancia

Origen

Raza colombiana formada por el Doctor José Velásquez Q. Resultado del cruce de Romosinuano x Brahman Rojo x Red-Poll, teóricamente es un 25% Romosinuano, 25% Brahman Rojo, 50% Red Poll. De las anteriores razas, una muy fértil y adaptada al medio tropical cálido colombiano, la otra muy rustica, resistente a parasitismos y al calor, la tercera aporta precocidad, producción y calidad de carne.

El resultado hoy es una raza de tamaño mediano, roja, topa natural, con una gran adaptación a las altas temperaturas, (el medio ambiente en que habita tiene temperatura media de 27° C siendo la máxima de 35°C y la mínima de 16 °C). Consume forrajes toscos que convierte eficientemente en carne, muy resistente a la mosca y la garrapata, de alta fertilidad, muy longeva, casos de vacas de 18 años y su estado reproductivo es normal.





Características productivas de la Raza VELASQUEZ

Fertilidad

Intervalo entre partos de 420 días en 4735 observaciones

Precocidad

Machos a los 16 meses con 370 Kg.
Machos de 18 meses con 420 Kg.
Primer Parto las hembras a los 33 meses

Rusticidad

Alta resistencia a parásitos internos y externos (moscas, garrapatas).

Longevidad

Vacas de 16 años con 14 partos.

Producción de carne

La calidad de la carne es excelente, por la conformación del novillo, por el marmóreo y la distribución de la grasa de cobertura, con promedios de rendimiento en canal del 58%.



RESUMEN

Un vistazo a las Razas Criollas Colombianas trabajadas por Corpoica



Cuadro 1
¿Por qué el Ganado Criollo es la Mejor Alternativa?

Raza	Producción de Carne	Producción de Leche	Ventajas Diferenciales
Blanco Orejinegro (BON)	Rendimiento en canal de BON por CEBÚ promedio 58%	El mejor comportamiento esta reportado para los cruces de BON por HOLSTEIN	Precoz, alta fertilidad, longevidad, rusticidad y excelente cruzamiento con CEBÚ para la producción de carne, mejorando la calidad de carne por el gen de la ternera
Costeño Con Cuernos (CCC)	Rendimiento en canal se encuentra entre 54% y 56% de CCC por CEBÚ	Promedio de producción de leche diario entre 4 y 7 Litros para la raza pura; en cruces las producciones mejoran en más del 50%	Excelentes cruzamientos para producciones de leche entre Holstein por CCC y Pardo Suizo por CCC.
Romosinuano	Rendimiento en canal está por encima del 58%	No aplica	El mayor valor de los toros RS es su habilidad para cruzamiento con vacada CEBÚ mejorando los índices de (precocidad, natalidad y fertilidad) Mayor cantidad de carne producida en menor tiempo por Ha.
San Martinero	Rendimiento en canal superior al 53%	Producción de leche entre 4 y 7 Lt , por día en ordeño con ternero.	Producción de carne de buena calidad bajo condiciones de pastoreo. Excelente comportamiento en cruzamiento con CEBÚ, mejorando los índices de (precocidad, natalidad y fertilidad)



Cuadro 2
Caracterización Fenotípica

Raza	Centro de Investigación	Peso al Nacer Kg	Peso al Destete Kg	Peso a los 16 Meses Kg	Edad al Primer Parto (Meses)	Intervalo entre parto (Días)
Blanco Orejinegro	EL NÚS	28,0+/-3,7	165,0+/-29,2	215,0+/-30,6	37,9+/-1,2	487,5
Costeño con Cuernos	TURIPANÁ	28,7+/-0,7	194,0+/-3,5	246,0+/-15,8	37,3+/-2,9	509,0+/-80,9
Romosinuano	TURIPANÁ	31,0+/-3,8	183,0+/-29,3	247,0+/-33,8	38,0+/-0,14	434,0+/-139,2
San Martinero	LA LIBERTAD	26,5+/-1,1	156,1+/-27,4	209,7+/-6,1	37,0+/-0,0	486

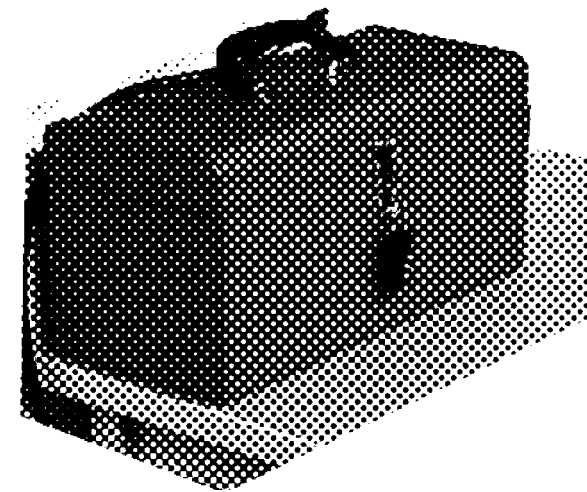


Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria



3er CAPITULO

UN MUNDO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA GANADERIA





EMBRIONES Y PAJILLAS CORPOICA

Reproducción animal asistida
Resolución ICA 2383 del 4 de septiembre de 2003

Características del Producto

Congelación de Semen

CORPOICA cuenta en la actualidad con la capacidad instalada para realizar el mantenimiento de toros y la congelación de semen con calidad de exportación, pues cumple con la normatividad vigente; de igual manera brinda el servicio de asesoría a ganaderos y apoyo a técnicos que deseen realizar dicha exportación.

Producción y Transferencia de Embriones

La Superovulación, Aspiración Folicular Guiada por Ultrasonido, Congelación y Transferencia de Embriones, son herramientas que permiten realizar mejoramiento genético acelerado, incrementando la producción de leche y/o carne.

La Aspiración Folicular Guiada por Ultrasonido, admite la utilización de hembras bovinas de alto valor genético como donadoras de óvulos, en la eventualidad que no respondan a la técnica de superovulación o también puede ser utilizada como técnica única para la producción de embriones esperando disminuir los costos de producción, y por otro lado utilizar el animal por mayor tiempo.

La congelación de embriones ha permitido el mayor desarrollo del comercio; CORPOICA maneja tecnologías de punta a través de esquemas que permiten la transferencia directa de embriones post descongelación.



Beneficios de las Biotecnologías de la Reproducción

- Mejorar la utilización de animales de alto valor genético.
- Acelerar programas de Selección Genética
- Facilitar el comercio de Germoplasma (Semen, Embriones) a nivel regional, nacional e internacional.
- Mejorar la productividad de los ganaderos y la eficiencia del uso de Biotecnologías de la Reproducción por especialistas en el área
- Incrementar el número de crías producidas por año, a partir de una hembra donadora de alto valor genético
- Obtención de semen de los toros con mayores valores genéticos para características productivas.
- Disminución de la probabilidad de contagio de enfermedades y facilidad de transporte del material germinal.
- De 40 a 60 % de eficiencia en implantación a partir de embriones frescos
- De 30 a 50 % de eficiencia en implantación a partir de embriones congelados.

Precio de venta al público
\$15.000 por pajilla

Para mayor información
AGRONEGOCIOS NACIONAL
Corpoica - CI Tibaitatá
Tel: 422 73 00 ext. 1551/52/53/54



ANABASAN

Registro ICA 5226 – DB

Características del Producto

ANABASAN es una vacuna viva trivalente, moderadamente atenuada, que sirve para inmunizar bovinos entre 3 y 12 meses de edad.

Con una dosis única, protege de por vida contra los principales helmintos de los rumiantes en el trópico: la babesiosis y la anaplasmosis bovinas, enfermedades causadas en Colombia por *Babesia bovis* y *Babesia bigemina*, y por *Anaplasma marginale*.

Dosificación y aplicación

Se debe aplicar 2 ml. De la vacuna trivalente vía subcutánea o intramuscular. Una vez preparada debe utilizarse en un lapso de 8 horas, tiempo durante el cual deberá refrigerarse entre 4°C - 9°C (en hielo). Utilizar preferiblemente agujas calibre 16 y jeringas de 2ml. Desechables.

Presentación y Preparación

ANABASAN viene en frascos de 10 dosis. Tres viales (tapa amarilla, azul y roja) congelados en nitrógeno líquido y un frasco diluyente de 15 ml. Para su preparación se debe descongelar los tres rápidamente en agua tibia de 37°C y mezclarlos en el diluyente estéril para formar 10 dosis trivalentes.



Beneficios

- Una sola dosis de por vida
- Cero mortalidad en animales susceptibles vacunados con criterio profiláctico
- Efectividad (100%).
- Contribuye con el mejoramiento genético en sistemas de producción de carne y leche, pues permite la inmunización de nuevas razas para adaptarlas a las condiciones tropicales.

Información técnica y comercial sobre el producto

Si usted desea más información contactar a

LIMOR DE COLOMBIA S.A.
DEPARTAMENTO COMERCIAL
Tel: 6201023

Información técnico-científica

Dr. Efraín Benavides Ortiz
CORPOICA - Ceisa
Tel: 368 62 09
ebenavid@andinet.com

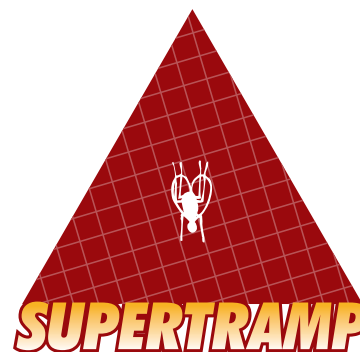


SUPERTRAMP

La mosca de Establo

En Colombia, los ectoparásitos del ganado causan importantes pérdidas económicas para la ganadería, implicando que el ganadero deba recurrir a una serie de compuestos y estrategias químicas y no químicas para su control, constituyéndose en un costo adicional para la economía ganadera.

La mosca del establo, *S. calcitrans* es un parásito externo, hematófago, ampliamente distribuido, que afecta de manera importante al ganado lechero mantenido en condiciones de confinamiento. Es una mosca de tamaño mediano, entre seis y diez milímetros de longitud, que se caracteriza por poseer unas piezas bucales picadoras prominentes; a diferencia de *H. irritans*, no vive constantemente sobre los animales, sino que se acerca sólo para alimentarse, ubicándose preferiblemente en las extremidades del animal y el abdomen; altas infestaciones causan efectos adversos, tanto por la pérdida de sangre, como por las molestias e irritación que provocan, lo cual tiene repercusiones en los patrones de conducta de los animales provocando una reducción en la producción de carne y leche; elevando los costos de producción.



Características del Producto

SUPERTRAMP es una trampa piramidal adherente para el control de la mosca del establo *Stomoxys calcitrans*. Es una herramienta plegable, fácil de armar y transportar, elaborada con material termo formado; además, constituye una tecnología "verde" amigable con el medio ambiente. Se recomienda que ubicar las trampas en lugares donde sean visibles por las moscas, es decir las cercanías de las áreas de pastoreo del ganado e inmediaciones de los establos y las salas de ordeño.

Beneficios

- Alta Efectividad para la mosca del establo, *S. calcitrans*
- Es un producto de tecnología verde
- Material termo forrado
- Liviano, fácil de armar y transportar ●

INALMET
Departamento Comercial
Tel: 252 68 68
cel: 310 850 52 80

Información técnico-científica
Dr. Efraín Benavides Ortiz
CORPOICA - Ceisa
Tel: 368 62 09
ebenavid@andinat.com





LABORATORIO DE NUTRICIÓN ANIMAL

Características del Laboratorio

El laboratorio trabaja la caracterización de los recursos alimenticios mediante el análisis de la composición química y el valor nutritivo, tanto de alimentos completos como de ingredientes, subproductos de la agroindustria y materiales forrajeros (gramíneas y Leguminosas) destinados a la alimentación animal.

El servicio que ofrece el laboratorio es completo pues presta asesoría e interpretación de los resultados; en ese sentido constituye una herramienta valiosa para la toma de decisiones por parte de ganaderos y asistentes técnicos en lo relacionado con aspectos de la alimentación animal.

Servicios que presta el Laboratorio

En este laboratorio se realizan los siguientes análisis: proximal o bromatológico, pared celular completo, minerales, factores antinutricionales, nitrógeno y toxinas; éstos análisis se realizan sobre alimentos completos, subproductos de la agroindustria, materiales forrajeros como pastos, leguminosas y arbustos destinados a la alimentación animal; los resultados se obtienen mediante la aplicación de pruebas de calorimetría, espectrofotometría de absorción atómica, potenciometría, cromatografía y digestibilidad.

Información Centro de Investigación TIBAITATÁ

Información Técnica
Dra. Beatriz Abadía,
Dr. Luis Carlos Arreaza
CI Tibaitatá
Tel: 422 73 00 extS 1322 y 1323

Información Comercial
Sra. Myriam Ruiz
CI Tibaitatá
Tel: 422 73 00 exts 1309 y 1310

CORPOICA cuenta con laboratorios nutrición animal en los centros

C.I. LA LIBERTAD
Villavicencio - Meta
Tel: (098)-6709831 - 6709700

C.I. TURIPANÁ
Montería
Tel: (094) 7860052

La información contenida en los dos primeros capítulos de este impreso fueron adaptados de textos originales por el equipo de AGRONEGOCIOS NACIONAL DE CORPOICA. Obtenida de las siguientes escritas:

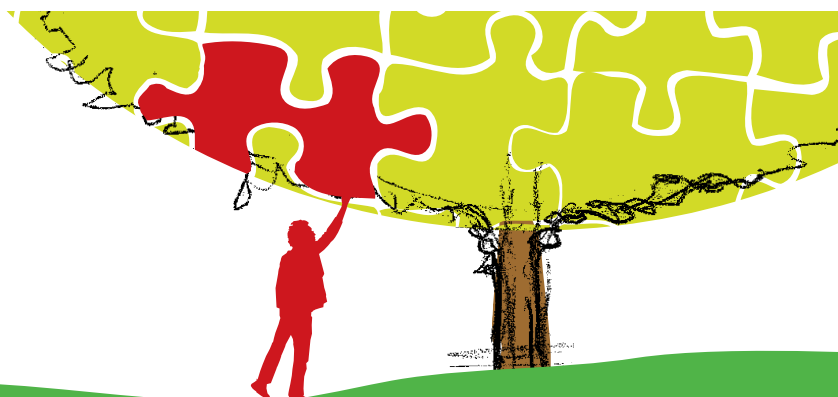
- Los animales domésticos criollos y colombianos en la producción pecuaria nacional. Compilador Héctor José Anzola Vásquez Ph.D Grupo de Bioseguridad y Recursos Genéticos Pecuarios / ICA, CORPOICA, ASOCRIOLLO, BOGOTÁ D.C 2001
- Razas Criollas y colombianas puras MEMORIA Convenio 135-01. ASOCRIOLLO, ABRIL DE 2003
- Material escrito suministrado por el DR. JOSÉ ANTONIO VELASQUEZ, Director Ejecutivo ASOCRIOLLO, BOGOTÁ JUNIO DE 2006
- El material fotográfico utilizado pertenece al banco de imágenes de CORPOICA y ASOCRIOLLO



Sea una pieza Clave en el agro Colombiano Sea parte de Corpoica

Para CORPOICA el agro es un rompecabezas donde investigamos y generamos tecnologías para que usted mejore su productividad

Obtener la **tarjeta Corpoica CLAVE** es recibir beneficios exclusivos sin ningún costo.
Pertenezca al rompecabezas más productivo; sea parte de Corpoica CLAVE



Si desea pertenecer a nuestro Selecto Grupo, por favor comuníquese con nosotros
SEDE CENTRAL C.I. TIBAITATA pbx (091) 422 7300 ext 1552 UNIDAD DE MERCADEO AGRONEGOCIOS

