UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO" UNIDAD LAGUNA

División Regional de Ciencia Animal



PECHA DE A	DQUESICSÓN	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
NUM. DE INV	WYTANIO	
PROCEDENC		
NUM CALIFI	0028	39
PRECIO		
DIST.		-

"RAZAS EXOTICAS DE GANADO BOVINO DE CARNE DE RECIENTE INTRODUCCION A MEXICO"

POR:

MARCO ANTONIO GOMEZ LEGORRETA

MONOGRAFIA

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TORREÓN COAHUILA, MEXICO

ABRIL DE 2000



SF201 .G65

2000

CID UAAAN UL

Ej.1

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO" UNIDAD LAGUNA División Regional de Ciencia Animal

MONOGRAFIA

"RAZAS EXOTICAS DE GANADO BOVINO DE CARNE DE RECIENTE INTRODUCCION A MEXICO"

APROBADA POR EL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORIA

PRESIDENTE DEL JURADO

ING. M.C JESUS ENRIQUE CANTU BRITO

COORDINADOR DE LA DIVISION REGIONAL DE CIENCIA ANIMAI

M.C. M.V.Z. JORGE ITURBIDE RAMIREZ

Coordination de la Divinita Regional de Claude Astrail

TORREÓN COAHUILA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO" UNIDAD LAGUNA División Regional de Ciencia Animal

MONOGRAFIA

POR

Marco Antonio Goméz Legorreta

"RAZAS EXOTICAS DE GANADO BOVINO DE CARNE DE RECIENTE INTRODUCCION A MEXICO"

MONOGRAFÍA ELABORADA BAJO LA SUPERVISION DEL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORIA Y APROBADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

PRESIDENTE:

M.C. JESUS ENRIQUE CANTU BRITO

VOCAL:

M.C. JOSE DE JESUS QUEZADA AGUIRRE

VOCAL:

M.V.Z. JUAN MANDEL GUILLEN SAENZ

VOCAL:

M.C. DAVID VILLEARREAL REYES

TORREÓN COAHUILA

ABRIL DE 2000

AGRADECIMIENTOS

A MI ALTA TERRA MATER LA U.A.A.A.N POR HABERME DADO LA OPORTUNIDAD DE CURSAR UNA CARRERA: LA CARRERA DE MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA, POR LO CUAL LE ESTARÉ ETERNAMENTE AGRADECIDO.

A MI PADRE EL SR. PEDRO GÓMEZ GÓNZALEZ QUE SIN SU ESFUERZO, CONSEJOS Y SU APOYO MORAL E INCONDICIONAL HICIERÓN DE MÍ UNA PERSONA DE BIÉN PARA LA SOCIEDAD.

A MI ASESOR EL M.C. JESUS ENRIQUE CANTU BRITO POR SU PACIENCIA, POR LAS ENSEÑANZAS Y CONOCIMIENTOS Y QUE LOGRÉ OBTENER DE EL PARA TENER UNA FORMACIÓN MAS COMPLETA QUE SERÁ DE GRAN UTILIDAD DURANTE MI CARRERA ASI COMO EN EL DESARROLLO DE MI EJERCICIO PROFESIONAL.

AL JURADO DE MI EXAMEN PROFESIONAL POR SUS CONSEJOS, SUGERENCIAS, OBSERVACIONES Y CORRECCIONES EN LA REVISIÓN DE ESTE TRABAJO, A TODOS MUCHAS GRACIAS.

DEDICATORIAS

A DIOS POR DARME LA OPORTUNIDAD DE VIVIR Y LLEVARME A FELIZ TERMINO A SER ALGIEN EN LA VIDA

A MI PADRE Y A MI MADRE (q.p.d) POR SU BUEN EJEMPLO QUE ME HAN DADO Y SUS BUENOS CONSEJOS, MUCHAS GRACIAS

ESTE TRABAJO SE LO DEDICO ESPECIALMENTE A CARMEN Y A MIS HIJOS CON MUCHO CARIÑO, PORQUE HAN ESTADO CONMIGO A LO LARGO DE ESTE CAMINO, A ELLOS MUCHAS GRACIAS POR HABER DEPOSITADO SU CONFIANZA EN MI.

A MI HERMANA CONCHITA QUE CON SU APOYO Y MOTIVACIÓN LOGRO QUE YO TERMINARA SATISFACTORIAMENTE MI PROFESIÓN.

A MI HERMANO LORENZO LE DEDICO ESTA MONOGRAFÍA POR SER UN APOYO Y AMIGO DE TAL MANERA DE PODER LLEGAR A LA META QUE ME PROPUSE DE LOGRAR UNA CARRERA.

A MIS HERMANOS: JUAN, JOSE, CARMELITA, ROSARIO, PEDRO, GERMAN, ELIZABETH, Y ROBERTO, TAMBIEN A MIS TIAS MARTHA Y CARMELITA QUE SIEMPRE ESTUVIERON MOTIVANDOME PARA SEGUIR ADELANTE EN MÍ FORMACIÓN PROFESIONAL

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE CLASE MUCHAS GRACIAS.

INDICE GENERAL

PAGINA

1.0 INTRODUCCIÓN	1
2.0 OBJETIVOS	2
3.0 DESCRIPCION DE ALGUNAS DE LAS RAZAS EXOTICAS	2
3.1 TARENTAISE	2
3.2 SIMBRAH	7
3.3 SIMMENTAL	11
3.4 GELBVIEH	12
3.5 MAINE – ANJOU	13
3.6 BLONDE D'ADQUITAINE	16
3.7 TROPICARNE	19
3.8 BARZONA	22
3.9 SENEPOL	24
3.10 BRITANICO BLANCO	28
3.11 GELBRAY	29
3.12 ROMO SIRUANO	33
3.12.1 COSTEÑO CON CUERNOS	34
3.13 ROMAGNOLA	36
3.14 LIMOUSIN	39
3.15 CHIANINA	40
3.16 BEEFMASTER	42
3.17 SALERS	46
3.18 BRAHMOUSIN	48
3.19 BRAUNVIEH	49
4.0 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	53

INDICE DE TABLAS

NUMERO	*	PAGINA
1	PESO PROMEDIO EN INTERVALOS DE 6 MESES DE ANIMALES DE LA RAZA ROMAGNOLA	38
2	ALTURA PROMEDIO A LA CRUZ EN INTERVALOS DE 6 MESES DE LA RAZA ROMAGNOLA	38

1.0 INTRODUCCION

Hoy en día la ganadería de carne en nuestro país enfrenta retos muy difíciles debido a los múltiples factores que intervienen en el sistema de producción de carne, entre los que se encuentran la severa sequía que ha azotado a nuestro país en los últimos siete años sobretodo en los estados del norte en donde los sistemas de producción de basan casi exclusivamente de la producción de pastizales naturales.

Entre otros de los factores que afectan los sistemas de producción destaca la gran cantidad de toneladas de carne congelada de importación que anualmente son introducidas al mercado nacional a precios muy desleales, influyendo grandemente pero negativamente a las economías de muchos ganaderos de nuestro país.

Otro de los factores que influyen son la utilización de razas o cruzas de ellas en sistemas de producción y en condiciones tanto climáticas como ecológicas muy desfavorables para ciertas razas de animales, debido a la necesidad de contar con animales con potencial genético para producción en condiciones menos favorables para la utilización de ganado de carne de razas puras.

Lo anterior a provocado que muchos ganaderos progresistas e interesados en incrementar su eficiencia y producción ganadera en nuestro país, recurran al empleo e introducción de nuevas razas o razas exóticas que han sido desarrolladas para soportar condiciones severas de clima, escasez de forrajes y altas temperaturas como ocurre en el norte del país, iniciando con ello el auge de la compra de razas exóticas que recientemente se han ido introduciendo a los distintos ambientes a México desde las regiones tropicales hasta las regiones del norte secas y calurosas.

Es por lo anteriormente expuesto en las premisas anteriores que la presente revisión de literatura tiende a recopilar información de algunas de las razas de ganado de carne que se han introducido a nuestro país en los últimos años, haciendo énfasis en los aspectos productivos aunque se cubren algunos aspectos sobre el desarrollo e introducción de la raza tanto a los Estados Unidos como México

2.0 OBJETIVOS

El Objetivo general que se persigue en la elaboración de la presente monografía es el de copilar información literaria de algunas de las razas exóticas de ganado de carne de reciente introducción a nuestro país, haciendo énfasis en los aspectos productivos y de adaptación, así como el conocer el desarrollo e introducción de la raza.

3.0 DESCRICPCION DE ALGUNAS DE LAS RAZAS EXOTICAS

3.1 TARENTAISE

El hogar de la raza Tarentaise es en la escabrosa región de Savoie en Francia. Es una raza pura, con fecha anterior a los registros de 1888. Una breve historia y desarrollo de la raza.

La Conexión Francesa

La incitación realizada acerca del Tarentaise hacia los americanos del Norte es porque para ellos son una nueva raza, generalmente sin relación a otras razas, que dan ese sobresalto del vigor híbrido extra. Es un hecho, que la raza fue nombrada en 1859, y se tuvo el primer congreso de la raza en 1866. El libro de registros del Tarentaise se fundó en 1888, las mayores revisiones se hicieron inmediatamente después de la segunda Guerra del Mundo.

El nombre del Tarentaise lo da su lugar de origen, el Valle Tarentaise en las montañas Alpinas francesas, ha tenido menos mezcla de razas con el Tarentaise en los últimos 100 años que con más razas francesas. ¿Qué otra raza ofrece ése vigor híbrido teniendo tan primitiva genética, y siendo seleccionando casi hace paso de un siglo?

Los europeos lo seleccionaron principalmente por su producción de leche cuando realizan sus decisiones del apareamiento. La naturaleza de la madre, en cambio, seleccionada por musculatura, vigor y adaptabilidad por vivir debajo de las condiciones del ambiente en los Alpes franceses. El resultado fue una raza de doble propósito.

La altitud en su región nativa varía de 304 metros a 2438.3 metros, y usualmente el cambio en elevación es dramático. Para manejar los ambientes de la montaña, Tarentaise desarrolló una musculatura natural excelente. Esta raza es distintiva por su musculatura abundante en la región de la cadera, y son excepcionalmente largos de cuernos a patas.

En Francia ningún otro ganado pastorea en donde el Tarentaise lo hace. El Charoláis, Maine-Anjou y Limousin se encuentran en regiones de las cañadas, donde la tierra y el ambiente es más cálido.

El Tarentaise probó su adaptabilidad alrededor del último tercio del siglo cuando se exportaron a África del Norte. ¡Qué salto de ambientes! De los Alpes franceses a las colonias francesas en Argelia, Marruecos y Túnez, países aorillados al desierto africano. En África del Norte se han cruzado con ganado de tendencia indígena y ha desarrollado una reputación envidiable por mejorar ambos carne y producción de leche en un ambiente árido o semiárido. Esta raza es utilizada también como ganado lechero en África ecuatorial y en el subcontinente Indio.

De Francia a América del Norte

Al los inicios de los años 1970, Dr. Ray Woodward de la Ciudad de las Millas, Montana, se encontraba como director del programa de carne por el Servicio de Criadores Americanos. Woodward buscaba una raza que trabajara en vacas comerciales en los EUA, mientras retuviera la habilidad lechera y, más importante, evitar problemas cuando para la carne y problemas de la fertilidad del ganado exótico que entonces se sabían, él halló la respuesta con el Tarentaise. El primer Tarentaise becerro macho llegó a una cuarentena canadiense alrededor de 1972. Su nombre era Alpin, pesó 748.44 Kg. a 30 meses, y generó tanta excitación y ventas del semen, que poco después se formó la Asociación Tarentaise canadiense. En 1973 se formó la Asociación Tarentaise Americana. Vacas

Una vaca Tarentaise es universalmente reconocida por su tamaño moderado, madurez temprana, volumen grande de leche y facilidad de parto de la vaca.

La pigmentación oscura de los ojos, pies y ubres la protege contra el cáncer (ojo rosado), y quemadura del sol.

Hembras

Tarentaise en su manada, puede mejorar drásticamente la producción de la leche, ubre y estructura de las tetas mientras mantenga un alto nivel de producción de leche después de alimentar al ternero. Puede también mejorar la tasa de rendimiento y calidad de la canal en una generación.

El ganado Tarentaise se ajusta a bien veranos calientes, húmedos sobre todo las vacas nativas del área. Tienen una moderada disposición nerviosa a mansa y habilidades maternas excelentes.

El ganado Tarentaise es la única de importancia continental en las razas de tamaño moderado con superior de habilidad lechera. Se pueden usar en un sistema de cruzamientos, eso retiene sus hembras de reemplazo sin sacrificar pérdidas de ganancia de la cantidad de alimento o calidad en la canal en el descanso del ternero recogido.

El ganado de carne que está predominando es el de registro e influenciado con Brahman rojo y novillos disponibles. Este becerro es ½ Tarentaise y ½ Brahmousin. Cualquier raza, decide en el registro individual con Brahman, se le puede etiquetar y aumentar un valor.

Rescate

Certificado de Brucellosis-libre y Tuberculosis-libre reunidos en hatos desde 1990 en el Rancho Ankenman, Oklahoma.

Los norteamericanos están emocionados con la raza Tarentaise, por que para ellos es una nueva raza, generalmente sin relación con las razas existentes, la cual les da un valor híbrido adicional. La raza fue nombrada en el año de 1859 y el primer congreso fue en 1866.

El libro de Tarentaise fue fundado en el año de 1888 con las mejores revisiones hechas inmediatamente después de la segunda guerra mundial.

Oso Tarentaise es el nombre del lugar de su origen, el valle de Tarentaise en las montañas alpino francesas. Las cruzas con Tarentaise han sido menos que con otras razas en los últimos 100 años. ¿Qué otra cosa ofrece éste vigor híbrido tal como genética prístina, selecciona a los largo de un siglo?

Los europeos seleccionan primeramente para la producción de leche al tomar sus decisiones de crianza. La madre naturaleza, por otra parte selecciona por su musculatura, rusticidad y adaptabilidad en orden de condiciones de vida bajo un rango en los Alpes franceses. El resultado es una raza de doble propósito.

La altitud en ésta región varía de 304 metros a 2438.4 metros de altura y generalmente éste cambio es dramático. Por ésta variación de altura el Tarentaise desarrollo una musculatura natural. Ésta raza se distingue por una musculatura natural. Ésta raza se distingue por una musculatura abundante en la región de la cadera y por sus extremidades excepcionalmente largas.

En Francia ninguna otra raza pastorea donde pastorea la Tarentaise, ni el Charolaise, Maine-Anjou y Limousine, éstos lo hacen donde el terreno es más plano. Salers es nativo de una región montañosa, pero no tanto como el hogar del Tarentaise.

De Francia a África del Norte

El Tarentaise demostró su adaptabilidad al final del siglo pasado cuando fue exportado a África. ¡Un brinco ambiental! DE los Alpes franceses a las colonias francesas en Argelia Marruecos y Túnez, las cuales rodean el desierto de África. En el norte de África se han cruzado con una tensión indígena y han desarrollado una reputación envidiable para la construcción de carne y la producción de leche, en un ambiente árido y semiárido.

De Francia a Norte América

A principios de 1970 el Dr. Ray Woodward de ciudad Millas Montana, fue director del programa de carne del servicio de criadores americanos. Woodward buscaba una cruza que trabajaría en establos comerciales de los Estados Unidos, el cual retuviera la habilidad lechera y más importantemente, evite los problemas

de fertilidad "exótica". Él encontró la respuesta en el Tarentaise. El primer becerro Tarentaise llegó a una estación canadiense en 1972. Su nombre fue ALPINO, peso 748.44 Kg. a los treinta meses de edad y genero más ventas de semen con lo cual se formó una asociación canadiense Tarentaise en el año de 1973.

3.2 SIMBRAH

En un experimento combinado con un semental de raza Brahman y Simmental para comenzar en el pastoreo con algunos ganaderos en el año 1968 tienden a desarrollar lógicamente dentro de su explotación la raza Simbrah. El Brahman o Cebú, la más numerosa raza de la tierra, contribuye con genética al calor y a la tolerancia de los insectos, el ánimo y la excelente habilidad de pastoreo, como fuente maternal y facilidad al parto y gran longevidad.

La raza Simmental complementa con excelentes características como temprana maduración sexual, fertilidad, habilidad lechera, rápido crecimiento y buenas características de la carne. La disposición de docilidad del Simmental es para su complemento. Estas 2 razas son usadas en cooperación para producir una raza el Simbrah, superior en muchos aspectos a partir de la de los padres.

La raza Simbrah es descrita como "el fin de la raza americana" desarrollada en América, la genética de Simbrah tiene características superiores maternales dentro de la manada o debido a su rápido crecimiento, vigor y tolerancia al calor, Simbrah es la respuesta terminal dentro del programa de cruzas. En el análisis final, Simbrah podrá inclinarse a la alta calidad del producto de la carne.

Originalmente crece en el calor, áreas húmedas de la costa del golfo, el Simbrah puede prosperar en las regiones del noroeste y noreste de los E.U.A. con un alto rango de temperaturas 46°C grados en el verano y 25 grados bajo cero en el invierno. Hay buenos intereses de esta raza en el mundo.

Simbrah tiene existencia en muchas áreas donde la crianza del Cebú es predominante también como en otras áreas donde el Simbrah es la única cruza con características deseables.

A la raza Simbrah se le sabe la importancia de la producción practica de ganado bovino con ventajas económicas sobresalientes. Simbrah tiene un desarrollo funcional, los criadores hacen hincapié en las buenas condiciones debajo de líneas, como un escroto de tamaño largo en los toros y ubre con pequeñas tetas en las vacas.

Además también poniendo énfasis en la pigmentación de los ojos, gruesos musculosos y disposiciones razonables en algunos programas para producir Simbrah.

Operaciones comerciales apreciadas y de larga vida productiva de la raza Simbrah, Frecuentemente como 10 años atrás cuando las vacas parían las becerras y los toros y estos eran amansados y criados. Esto puede traer significativamente ahorros y costos de reposición para el ranchero.

Después de destetadas, la mayor parte de las becerras de Simbrah se desarrollan y crían bien por si solas, ellas crecen rápidamente y la ganancia es muy eficiente, ellas pueden disminuir muchas muertes indeseables a 12-15 meses de edad.

Los criadores entusiastas de Simbrah utilizan todas las herramientas de ciencia animal y tecnología moderna disponible para los criadores. Ellos tienen una ancha genética a base de trabajo y una valuación sofisticada del programa ejecutado y la información de progenie.

El registro de Simbrah es por la Asociación Americana de Simmental.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Su origen es suizo, del Valle de Simme ubicado en el berner oberland en Suiza. Desde ahí se difundió y desarrolló hace más de cien años en Europa Central y posteriormente a todo el territorio Europeo.

Actualmente hay una población mundial de más de 40 millones de animales distribuidos en todos los continentes.

A México el Simmental llega en 1973 por toros que la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural importó de Alemania y Suiza.

Según datos extraoficiales, como pioneros de la raza se pueden señalar al Sr. Juan Romero Huxley en el Norte, al Sr. Ing. Arturo de la Vega Larraga en las Huastecas, el Sr. Alfonso Esquivias Navarrete de Jaral del Progreso, Guanajuato y a los Señores MVZ Julio César Castillejos, MVZ Arcadio León y el MVZ Héctor Bernal en el sureste por medio de la inseminación artificial. A mediados de los ochenta se llevaron a cabo importaciones masivas de ganado Simmental de Norteamérica.

Entre sus principales características está su color que abarca desde el amarillo claro hasta el amarillo oscuro o rojo cereza con la cabeza de color blanco, que puede presentar pigmentación en uno o en ambos ojos, así como manchas alrededor de los párpados.

La única raza de doble propósito

Aún y cuando últimamente muchos criadores de otras razas proclaman que su ganado es de doble propósito, la única raza que por más de 100 años ha sido seleccionada genéticamente para el doble propósito es el Simmental. Otras razas

3.3 SIMMENTAL

El Simmental está ampliamente distribuido en todos los criaderos de ganado en el mundo. Aunque la primer cabeza de este ganado que esta registrada en el Swiss Canton de Berne en 1806, esa es una gran evidencia, el ganado era rojo y blanco que era muy productivo establecido en récords eclesiásticos y propiedades seculares el occidente de Suiza. Esos animales rojos y blancos fueron por su rápido crecimiento; sobresalientes en la producción lechera, mantequilla y queso, y por su estatura y excelente calidad de la leche.

En 1785, el Parlamento Suizo limito su exportación a causa de una reunión particular. En 1890 fue formado por los Suizos la asociación de Simmental rojo y blanco.

Desde su origen en Suiza, el criadero se extendió a todos los 6 continentes. El total es estimado entre 40 y 60 millones de ganado Simmental a lo ancho del mundo. Más de la mitad esta en Europa, la extensión fue gradual hasta la época de 1960. La presentación registrada de pocos animales exportados a Italia fue en 1400. Durante el siglo 19, el Simmental fue distribuido por todo el este de Europa, los Balkanes, Russia; últimamente al sur de Africa en 1918 y en Argentina en 1922.

Hay reportes que indican que el ganado Simmental arribo a los Estados Unidos después del comportamiento en la última centuria. El Simmental fue reportado en Illinois en 1887, acorde con su procedencia; en 1895 en New Jersey, New York y en New México ambos en el período de 1916 y 1920. En 1896 se anunció una progenie en el período de 1916 y 1920. En 1896 se anunció una progenie del Breeder's Gazatte, publicado en Chicago, donde hicieron referencia al ganado Simmental. Sin embargo, esos animales no capturaron la atención de los ganaderos Americanos y la influencia del Simmental estuvo ausente hasta la década de 1960.

ni siquiera son una raza, o han ramificado su genética seleccionando unas líneas para leche y otras líneas para carne.

En el Simmental, se ha seleccionado el ganado buscando el equilibrio entre la producción de carne y la producción de leche y como realmente se trata de una raza sus características si se heredan a sus crías.

- Producción de leche:
- Producción de carne:

Simmental línea lechera: 5,000 a 7,000 Kg con un 4% de grasa y un 3.5% de albúmina. El ganado Simmental da un aumento de peso diario de entre 1.250 y 1.400 kg. En toros de hasta 650 Kg.

Simmental línea cárnica: 3,000 a 3,500 kg. De leche. La came del ganado Simmental es de óptima calidad con máxima rentabilidad.

Así que para el ganadero comercial que busca un verdadero mejoramiento genético su mejor opción es el Simmental ya que por un lado sus vaquillas de reemplazo serán buenas madres con buena producción de leche que darán altos pesos al destete y por otro lado los machos tendrán las características cárnicas que buscan los engordaderos nacionales y extranjeros.

La raza productiva por excelencia

Los productores, los criadores de ganado Simmental no están en el negocio de la carne, están en el negocio de la genética para que el productor produzca más carne y leche usando nuestro pie de cría.

Y esto es posible ya que se ha hecho por más de cien años, tal vez el Simmental no es la raza más antigua del mundo pero si es la raza con los registros productivos más antiguos.

Los criaderos de más reciente aparición en Norte América es el de un Canadiense, llamado Travers Smith, que importo el famoso toro "Parisen" de Francia en 1967. El semen fue introducido en el mismo año en los Estados Unidos, con el primer media sangre Simmental en febrero de 1968. La Asociación Americana de Simmental fue formada en octubre de 1968. El Simmental es extendido a Gran Bretaña, Irlanda y Noruega en 1970 y a otros países de Europa. El primer toro importado a los Estados Unidos en 1971 y Austria recibió semen y animales vivos Simmental en 1972. La Federación Simmental en el mundo fue tomada en 1974. En 1976 el ganado Simmental fue embarcado a la República Popular de China.

El ganado es ahora conocido con una gran cantidad de nombres incluidos "Fleckvieh" en Alemania, "PieRouge". "Montbeliard", y "Adondance" en Francia; en Italia se conoce como "Peseta Rosa". El nombre de Simmental es derivado de su localidad de origen; el Valle de Simme de Suiza. En Alemania los bajos valles de Thal o Tal.

El asombroso crecimiento del ganado Simmental en Norte América es lo que ya ocurrió en otros países agricultores en el mundo. En el presente la Asociación Americana de Simmental registra alrededor de 80,000 cabezas de ganado.

3.4 GELBVIEH

Esta raza se le conoce como: Einfarbig gelbes, Hohenvich, German Yellow (Amarillo germano). El Gelbvieh fue originado en Bavaria, en el sur de Alemania. Este se creó al final del siglo XVIII y principios del siglo XIX, tiene el color del bernes y del ganado café suizo utilizado regionalmente como el ganado rojo ó ganado rojo moteado. De la mayoría de las razas europeas el Gelbvieh fue seleccionado originalmente para carne, leche y trabajo.

La raza fue introducida a los E.U. por Genética Carnation a través de las importaciones de semen de Alemania, comenzando en julio de 1971. El Gelbvieh es una de las razas europeas de las cuales fueron introducidas a los E.U. a través de los programas de inseminación artificial. La Asociación Americana Gelbvieh (AAG) también fue organizada en 1971. Muchas otras trazas fueron importadas en ese tiempo, la raza fue establecida mejorando a la base de hembras. Las hembras son registradas como raza pura teniendo 7/8 de Gelbvieh y los toros con 15/16. Para ganar el status de un semental en Alemania, el toro alemán primero debe superar una serie de pruebas de comportamiento y de progenie. Mas del 70% de la cosecha de becerros en Alemania provienen de la IA, por lo tanto la raza es reforzada por una fuerte herencia en el comportamiento. La AAG requiere registrar el comportamiento para la inscripción. La Recopilación Anual de Sementales, el Programa de Reconocimiento en Vacas, EPDs para todo tipo de animales, promoción de razas, y un programa de mercadeo comercial enfatizan los programas de acción del Programa de Gelbvieh.

La raza es de un color rojo, con fuerte pigmentación en la piel y comada. El ganado descornado se ha desarrollado en los Estados Unidos, del uso de un grupo de hembras descornadas de manera natural. Los seguidores y abocados de la traza aseguran que ésta tiene una fertilidad superior así como facilidad al parto, habilidad materna y una tasa de crecimiento superior en las crías.

3.5 MAINE - ANJOU

La historia del Maine-Anjou.

La raza Maine-Anjou fue originada en la parte Noroeste de Francia. Esta área es excelente para la producción de carne de la que tiene ambos praderas y tierra cultivable.

Al principio de siglo XIX, el ganado en esta región era grande, animales bien musculosos, con pelaje rojo claro manchado con blanco. Este ganado fue conocido como la raza Mancelle, además de su tamaño y musculatura, el Mancelle tenia reputación por su fácil engorda. Leclere Thoin, un agricultor, escribió en 1938 que sobre los pastos estaba el auge del valle Mancelle, "eran los últimos en ser puestos en el pasto y los primeros en ponerse en los mercados de la capital de la ciudad.

El conde Falloux un terrateniente, importo ganado Durtham de Inglaterra y la cruzo con Mancelle. La cruza era extremadamente exitosa y para 1850 los animales Durham-Mancelle estaban ganando campeonatos en las ferias agrícolas de Francia. En 1908 la sociedad criadores de ganado Durtham-Mancelle se formaron en Chateau-Gontieren el distrito de Mayenne. En 1909 se cambio el nombre a sociedad de criadores de ganado Maine-Anjou, toma su nombre de los Valles de Maine y Anjou.

La Asociación ha trabajado establemente para el mejoramiento de la raza. Principalmente la cría del ganado estaba con pequeños granjeros cuya meta era obtener el máximo ingreso de su pequeña área de tierra. Por esta razón el Maine-Anjou evolucionó como una raza de doble propósito, en donde las vacas son utilizadas para la producción de leche y a los novillos los para alimentar el mercado. Esto es aún común en muchas granjas hallar vacas Maine-Anjou siendo ordeñadas. En muchos hatos la mitad de las vacas son ordeñadas y la otra cría dos becerros cada una.

La Maine-Anjou es una de las razas más grandes desarrolladas en Francia, los toros maduros adultos llegan a pesar 1062.6 -1550 kilogramos en promedio. Vacas maduras tendrán cierto rango 750 -800 Kg. El colorido es rojo muy obscuro con marcas blancas en la cabeza, barriga, trasero, piernas y cola. También es común el blanco en otras partes del cuerpo.

El primer Maine-Anjou importado en Norteamericana vino a Canadá en 1969. Este ganado se introdujo a través de la inseminación artificial a los Estados Unidos.

La Sociedad Maine-Anjou Inc. Se incorporó en Nebraska en 1969 e incluyó ambos miembros Americanos y Canadienses. En 1971 se cambió el nombre a Sociedad Internacional Maine-Anjou y sus oficinas centrales fueron instaladas en el edificio de intercambio de ganado en Kansas, ciudad de Missouri. Se cambió el nombre el 1976 a Asociación Americana Maine-Anjou.

Cualidades productivas

El ganado Maine-Anjou, es una raza cuyas crías pesan desde 40 hasta 50 Kg al nacimiento, tienen una muy rápida tasa de crecimiento y una muy temprana madurez, así el ganado es engordado entre los 24 a los 30 meses fácilmente; esta es una gran ventaja en la producción de ganado de carne joven cuya carne es ya de buen sabor, color y marmoleado. En adicción la conformación de la raza es buena. La canal de toros jóvenes cuando son sacrificados a 18 meses, tienen un peso promedio de 400 Kg

El Maine-Anjou, una raza de doble propósito, es una raza tranquila, frecuentemente usada para la producción de leche en el área donde es originaria. El rendimiento promedio de leche registrado en vacas es de 3,679 Kg. En 3.69% de grasa y 3.36% de proteína.

En adición, una característica de la raza es muy alta la proporción de gemelos nacidos (8% del total).

Las vacas Maine-Anjou, son excelentes madres, el criador espera en mayo resultados óptimos de un becerro destetado por vaca de la manada por año; al destete pesan alrededor de 300 Kg

La raza, es bastante fuerte, y bien adaptada a variedad de condiciones de clima templado. Es tranquilo en condiciones de explotación abierta.

La raza y su distribución.

Las crías son destetadas mejorando su calidad de carne, específicamente la conformación. Cuando los toros son evaluados, se pone particular atención en la conformación de la cabeza. En Francia el Maine-Anjou se encuentra pastoreando en el área y Lower Loire.

Durante los últimos 10 años la raza a sido exportada a diferentes países.

3.6 BLONDE D'ADQUITAINE

Origen.

El Blonde d'Aquitaine, es el resultado de una combinación de tres líneas de ganado colorado, el Geronais, Quercy y Blondes Pirineo que fueron encontraron en las áreas accidentales del sudoeste de los Pirineos desde 1962.

Durante 40 años el ganado ha pastoreado en esta región y fue tradicionalmente usado para bestia de tiro y carga, pero posteriormente fue criado y seleccionado para la producción de carne, especialmente para carne de ternera.

Tres líneas bovinas comprende al Blonde d'Aquitaine. Estas son las líneas Garonna's, la Quercy y el Bolnde des Pyrenees. Estos bovinos son de la parte sudoeste de Francia: de los planos de Garonne, de los altos de Garonne y de las montañas de Pyrenees.

La historia del bovino Blonde d'Aquitaine en esta área es de la edad media, cuando el bovino Blonde era usado como tracción de carros de armas y mercancías. Este tiende a ser una mezcla de razas Shorthons, Charoláis y Limousin pero estas eran el resultado de la selección regresando al tipo original.

El bovino estaba valorado como un buen productor de carne y leche.

La raza Blonde d'Aquitaine muestra una historia de reproducción selectiva, teniendo como resultado en lo económico una valiosa raza que nosotros conocemos ahora. Este gran desarrollo que se dio lento produjo un gran animal.

En 1960, el hato francés del Blonde d'Aquitaine se exploto.

La raza tiene experimentado un tremendo crecimiento y de las categorías de hoy es el tercer más grande bovino de carne en Francia. El primer bovino Blonde d'Aquitaine fue importado a los E.U. en 1972.

El bovino Blonde d'Aquitaine es fino y de estructura moderada para una raza muy grande, los toros más maduros de Blonde pesan de 850 a 1150 Kg., y hembras que varían de 550 a 750 Kg. Se sacrifican los animales de 14 meses con un peso de 600 a 675 Kilogramos.

Esta raza es muy musculosa y esta cubierta con pelo corto y colorido. La cabeza del Blonde d'Aquitaine es larga de los cuernos al hocico.

El frente de la cabeza y el hocico son anchos, la cara es triangular. Los cuernos son claros y gruesos en la base y oscuros en la punta.

Características.

El Blonde d'Aquitaine es una animal robusto y dócil y las vacas y vaquillas paren fácilmente (98%) la longitud de los becerros es el factor que garantiza una expulsión fácil del becerro en el parto, el peso del becerro y su carne son pesados.

Esta raza, es apropiada para todos los sistemas y en todos los climas, tolera muy bien el calor y tiene una pronta recuperación de la condición corporal después de un período de mala alimentación.

Es un excelente productor de carne y tiene buena reputación para una rápida velocidad de desarrollo (sobre 2 Kg/día) con buena conversión, excelente conformación de la canal y poca grasa en la canal de pronta maduración que por supuesto lo hace conveniente para la producción de terneras pesadas o para becerros al destete jóvenes de carne, es un animal con músculo bien desarrollado.

La ganancia de peso de los toros de 6 a 12 meses en un sistema intensivo es de 1.4 a 1.5 Kg/día y el rendimiento de la canal en toros de 14 a 16 meses es de 67.5 a 69%.

Crianza y Distribución.

El uso de esta raza ha ido creciendo en sus dos variables, tanto como raza pura y como resultado de cruzas. Hay programas designados para la crianza de sementales para la producción o para raza pura, de hecho los sementales para la explotación en negocios comerciales con hembras propias de una región determinada.

El Blonde d'Aquitaine se ha esparcido por el mundo y se ha utilizado principalmente para cruzas con vacas europeas o cebú. Los países que están involucrados en el intercambio de información son Argentina, Francia, Brasil, Canadá, Inglaterra, Australia, Nueva Zelanda, España y Estados Unidos.

3.7 TROPICARNE

Un ganado con grandes cualidades reproductoras y muy buenos aumentos de peso.

Las regiones tropicales son las de mayor potencial pecuario, sin embargo pocas razas bovinas se pueden adaptar a estas zonas, debido a ciertos limitantes climáticos como son: alta humedad relativa, cambios bruscos en la presión atmosférica, gran radiación solar u precipitación elevada. Todo esto favorece a la abundancia de endo y ectoparásitos (moscas, garrapatas, tábanos, parásitos pulmonares, etc.) por lo anteriormente expuesto ha sido difícil la adaptación de las razas europeas a las zonas tropicales.

Uno de los principales motivos por los que se ha buscado tener razas europeas en el trópico, es porque tienen cualidades reproductivas superiores al ganado cebuino y criollo. (Ya que estos a pesar de poseer muy buena adaptación a este medio, presentan ciertos inconvenientes como: nerviosismo, baja fertilidad, poco rendimiento en canal, bajo aumento de peso y carne de no muy buena calidad), también llegan a su edad reproductiva a muy tarde edad.

Considerando lo anterior, se inició en la década de los 30's el mejoramiento del ganado en los ranchos "La Estrella" y "Santa Semilla", ubicados en los municipios de Tampico Alto y Ozuluama, Veracruz, respectivamente, llevándole registros de genealogía y productividad a cada animal.

Lo que se busco fue: tener animales completamente adaptados a este medio hostil del trópico, que fueran mansos, fértiles, precoces, que se mantuvieran en buenas condiciones en cualquier época del año, y sobre todo que fueran aumentadores de peso.

Fue así como, partiendo de ganado cebuino se empezaron a hacer cruzas con varias razas, tratando de que adoptaran cada una de sus ventajas y

cualidades. Las razas utilizadas para este propósito fueron además del Cebú, Charoláis, Barzona y Senepol.

Se mantuvo con una rígida selección, mediante la observación y registros individuales de producción, teniendo siempre en mente los ideales buscados.

Este ganado quedo formado por la siguiente proporción de cada raza: Senepol 32.5%, Barzona 23.44%, Brahman 8.79% y Charoláis 5.27%.

A través de varias generaciones y muchos años de trabajo constante, se logro obtener un ganado altamente fértil, precoz de muy buen peso al destete y a los 18 meses, con carne de muy buena calidad, de talla mediana, manso y excelente habilidad materna.

Esta idea que se originó en el año de 1934, ha dado lugar a lo que ha sido considerado como la primera raza bovina mexicana.

Esta raza desarrollada en la Huasteca Mexicana, se ha extendido rápidamente a través de las zonas tropicales y subtropicales del país con magníficos resultados.

Al hacer cruzas con ganado cebuino, Cebu-Suizo, Suizo, Cebu-Criollo, etc. es sorprendente como el Tropicarne trasmite: ganancia de peso, mansedumbre, fertilidad, precocidad, adaptabilidad y mejora la calidad y conformación cárnica.

Ha sido muy satisfactorio que las cruzas de otro ganado con "Tropicarne" se clasificaran en el rango de 1 a 1.5 de calidad, en el mercado de explotación, el cual es muy atractivo en la actualidad, ya que alcanzan un mejor precio animales para engorda, a pesar de ser animales en primera cruza; ejem: 50% Tropicarne 50% Cebu.

Características:

COLOR: Rojizo (similar al Alazán).

CONFORMACION: Robusta y con buenas masas musculares.

LA PIEL ES: Gruesa, pero con movilidad.

PELO: Corto y sedoso.

SU CABEZA: Es de corta a mediana.

OREJAS: Cortas y rectas.

CUERNOS: un alto porcentaje son acornes (Melones).

GIBA: Ausencia de Giba, considerando como morrillo.

PREPUCIO U OMBLIGO: Es de mediano a corto.

LA UBRE: Es mediana con tetas bien separadas.

EL HUESO: Es mediano.

Rendimiento en canal

El porcentaje en canal de animales engordados en zacate pangola o guinea ha sido superior al 58%.

Pesos

Al nacer las crías son chicas 34-38 Kg. Lo que es muy ventajoso, ya que los problemas al parto disminuyen. Después del nacimiento, hay una rápida recuperación, pues él eso de destete (240 días) en hembras y de 263 Kg. En los machos a los 18 meses, en pastoreo exclusivamente, las hembras alcanzan el peso promedio de 327 Kg. Y los toretes de 447 Kg. Y en edad adulta, las vacas oscilan entre 470 a 650 Kg, y los machos de 75 a 950 Kg

La edad al primer parto del ganado Tropicarne que se tiene es de 33 meses, en promedio en pastoreo, a diferencia del ganado comúnmente criado en estas zonas el cual presenta su primer parto a una edad superior de los 45 meses.

El intervalo entre partos del Tropicarne es inferior a 14 meses, a diferencia del ganado de zonas tropicales y semitropicales, el que presenta un intervalo superior a los 20 meses, esto indica mayor beneficio económico (en el Tropicarne) al poder tener más pariciones en la vida reproductiva de las hembras.

Esta raza desarrollada en la Huasteca Mexicana, se ha extendido rápidamente a través de las zonas tropicales y subtropicales del país con magníficos resultados, actualmente hay más de 400 criadores de este ganado en (Veracruz, Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, San Luis Potosí, Morelos, Puebla, Tabasco e Hidalgo), contando con una población superior entre todos los criadores de más de 10,000 hembras.

En la actualidad se ofrece semen de "Tropicarne", a través de los bancos de semen de la secretaría en todo el país y además a un precio sumamente económico, así se espera que esta raza se disemine por todo lo ancho y largo de nuestro país.

El Tropicarne fue reconocido como raza en 1987, por la Secretaria de Agricultura y ganadería, es decir es una raza relativamente nueva, la cual ha ido creciendo en base a sus buenos resultados, ejemplo de ello, es de que ya esta diseminándose en zonas que no son tan solo tropicales o subtropicales como Nuevo León, Chihuahua. San Luis Potosí, etc. cabe mencionar que en el trópico es donde tiene mayor ventajas en comparación a lo tradicionalmente criado, ya que fue ahí en donde se demostró ser una ganado más eficiente y rentable.

3.8 BARZONA

El desarrollo de la Barzona comienza en 1942, cuando F.N. Bard y su esposa, en su rancho, en el área desértica intermontañosa en el condado de Yavapai, Arizona. Ellos buscaban desarrollar una raza que pudiera adaptarse a las condiciones del área, que era escarpada y rocosa, con temperaturas extremas,

escasa precipitación y forraje escaso. Said Bard decía, "quiero encontrar una raza o crear una raza de ganado que con el mismo número o la misma extensión pueda producir más libras de carne comercial".

En 1946, E.S. "Jack" Humphrey se unió con el matrimonio Bard y tomaron todo el manejo de las operaciones reproductivas. El combino la genética de las razas Africander, Hereford, Santa Gertrudis y Angus. Los toros Africander se reprodujeron con las vacas Hereford. Algunas de las hijas de esta cruza, fueron apareadas con toros Santa Gertrudis y las demás fueron cruzadas con toros Angus. Walter Kruse en ganado Barzona estimo que esta raza lleva en si cuatro razas más o menos en igual proporción.

Los escasos registros de producción mantenidos en una selección tan rígida fueron llevados aparte para fertilidad, índice de ganancia y habilidad al parto. De estos animales los que tenían los registros más deseados fueron usados para respaldar los programas de reproducción. El mejor ganado que resulto en el desarrollo de esta raza fue llevado al rancho Bard Kirkland en 1948, y en 1959 la operación total fue movida hacia ese rancho. El rancho fue vendido y el hato se disperso en 1974. La señora F.N. Bard en correspondencia con el autor de Razas Modernas de Ganado (Modern Breeds of Livestock), señalo que la mayoría de ese hato fue vendido a criadores en Arizona, pero además algunos animales fueron vendidos al norte y sureste.

Características generales

El Barzona moderno es un animal musculoso de tamaño medio, el tamaño actual maduro varia un poco con el medio ambiente. Es distinguible porque es bastante largo de cabeza y puede ser cornudo o sin cuernos. La raza Barzona es generalmente de color rojo medio, pero pueden variar en color desde un rojo fuerte hasta un rojo muy ligero con una línea blanca ocasional.

La infusión de sangre de Africander en el Barzona, unió muchos genes que hicieron una raza de un vigor excepcional. El Africander es una raza nativa africana, esta registrado desde el siglo XV. Es conocido por su capacidad de pies y piernas, adecuadas para campos accidentados, gran habilidad para utilizar un alto nivel de ramoneo, además tiene buena tolerancia al calor, insectos y resistencia a enfermedades. Se dice que los becerros de Barzona son robustos y muestran un vigor excepcional al nacer. En adición la información de los registros dan a conocer que problemas sobre ojo rosado y cáncer de ojo son casi inexistentes en esta raza debido a la fuerte pigmentación y profundidad del ojo.

El ganado Barzona fue desarrollado para un rango de condiciones rigurosas, y ha creado muchas más de carácter medioambiental. Las pruebas de eficiencia alimenticia y tiempo al sacrificio, son también satisfactorias. Las vacas de la raza Barzona son consideradas buenas madres, mientras que a los toros se les considera como agresivos cuando se realiza la reproducción.

Tienen hecha una buena selección por las características de vigor que incluyen pies y piernas resistentes al cansancio y habilidad para caminar con facilidad, apacentar en campos de vegetación escasa y sobrevivir bajo condiciones de aridez.

3.9 SENEPOL

Historia del Senepol.

La desolación y condiciones adversas protegió al ganado de todos los recursos y factores que afectaron al ganado de pura sangre. No estuvo expuesto a la idea del ganadero del "ganado pequeño-gordo-compacto" que existió durante algún tiempo, lo cual llevó al enanismo. Tampoco participaron en la competencia

para el mejor cuerpo. Mientras que unas razas avanzaban grandemente en una dirección, pero se atrasaban en la dirección opuesta (rusticidad), la raza Senepol tomó una serie de pasos cortos pero seguros que llevaron al animal a lograr lo que el ganadero necesitaba. La isla de St. Croix proporcionó una situación única en la cual los ganaderos explotaban aquellas características deseables mientras que la naturaleza proporcionó la selección natural de aquellas características deseables mientras que la naturaleza proveyó la selección natural necesaria para producir un ganado de mayor calidad bajo el intenso clima de la islita de St. Croix.

El hato o la manada de la isla estaba protegida de otras razas, y debido a su angosta línea genética y su habilidad para sobresaltar sus cualidades en cruzamientos, le permiten el cruce de obtener un pura sangre y su alto nivel de heterosis necesario para el cruzamiento genético.

Características del Senepol.

Tolerancia al calor. Senepol es la única raza de Bos taurus que posee la tolerancia al calor necesaria para una producción eficiente de carne, en el sur y sureste americano. Es muy común ver al ganado Senepol pastando en el calor del medio día mientras el resto se cubre en la sombra. Tenemos información adquirida a través del gobierno de E.E.U.U. que muestra como la temperatura del cuerpo de este ganado se mantiene más baja que la de otras razas, la cual ha sido obtenida durante los meses de verano en el estado de la Florida. Cruces de ganado Senepol han demostrado igual tolerancia al calor del trópico que un Senepol de pura sangre.

Resistencia a Insectos y Enfermedades. Estudios independientes indican que el Senepol posee mayor potencial de resistencia que otras cuatro especies productoras de carne estudiadas. Esto se debe mayormente a la influencia N'dama en el Senepol y a su capacidad de resistencia contra insectos y enfermedades, también al factor de selección natural adquirido por la raza

Senepol durante su tiempo de individualización en la isla de St. Croix. El ganado Senepol rara vez sufre de la enfermedad de ojo rosado y nunca sufre de cáncer en el ojo – aún sin haber sido inmunizada contra eso.

<u>Facilidad de parto</u>. El peso promedio (en sobre 400 muestras de becerros Senepol) se calcula en 69 libras aproximadamente, 32 kilos, lo cual permite un parto rápido, fácil y seguro, y le permite al becerro tener más vigor y puede hacer más fácil el volver a preñar la vaca.

Temperamento Dócil. El ganado Senepol ha sido seleccionado muchas veces debido a su facilidad de maneo. Ganado que es fácil de manejar está menos propenso a sufrir durante su manejo, se mueve más rápidamente al lugar de alimentación que el ganado que esta nervioso y por lo general se escoge menos durante su transportación.

Eficiencia Maternal. La capacidad excepcional de criar y de lactar, presentes en la raza Red Poll son evidentes en las hembras Senepol. La producción de leche promedio por día equivale a 12 Kg. Durante un período de 268 días, en vacas ordeñadas en un lechería de la isla de St. Croix. Su eficiencia de servir como madre es ayudada por su tamaño moderado, su cantidad de carne y sus costumbres alimenticias. Vacas de tamaño adulto pesan entre 1,100 a 1,200 libras (500 a 550 Kg) y consistentemente varían su peso al 50% aun manteniendo un periodo de destete eficiente.

Calidad de la Ubre. Puede esperar que la influencia genética del Senepol mejore la calidad de la ubre. La dureza de la ubre de Senepol es una de las razones por lo que vemos vacas de 15 a 20 años aún procediendo.

Habilidad de alimentarse en todo tipo de clima. Habilidad para alimentarse en terrenos de suficiente pasto al igual que en tiempos de escasez la hacen una mejor raza para sobrevivir en terrenos tropicales.

Características heredables que hacen su carne tierna. La carne del ganado Senepol ha sobresalido en análisis de un Panel Sensitivo por su calidad de sabor. La carne de Senepol también ha producido parte de la fuerza del aumento en el valor de Warner Bratzler.

Comportamiento durante alimentación en Feedlots. Gran cantidad de información ha sido acumulada en este aspecto en la raza Senepol (vacas y becerros destetados); esta información se ha estado acumulando durante los últimos 4 años y medio y todavía se sigue acumulando. Está incluye numerosos grupos de hasta 2 mil cabezas, y ha sido obtenido bajo todo tipo de condiciones ambientales, desde infernales veranos hasta inviernos congelados. Los cruces de ganado Senepol han alcanzado y rebasado consistentemente los estándares impuestos para la Industria ganadera, para Feedlots y calidad de Canal, por la Asociación. Nacional de Ganaderos CattleFaz. Los cruces de ganado Senepol han demostrado ser muy competitivos con otras razas durante la alimentación en el invierno, sobrevivencia en el lodo, el frío e incluso varias tormentas de nieve en la cual sólo se perdió ¼ parte del 1% entre 2,000 cabezas. Durante el verano, el ganado con influencia Senepol ha sobresalido continuando el pastoreo cuando otras vacas buscan el resguardo del sol bajo la sombra.

<u>Vigor Híbrido</u>. La capacidad para cruzarse con otras razas es tremenda debido a su linaje genético ya discutido. En estudios hechos por el Dpto. de Agricultura de los E.E.U.U. cruzamientos con Senepol han demostrado niveles de influencia de 5.4% en peso al nacer, 6.2% en el peso al tiempo de destete y 6.4% al tiempo de ADG, esto muestra un aumento esperado al comparar con cruces de Bos taurus o con Bos taurus puros.

Razas combinadas. Razas combinadas resultan ideales para el calor y a que combinan las características más dominantes de otras razas con las mejores

del Senepol. La influencia Senepol provee resultados en aquellas características que influencian la tolerancia al calor.

3.10 BRITANICO BLANCO

Historia de la raza británico blanco el primer aviso fue en 1697 y se disperso en el hato de Whalley Abbey. Se considera precursores de la raza y se creó probablemente por la cruza de toros de registro de Clevelant, al noreste de Inglaterra, con ganado blanco silvestre cornudo en área cercana a Whalley. Este ganado fue de Gisburne y entonces a Somerford alrededor de 1725. De allí se extendió a Anglia Oriental que estaba por muchos años el centro de actividad por esta raza. El más viejo hato existente, se halla Woodbastwick que es propiedad de la familia Cator.

Se realizo una lista del ganado Parque británico Blanco y Blanco en el mismo libro del hato de 1921 a 1926 cuando se comenzó un libro de la raza por separado por cada hato. Originalmente se registran dos tipos, los cornudos y sin cuernos o melones, que deben de ser admitidos en la Asociación, pero desde 1948 sólo se registró los de sin cuernos que son aceptados en el registro. El ganado, como su nombre lo implica, está blanco con, normalmente, puntos rojos, estos se aceptan en el registro. En 1988 se formó la Asociación del ganado británica Blanca de América (BWCAA) y se une a la sociedades británicas Blancas de Gran Bretaña y Australia en proveer el registro del ganado británico Blanco en el mundo.

Hay mucha confusión en los Estados Unidos entre la raza Parque Blanca y la raza Británica Blanca. Hay tres asociaciones y ganado del mismo color se acepta por todo las asociaciones. La raza Parque Blanco sin cuernos y (Blood typing) Parque Blanco ha demostrado que está muy distante respecto a las razas del ganado moderno. Se tiene fuentes que el Parque Blanco adulto en Bretaña

tiene un promedio 150 Kg. más pesado que el británico Blanco o el Parque Blanco americano.

El Británico Blanco son con cuernos (genéticamente sin cuernos), dócil y raza de doble propósito (carne y leche) utilizado en 1950. Desde entonces el británico blanco ha sido seleccionado para la producción de carne que esta por encima y es prioridad sobre de la producción de leche.

Características el ganado británico Blanco.

La vaca americana británica blanca es de un tamaño moderado de 500 a 750 Kg. Los toros maduros son de 900 a 1150 Kg. Estos toros son suaves sin cuernos en ocasiones se observan que son feos al espectador. Ambos toros y vacas son por naturaleza dóciles. Las ubres de la vaca están bien colocadas y firmes con pequeñas tetas negras. Las líneas traseras son rectas y fuertes con la ligera pendiente de la cola a la cabeza. Se encuentra bien formados los escritos de los toros y grandes de tamaño, de 38-42 cm de circunferencia en toros de normal edad.

3.11 GELBRAY

En los años de 1960 fue una época dorada para la reproducción de crías puras de ganado en los Estados Unidos. Fue una época en la que lograron crear numerosas razas de ganado de registro.

Entonces llegaron los 70's y 80's cuando el ganado europeo llego introduciendo razas exóticas a los criadores de razas puras. Explicando las facilidades y el alto precio de venta del ganado eran señales de una nueva época. Este tipo de ganado con nombres cómicos y de múltiples colores desembarcados de Europa. Simmental, Limousin, Gelbvieh, Maine Anjou, Chianina y donde otras razas llegan a ser comunes en nuestros pastos.

En la industria del ganado de la carne es ahora una era de la biotecnología, el cambio revolucionario abrió nuevas plazas con ingresos y presentaron muchas ideas nuevas. Los años de 1990 se conocerían como la era de las composiciones. La competencia se incremento por la posición en el mercado de la industria del cerdo y de las aves de corral, la cual obliga a producir un animal más eficaz y competitivo.

El papel de la vaca es producir un ternero no tener un par. La llave al éxito del productor es básicamente tener en cuenta los siguientes pasos:

- Producción: un ternero cada 12 meses por vaca.
- Peso al destete: tantas kilos de ternero producidas por hectárea de tierra, de forma práctica económicamente.
- Costo de producción: el costo por kilogramo de ternero producido debe ser tan bajo como sea posible mientras se mantenga la productividad.

La raza de ganado Gelbray esta en una posición única de capitalizar sobre estas metas tradicionales. La combinación genética de Gelbvieh, Angus Rojo y Brahman a aprobado a la raza Gelbray ser una raza maternal con habilidad del semental sacrificar becerros adecuadamente para alimentación y relleno en las plantas de los Estados Unidos.

El rasgo más importante en cualquier raza de ganado es la reproducción. El comportamiento reproductivo es 10 veces más importante que las características de crecimiento y las características de crecimiento son 5 veces más importantes que las características de la canal. No podemos olvidar que cantidad de libras de ternero por vaca llenaron los bolsillos de dinero del ganado comercial. Este punto es más importante a considerar siempre por los reproductores.

Los problemas de parición del ganado de carne son predominantemente relacionados con el efecto de raza. Así el Gelbray puede controlar el tamaño de sus terneros simplemente porque Brahman influye más en apoyos maternales de esta raza, se ha mencionado también que una hembra Brahman (Bos-Indicus) típicamente produce un ternero que pesa aproximadamente 6 ½ % del peso de su cuerpo, considerando que Bos Taurus tal como vacas Gelbvieh y Angus producirán un ternero al nacimiento entre 7 al 8% de su peso vivo, parir con facilidad y las características materiales son de interés para todo productor de ganado de carne en condiciones extensivas. Nacimientos sin ayuda son la regla no la excepción.

El medio ambiente hace vender y eliminar al ganado en algunas regiones. En algunos estados del sur encontramos temperaturas altas, insectos y algunas pestes las cuales son duras pruebas y desventajas para el ganado. En los estados del norte encontramos inviernos fríos y forrajes limitados que también es un medio ambiente muy duro para el ganado. Este es el porque los productores han desarrollado y utilizado crías compuestas adaptables a este medio ambiente y con vigor para la industria comercial.

La combinación de ganado Gelbvieh, Angus Rojo y Brahman, es una prueba de eficiencia reproductiva y rendimiento al predestete, como también el mejoramiento postdestete adicional, además Gelbray nos producirá una canal aceptable para el mercado. Sus rasgos económicos son:

- Fertilidad Gelbvieh y Angus Rojo
- 2. Pubertad Temprana Gelbvieh
- 3. Parir con facilidad Brahman
- 4. Predicción de leche y habilidad materna Gelbvieh, Angus Rojo, Brahman
- 5. Eficiencia Gelbvieh, Angus Rojo y Brahman
- 6. Producción de carnes / cortes y calidad Gelbvieh y Angus Rojo
- 7. Tipo uniforme y color Gelbvieh y Angus Rojo

8. Adaptabilidad – Brahman

Gelbray demuestra un sistema de apareamiento cruzado manteniendo una heterosis (aproximadamente un 67% sobre un termino largo de cruzamiento programado sin adquirir animales de fuera). Mencionan algunos científicos que la cruza de estas tres razas les gusta ya que Gelbray puede retener un 67% del vigor híbrido que generan mientras que las otras dos razas cruzadas no pueden.

Las metas de la raza Gelbray son:

- 1. Mantener compuestos un Gelbvieh, Angus Rojo, Brahman.
- Mantener una eficiencia reproductiva
- 3. Mantener 250 Kg. al destete.
- 4. Mantener 1.5 Kg. de ganancia en la alimentación.
- 5. Producir un becerro aceptable por vaca y con calidad al matarlo.

La flexibilidad máxima de la época de celo se deja calcular por el reproductor. Al desarrollar un programa genético provechoso se pueden seleccionar los mejores rasgos del hato por un balanceo. El porcentaje de sangre por animal puede ser capaz de ser registrable por un productor conocedor de Gelbray a seleccionar ganado en toda la región que se ejecutara bien en sus pastos. Esos porcentajes son:

- 1. Máximo 3/4 Gelbvieh --- Mínimo 1/4 Gelbvieh = Gelbray
- Máximo ½ Angus Rojo --- Mínimo 0 Angus Rojo = Gelbray
- 3. Máximo 3/8 Brahman --- Mínimo 1/8 Brahman = Gelbray

Una tercera generación de pedigrí es desarrollada para cada apareamiento por el uso de ganado de registro. Esto posiblemente tiene la desventaja de aprovechar a través de las simples diferencias genéticas de Gelbray y un fácil apareamiento. Algunos ejemplos de una etapa del apareamiento resultan en un Gelbray podrían estar:

1. 100% Gelbvieh x 50% Angus Rojo x 50% Brahman = Gelbray

- 2. 100% Gelbvieh x 100% Brangus Rojo =Gelbray
- 3. 100% Gelbray x 50% Gelbvieh x 50% Angus Rojo = Gelbray

Una raza no puede satisfacer las necesidades de cada uno de los productores. Tampoco una sola raza es la respuesta. El ser afortunado es decir, estar satisfecho con su hato de vacas en su rancho y poner un toro para esas vacas que cumpla con su función y que produzca un becerro altamente comerciable.

Gelbray combina el "genero del derecho" de la genética de la raza que dejara sus criadores a competir efectivamente por el "dólar de la carne". No olvide... el pedigrí del animal lo determina que el animal debe estar registrado y que los datos de producción le determinan el comportamiento sobre otros animales.

3.12 ROMO SIRUANO

La formación de la Raza Romo Siruano ocurrió en el valle del Sinú, departamento de Córdoba, Colombia probablemente por cruce de la raza Costeño con Cuernos y Angus o por mutación genética. El ganado romo se encuentra dotado de una mansedumbre natural, cualidad que se acentúa por la ausencia de cuernos.

El profesor Jaime Exbrayat, en su libro Historia de Montería anota que " el Romo Sinuano es una raza de bovino lograda y perfeccionada en la Granja de Montería. Al veterinario Vicente Escobar Méndez le tocó hacerla conocer en su tesis y después mejoraría durante su permanencia al frente de la misma granja".

Después de poblar gran parte de la región Caribe Colombiana, se evitó su absorción total por la raza del Cebú con el estacionamiento de un núcleo puro en Montería en 1936. Actualmente la base de su mejoramiento genético se encuentra en el Centro de Investigaciones Turipana, Córdoba.

Las características generales del macho Romo Sinuano lo identifica como el criollo más típico carne, de extremidades con hueso fino y relativamente cortas que le confieren tamaño mediano. Las vacas presentan índices de fertilidad entre las más prolíficas las razas bovinas, factor determinante en la cría de ganado.

La raza Romo Sinuano registra un inventario ganadero de 3,262 animales puros, principalmente en los Departamentos del Meta, Córdoba y César. La mayor parte de sus 47 criadores forman ASORROMO, afiliada a FENARCOL.

3.12.1 COSTEÑO CON CUERNOS

Desde su origen en el siglo XVI hasta principios del siglo XX fue la raza que más se diseminó en el país, especialmente al norte de Colombia, pero en 1986 sólo se contabilizaron 476 animales puros que el ICA conserva en el Centro de Investigaciones Turipaná, Córdoba. Es la raza criolla de menor población y menos difundida actualmente. Se reporta que el Costeño con Cuernos formó al Romo Sinuano por cruce con Angus o por mutación genética de cuernos a topo.

El CCC es un bovino de tamaño mediano, color que varía entre bayo claro y rojo cereza, cabeza con cuernos delgados, cola de inserción alta uy escasa corla. La conformación de las vacas revela aptitud para la producción de leche, con ubre glandular de apariencia colgante, pezones medianos y con venas mamarias bien desarrolladas.

Por su formación en la región Caribe de Colombia tolera fuertes calores y variación en la humedad del suelo, como las zonas cenagosas de Córdoba y Magdalena o las sabanas secas de Sucre y Bolívar. Por esto sus pezuñas son sólidas y bien pigmentadas.

Las investigaciones sobre producción de leche de la raza Costeño con Cuernos indican que es preferible el ordeño con ternero por estímulo en la bajada de la leche. Además, en cruce con razas lecheras inadaptadas al trópico incrementa la fertilidad sin prejuicio de la producción de leche.

Características Externas del ganado Costeño con Cuernos.

El ganado Costeño con Cuernos CCC es una raza de perfil recto o ligeramente concavilíneo, de tamaño medio, es decir, eumétrica o mediolínea, con un peso aproximado de 450 kilos las hembras y 600 los machos. Su conformación general es cuneiforme y revela buenas aptitudes para la producción lechera.

Color.

El manto del ganado Costeño con Cuernos CCC está cubierto de pelo fino y corto, de color rojo variable o anaranjado o bayo y hosco. Nunca se presentan animales de color negro y rara vez los hay berrendos o con regiones corporales blancas.

El color hosco es frecuente en la raza. Esta coloración se distingue por un fondo castaño general con extremidades oscuras o quemadas hasta más arriba de las rodillas y de los corvejones, con cabeza también oscura y mucosa negras. Los animales hoscos tienen además los ojos, las orejas, el hocico, los cascos y la borla de la cola negros. El color de las mucosas y de la piel del ganado Costeño con Cuernos tienen variaciones que van desde el bien oscuro hasta el gris y anaranjado.

Cabeza.

Es de tamaño medio, fina y de perfil bastante recto, cuernos dirigidos hacia delante, arriba, afuera y el extremo hacia atrás en forma de lira abierta. Excepcionalmente algunos ejemplares tienen estos apéndices en forma de

corona. Cara descarnada con órbitas algo salientes y ojos vivos y expresivos. Orejas ovaladas, pequeñas y con escaso pelo en su interior.

Cuello.

Fino, bien proporcionado, ancho de arriba abajo, con papada gruesa de mediano tamaño, arrugado y suavemente adherido al tronco.

Dorso.

Fuerte y recto en el macho y algo arqueado en la hembra. La cruz es cuneiforme, aunque con inserción algo floja de las paletas en un bien porcentaje de animales.

Tronco.

Con buena capacidad corporal, buena profundidad torácica, aunque se encuentran animales hinchados. Las costillas son bien arqueadas, anchas y con buena separación entre sí. La capacidad abdominal es bastante manifiesta en las hembras.

3.13 ROMAGNOLA

Origen.

La Romagnola desciende del ganado <u>Bos primigenius podolicus</u>, un buey salvaje que vivió y se mantuvo en la península Itálica, y también en gran parte del <u>Bos primigenius nomadicus</u>, un bovino originado de la estepa Eurasiática.

La raza Romagnola combina las características de los dos tipos de toros salvajes, el ganado salvaje antiguo que eran los antepasados del <u>Bos Taurus y</u> <u>Bos indicus.</u>

Estas bestias primitivas dieron lugar a varias razas con características similares, a lo largo de Italia. Los rasgos comunes de estas razas son, la forma de los cuernos, piel pigmentada de negro, blanco o gris. En Italia Noriental la cruza de Bos primigenius podolicus y Bos primigenius nomadicus dio la formación de una nueva raza. En esta región, en las provincias de Ravenna, Fori y Rimini era conocida como Romagna, y posteriormente, esta raza adquirió el nombre de Romagnola.

Durante siglos, el propósito principal de estos animales era ayudar al hombre a cultivar y producir carne como una actividad secundaria. Los suelos fértiles y los forrajes de alta calidad contribuyeron significativamente en la evolución progresiva de los músculos en el año de 1800 en San Mauro Pascoli en el estado de Counts of Torionia. Esta característica principal se volvió el punto principal para la raza entera. A pesar de un período relativamente corto tal el progreso de la raza Romagnola que para el año 1900 ganó el primer premio como la raza de mejor carne junto con la Hereford en la feria agrícola internacional de París.

Fisiología y características funcionales.

Los toros de la raza Romagnola están entre los animales más grandes de la raza de carne. Su musculatura del lomo, anca, hombros y el muslo más bajo es más pronunciada. En contraste con el Chianina, los Romagnolas son más cortos de las piemas. La estructura moderada del hueso también es considerada.

La raza tiene varias características distintivas como los cuernos en forma de lira en vacas y en forma de media luna en toros; el pelo es de color marfil en vacas y gris alrededor de los ojos y hombros en los toros. La piel es pigmentada de negro de las extremidades, muslos, punta de los cuernos, cola, pezuña, vulva y base del escroto. Esta colaboración es una respuesta adaptable al clima natural

cálido de la raza. Las crías nazcan de color ligeramente rojizo y son medio blancos cuando tienen tres meses de edad.

El peso promedio de los animales adultos es de 1250 Kg en machos y 750 kg. Para las hembras. La madurez sexual es relativamente temprana para ser una raza grande. Esta raza dispone de una buena y rápida ganancia de peso, económica conversión alimenticia y una canal de buena calidad.

TABLA 1. PESO PROMEDIO EN INTERVALOS DE 6 MESES DE ANIMALES DE LA RAZA ROMAGNOLA.

	6 MESES	12 MESES	18 MESES	24 MESES
Toro	280 Kg	500 Kg	650 Kg	830 Kg
Vaca	230 Kg	380 Kg	490 Kg	580 Kg

TABLA 2. ALTURA PROMEDIO A LA CRUZ EN INTERVALOS DE 6 MESES DE LA RAZA ROMAGNOLA.

	6 MESES	12 MESES	18 MESES	24 MESES
Toro	1.14 m.	1.30 m.	1.38 m.	1.42 m.
Vaca	1.10 m.	1.25 m.	1.30 m.	1.34 m.

Las manifestaciones reflejadas en el Romagnola por parte del Bos indicus incluyen la habilidad de su linaje para sudar y secretar un fluido aceitoso de sus glándulas sebáceas que funciona como repelente para insectos. También tiene una red musculosa en sus pies y una habilidad para quitarse las moscas y mosquitos. El Bos indicus también tuvo un efecto sobre las hembras de Romagnola, dando leche con un porcentaje muy alto de grasa, tienen ubres excelentes con calificaciones perfectas de tamaño, las tetas bien formadas y grandes áreas pélvicas para facilitar el parto. Tienen buena habilidad materna y alcanzan su madurez sexual a corta edad.

3.14 LIMOUSIN

Animal de origen francés, se cree que existían ya, hace 20 mil años en las regiones de Limousin y Marche, donde los terrenos son rocosos, ásperos y el clima extremoso. Son animales de gran rusticidad y adaptabilidad, ya que siempre permanecieron a la intemperie y no en confortamiento o ambientes mas favorables como muchas otras razas francesas. Se les utilizada para carga y al término de su vida productiva se engordaban para su sacrificio y consumo. Tiene una larga trayectoria de desarrollo y mejoramiento en Francia, se consolida como raza en los 1850's, en la Feria de Bordeaux donde gana el segundo y tercer lugar como raza de carne. De aquí en adelante y tras una rigurosa selección, el hombre va definiendo sus características morfológicas: talla mediana, color amarillo oscuro rojizo (anaranjado), profundidad de pecho, cuartos traseros musculosos, cola bien colocada, entre otras. Al final, se obtiene una animal muy eficiente, adaptable y rústico, cuyo propósito es... producir carne.

Actualmente encontramos esta raza en Canadá, E.U.A. y diferentes estados de México, principalmente en la región norte. Existen varias asociaciones de la raza Limousin alrededor de todo el mundo.

Características.

- Cuernos arqueadas hacia delante con las puntas levantadas.
- Color amarillo claro o naranja con área claras en hocico y ojos.
- Talla mediana.
- Pesan macho de 800-950 kg. y hembra 450-550 Kg
- Bajo índice de dificultad de parto.
- Buena fertilidad.
- Peso bajo al nacer.
- Baja producción de leche y poca habilidad materna.

Características de la carne.

- Canales con 27-42% de grasa.
- ❖ Peso de la canal 316.5 Kg
- Grueso de grasa 0.28 pulg.
- Suavidad de la carne 53.54%
- Ojo de la chuleta 15.39 pulg.

3.15 CHIANINA

La Chianina (pronunciada kee – a – nee – na) puede ser una de las razas de ganado vacunos más vieja en existencia. Ellas fueron alabadas por los poetas georgianos, Columella y Vergil, fueron los modelos para esculturas romanas.

La raza se originó en la parte central oriental de Italia y fue encontrada en una amplia variedad de condiciones medio ambientales. Debido a esto, el ganado varia en tamaño y tipo, de región a región. Los representantes más grandes de la raza, de las planicies de Arezzo y Siena, han proporcionado la mayoría de la raza proviene del lugar donde se encontró el valle de Chiana, en la provincia de Toscana, en la parte central de Italia.

Hasta tiempos recientes, la Chianina fue usada principalmente como animales proyecto dentro de su lugar de origen. Con la llegada de las granjas mecanizadas modernas el énfasis de las prácticas de selección han colocado a esta raza, dentro de las razas buenas productoras de carne. La primera selección para animales de trabajo produjo una raza muy grande con una longitud considerable de las piernas, buena movilidad, y una musculatura fuerte. Las selecciones tardías para producción de carne han mantenido el tamaño de la raza y mejorando la tasa de crecimiento.

Los militares estadounidenses que se encontraban en Italia durante la segunda guerra mundial descubrieron la raza Chianina. En 1971, grupos genéticos de Chianina fueron introducidos a Estados Unidos., esto cuando se llevo a cabo la primera importación de semen, proveniente de Italia. Diaceto I, fue el primer toro Chianina de raza pura italiano del cual se colectó semen. El primer nacimiento de Chianina en los Estados Unidos fue un macho negro media sangre, resultando de la cruza de Chianina x Angus/holstein. El nacimiento ocurrió el 31 de enero de 1972, en el Rancho The Tannehill, en King City, CA.

En los primeros años, los grupos genéticos Chianina solo estuvieron disponibles a través de semen. Los reglamentos del Departamento de los Estados Unidos, prohibían la importación de ganado de países con enfermedades pódales o del morro, Italia estuvo dentro de estos países. Una estación cuarentenaria privada, se estableció en Italia, donde el semen se colectaba, procesaba y se enviaba a los reproductores en los Estados Unidos. Por un periodo de un año, se admitieron 17 toros jóvenes Chianina y se colecto su semen.

Otra importación de semen obtenidos de toros Chianina de raza pura, fue traída a Canadá. Aunque no se permitió la entrada de Chianinas italianos a Estados Unidos provenientes de Canadá, los criadores estadounidenses pudieron importar semen. En 1973, Chianinas de raza pura fueron exportados de Canadá a Estados Unidos.

Características físicas.

La raza Chianina tiene pelo corto, cuyo color de blanco a gris acerado. Los toros son a menudo de un gris más oscuro alrededor de sus extremidades anteriores. Ambos sexos tienen su piel de una pigmentación negra, lo mismo que en la mucosa y que las extremidades. Los cuernos son cortos y curvos hacia atrás y son usualmente negros en los animales jóvenes, pero más claros en la base, como ocurre en los animales adultos.

La característica más notable de la raza es su extensa y bien definida musculatura. Los hombros, lomo y cuartos posteriores están bien formados. Las piernas son más largas que en la mayoría de las otras razas y su cuerpo no es proporcionalmente tan larga como en algunas razas que tiene las piernas más cortas. El aspecto es más bien largo y recto. Estas características le dan una aparición distintiva.

La raza es frecuentemente calificada como una raza terminal por los ganaderos. Esto nos indica que el uso principal de la raza es como sementales para animales que van hacer comercializados. Los hatos son frecuentemente usados en cruzamientos, puesto que los toros Chianina proporcionan una tasa de crecimiento alta en la descendencia.

Las vacas de esta raza generalmente tienen ubres pequeñas y no son buenas productoras de leche, esto no es una sorpresa, ya que ellas fueron originalmente evaluadas por su superioridad y buena producción de carne.

3.16 BEEFMASTER

Origen.

El ganado Beefmaster fue desarrollada en el Rancho de Edward C. Lasater, Fulfurias, Texas, a partir de 1908. El Programa de cruzamiento empezó cuando Lasater compro toros Brahman para usarlos en su hato comercial de ganado Hereford y Shorthorn. Por lo que es el resultado de la combinación de dos razas inglesas con la cebú.

El Sr. Lasater desarrollo además un hato registrado de Hereford que tenía círculos alrededor de cada ojo. En sus razas Brahman y Hereford la producción de leche se redujo. Después de su muerte en 1930, las operaciones de cruzamiento

quedaron a cargo de su hijo, Tom Lasater, que comenzó a combinar cruzas de ganado Brahman y Hereford, además de algunos toros Shorthon registrados. Después de hacer las cruzas de Brahman-Hereford y Brahman-Shorthom, penso que había producido un animal superior y lo llamo "Beefmaster". El pedigrí exacto de la fundación de este tipo de ganado no se conocía. Los cruzamientos se llevaron acabo en hatos con sementales múltiples y se practico una selección rígida.

La proporción de las sangres que intervienen en el desarrollo del Beefmaster moderno son: ½ Brahman, ¼ Hereford y ¼ Shorthon.

El ganado se manejo bajo condiciones de agostadero o de pastizal natural que casi siempre eran adversas y se comenzó un programa de selección basado en disposición, fertilidad, preso, conformación, fortaleza y producción de leche. Se presiono sobre la producción de carne. No se hizo selección para características que no afectan la canal como cuernos, piel o color.

El programa de cruzamiento del Rancho Lasater es un ejemplo interesante sobre el uso de la selección en masa para alcanzar una meta. Las criticas deben recalcar que otras razas se han establecido de una manera similar una mezcla de razas seguida de una selección de puntos económicamente importantes la uniformidad en muchas razas ha sido alcanzada solo después de muchas generaciones de selección.

Los conceptos originales de Tom Lasater en el desarrollo del ganado de Beefmaster han seguido. La selección continua para aquellos puntos, originalmente usados por el Sr. Lasater, los cuales son conocidos como los Seis Esenciales. Se ha hecho un progreso considerable en selección de ganado que da muchos niveles satisfactorios de producción bajo condiciones de agostadero practicas y casi siempre severas.

Características y ventajas.

En esta raza se presentan animales de diferentes coloraciones, con cuernos o sin ello, predominando los colores rojo, café y gris. La cabeza es algo alargada con el morro de color crema o claro, con orejas cortas pero bien extendidas, el dorso es recto y con una capacidad ruminal amplia lo que permite tener vigor y rápido crecimiento en condiciones adversas. Son animales categorizados de mediano a grande con gran vigor, son evidentes de orejas caídas y el esqueleto robusto. En el pecho presentan pliegues no muy extensos y colgantes.

Debido a la forma del cuerpo y tamaño relativamente pequeño de los terneros Beefmaster, prácticamente no has problemas de parto. El peso de destete de los terneros aumenta.

El vigor y el desarrollo incorporados a los Beefmaster permiten comercializar el ganado más temprano. Los novillos Beefmaster puros y cruzados alcanzan el peso de sacrificio rápidamente, sin costos de alimentación prolongados.

Las vaquillas de reemplazo hijas de toros Beefmaster son muy superiores a otras cruzas.

Esta raza puede recorrer varios kilómetros al día en busca de agua y alimento. El ganado Beefmaster y sus cruzas tienen la eficiencia, la rusticidad y el vigor necesarios para prosperar en climas adversos, así como buenas tasa de desarrollo y de conversión alimenticia.

Los toros Beefmaster ayudan a:

- Destetar terrenos más pesados.
- Comercializar terneros más pronto.

Conservar mejores vientres de reemplazo.

Peso al nacer: 45 Kg.

Peso ajustado a los 205 días: 394Kg.

Peso al año: 560Kg.

Peso al macho adulto:750 a 950Kg.

Peso de la hembra adulta:500 a 650Kg.

Rendimiento de la canal:64%

Esta raza posee los seis rasgos esenciales para una producción lucrativa del ganado carne.

Conformación: animal que es capaz de producir más kilogramos de carne magna, por casa kilogramo de peso vivo. Más kilogramos de cortes deseables que un animal produce, así los rancheros y los empacadores ganan más. Esta es una característica deseable fuerte de la Beefmaster en los E.U.A. en donde resultan rendimientos de la canal por arriba del 64%.

Fertilidad: comenzando en 24 meses, las hembras deben parir y destetar un buen becerro cada año, bajo condiciones de pastoreo. Si no, se eliminan de la manada. En toros, la fertilidad es la capacidad de preñar la mayoría de las vacas, en pastos encontramos en el rebaño varios toros los cuales deben permanecer en la estación de crianza la cual es corta (de 90 días o menos).

Peso: es un factor fundamental en programas de la selección. Cuanto más pese el animal en la matanza, serán más las ventajas del criador. En los E.U.A., por más de 60 años, los criadores de Beefmaster ha mostrado la escala de pesos al sacrificio y están seguros de mejorar las ganancias para el ganadero.

Disposición: una disposición de la raza Beefmaster es que se caracteriza como dócil. Son fáciles de manejar, "inteligente" y obediente. Los animales nerviosos tienen prisa al ganar peso es de ahí donde vienen los problemas para el

vaquero. Las hembras nerviosas conducen a más problemas en el parto y la crianza. Son de buena habilidad forrajera.

Resistencia: los animales robustos son los que permanecen sanos y productivos bajo varios climas y condiciones inferiores con poco o nada de ayuda humana. En muchos países, la Beefmaster se ha probado y se ha aprobado en las condiciones más severas. En el Brasil, toleran parásitos externos.

Producción de leche: al seleccionarse para la producción de leche, se pone énfasis en la vaca con la mayor capacidad de dar la mayoría de la leche a su becerro, que criará hasta el destete. En pastos extensos la vaca de Beefmaster puede proporcionar leche por ocho meses a su cría mientras que mantiene su propia condición y otra nueva gestación.

3.17 SALERS

Historia de la raza.

El ganado Salers es ahora conocido por ser nativo de la región de Auverne, del centro Sur de Francia. Esta área montañosa nombrada así como Salers por su terreno accidentado. Por ello esta raza se ha vuelto como una raza de gran habilidad para el pastoreo debido a que utiliza la mayoría de los pastos nativos en primavera y el heno en invierno.

La jornada histórica para la raza Salers, fue el primer registro fue descrito por arqueólogos de dibujos antiguos en cavernas fechados unos 7000 años atrás. Los dibujos fueron encontrados cerca de Salers, un pequeño pueblo medieval en el centro de Francia. Estos dibujos y el ganado Salers de hoy, los cuales son muy diferentes a todas las otras razas francesas, llevan algún parecido al antiguo ganado rojo Egipcio.

Con tal y único fondo la raza es considerada una de las más antiguas y genéticamente puras de todas las razas europeas. Este factor ocasiona un notable efecto positivo sobre la persistencia de la Salers en programas de cruzamientos de razas.

Desarrollo de la raza en América.

Como una de las últimas razas europeas que son importantes en norte América, a la raza Salers se le ha dado un tremendo paso en el desarrollo y ahora es una parte influyente en la industria de ganado Americana. Consecuentemente, la raza registra más de 28,400 cabezas por año y la taza de desarrollo es fenomenal cada año. En un tiempo cuando la mayoría de las razas registraban números menores, la raza Salers en Francia y se importo el primer toro Salers "Valliant" a Canadá en 1972. Su semen fue vendido en los E.U.A. y Canadá.

La Asociación promueve la producción de Salers superiores reproductores para la producción comercial en mente. La prueba ha demostrado que esta raza esta basada en los atributos de la facilidad de la vaca al parto, eficiencia maternal y calidad de la canal a través de reconocidas investigaciones y Universidades que aseguran que la raza Salers juega un papel importante en la producción de ganado para carne.

Características.

Produce carne muy buena, los becerros presentan una mayor longitud de cuerpo, y además produce suficiente leche para las crías. Los becerros son delgados al nacimiento, y poseen un magnifico comportamiento. Su fertilidad es elevada y se caracteriza por tener un cuerpo extra-largo y ancho, lo que proporciona más kilos de carne, con una calificación de grado "A".

La edad al sacrificio es a los 10 meses 14 días.

- Promedio de peso vivo de 488Kg, con una ganancia diaria de peso de 1.36Kg.
- Peso promedio de la canal 262Kg.
- Producen canal muy tierna con bajo contenido de grasa y con más sabor.
- Posee piernas largas y bien proporcionadas.
- Pezuñas negras y duras que le permiten caminar largas distancias en cualquier tipo de terreno.
- Su pelo es de color sangre y pigmentación obscura.
- Cuerpo largo con línea dorsal recta y musculatura suave, esto reduce problemas de parto.
- Extraordinaria fertilidad y habilidad materna.
- Se le considera raza de doble propósito.
- Su carne es magra y son buenos convertidores de alimento.
- Excelentes rendimientos en canal, y el área del rib eye es de más de 14 pulgadas cuadradas.
- Su peso al nacimiento es de 37.4Kg.
- El peso ajustado a los 205 días es de 237.3Kg.
- El peso año es de 470Kg.
- Peso del macho adulto es de 650 a 750Kg.
- Peso de la hembra adulta es de 500 a 600Kg.
- Tamaño de 1.44m.

3.18 BRAHMOUSIN

La raza Brahmousin es una mezcla de las mejores características de Limousin y Brahman. El Brahmousin puro es clasificado en cinco octavos (5/8) Limousin y tres octavos (3/8) Brahman.

Esta mezcla a sido ampliamente aceptada y más utilizada por la mayoría en los Estados Unidos. Sin embargo el Consejo Americano de Brahmousin ofrece un programa flexible que permite registrar que no son puros al menos de un cuarto (1/4) de Limousin y un cuarto (1/4) de Brahman.

Es importante tomar en cuenta, que en orden son registrados como un Brahmousin, el animal debe ser registrado como un toro adulto Limousin, registrar toro Brahman o un registro de toro Brahmousin.

3.19 BRAUNVIEH

Braunvieh no es una casta cruzada o una raza nueva desarrollada usando dos o más razas, al contrario, Braunvieh es una de las razas puras más viejas sobre la tierra, con archivos que datan de fecha desde 800 A.C. Recientemente arqueólogos han hallado entre las ruinas del antiguo Lago Suizo de los Moradores osamentas similares a aquellos que se encuentran presentes en el Braunvieh. Esto colocaría a este ganado en la región, a la Edad del bronce.

Esta es una raza desarrollada, es dócil y grande asociada con el suizo del panorama Alpa. Raza desarrollada dentro del siglo XVIII en los valles y montañas de Suiza. Se establecieron archivos tanto de registros de producción de leche como de carne, realizados en el siglo XIX. Hoy, mucho del ganado cerca del 40% del ganado en Suiza es Braunvieh y este se ha extendido por todas partes del mundo. Debido a su conformación y a su alta adaptabilidad, se usa Braunvieh en la mayor parte del mundo. Se encuentra Braunvieh en más de 60 países, extendido desde el Artico, hasta rodeado a los trópicos, a altitudes que varían entre los 0 y 12,500 pies. La población de Braunvieh en el mundo es por encima de 7,000,000 cabezas. Los libros del ganado son guardados por ganaderos en asociaciones de registro de 42 países.

Braunvieh es una palabra Alemana que significa Ganado café o pardo. Existen al menos 12 tipos de ganado pardo encontrado en las montañas de Suiza durante los años 1600's. Cerca del siglo 19 los productores empezaron a exportar estos animales a regiones aledañas. En 1974, se contabilizaba el 47 % del ganado encontrado en Suiza era Braunvieh seguido del ganado Simmental.

Braunvieh en Norte América.

Aproximadamente se importaron 130 cabezas de Braunvieh en Suiza a Estados Unidos entre 1869 y 1880. La base para el desarrollo del Castaño americano suizo fue la creación de una raza lechera en 1890, y por esto llegó a ser una raza diferente. Castaño americano suizo se ha extendido hacia Canadá, México y por todas partes del mundo incluyendo a Suiza. A mitad de 1900, se importó Braunvieh Original a México, en donde han florecido como una raza de carne. En México, se usa en la actualización del ganado Cebú por su capacidad de comercializar la carne. Allí es separado y guardado en los libros de ganado, a veces se le refiere como castaño del tipo europeo Castaño suizo y Americano suizo.

La primera importación de Canadá de Braunvieh Original, fue el toro Aron, fue en 1968. Subsecuentemente, más toros y se importaron hembras directamente dentro de Canadá en varias importaciones entre 1968 y 1985. Se seleccionaron éstos en Europa con énfasis en la producción de carne. En Canadá se registra ganado Braunvieh Original en la asociación Castaño suiza canadiense y se refiere como Carne Castaño Suizo. Se registran separadamente de la Lechería pardo Suizo. Muchos criadores en Canadá son miembros de Asociaciones Braunvieh en América y algunos de ellos registran ganado en los Estados Unidos.

Braunvieh Original suizo que se importó directamente del Unido estado de Suiza en 1983 por Harlan Doeschot of Firth, Nebraska, quien había estado buscando importar ganado Simmental y se impresionó grandemente por la uniformidad y eficiencia de la reproducción de Braunvieh. Alrededor del mismo tiempo compañías Relacionadas con la genética importaron Braunvieh original de Canadá: Desde 1983, abastece un significante intercambio de cría, ocurrido entre ganaderos americanos y canadienses. Allí en los 90's varias importaciones de Braunvieh Original de Europa se realizaron en forma de embriones congelados. La

Asociación de ganaderos Braunvieh en los Estados Unidos (El Braunvieh Asociación de América) se organizó e incorporó en 1984.

A finales de los 60's para aumentar la producción de leche en Suiza, se empezó a importar semen de Castaño suizo americano, para ser utilizado en el nativo Braunvieh Original. Como un resultado satisfactorio del ganado Braunvieh en Suiza, se ha cruzado en la mayoría del ganado de otros países europeos con el castaño Suizo. La Asociación Braunvieh suizo, registra todo el ganado Braunvieh en Suiza, pero el ganado que no tiene genealogía del castaño suiza, el certificado debe ser Original y tienen en el las palabras Braunvieh Original estampado en el certificado de registro. Existe una Asociación de Criadores en Suiza que se organizaron con el propósito de engendrar, guardar y promover el Braunvieh Original, Asociación Braunvieh Original suizo (SOBA).

Características físicas.

Braunvieh es una palabra alemana que traducida al ingles significa vaca castaña o pardo. Su pelambre es de varias sombras de castaño, predominando el castaño del arratonado, pero con cierto rango castaño claro con gris a muy oscuro castaño. El borde del hocico es muy claro, son melones que no tienen cuernos, y a menudo se ve en el dorso una raya de color más claro. En la ubre y dentro de las piernas tiende también a ser la sombra más ligera. Alrededor de los hombros y del cuello es evidente el sombreado en donde tiende a ser más oscuro y humectante, en comparación con el resto del cuerpo. La borla de la cola es de castaño obscuro a negro. La piel es pigmentada, el hocico es negro y los cascos son obscuros y muy duros.

El peso del cuerpo tiene cierto alcance de 600 a 750 Kg. por hembra adulta y 1050 a 1250 Kg. por macho adulto. Novillo castrado a óptimo peso de la matanza es de 550 Kg. a 13 meses de edad.

El Braunvieh es muy dócil, cuerpo largo, animal con buena musculatura con pies y piernas correctos, debido a generaciones de selección natural en los Alpes suizo.

Un balance de casta como Braunvieh se sabe, posee conformación corporal óptima por su ejecución fisiológica. Este es el hecho dé por el cual su cabello es liso y lo muda en tiempo caluroso y puede crecer y desarrollar grandes pesos en respuesta a condiciones de tiempo frío desfavorables, Braunvieh es adaptable a diferentes ambientes.

La característica física por la cual esta raza es rápidamente nombrada por su atractivo es por la respuesta que tendrá su canal en la industria en el próximo siglo. Los novillos engendrados o cruzados por Braunvieh tienen canales consistentemente superiores a través del país, incluyendo la reconocida prueba de novillos como la Gran Expo de la carne del gran Oeste, Sterling, Colorado y Texas A&M programa de barandilla en rancho.

Esta raza es la guía de la industria de carne del próximo milenio. Braunvieh lo coloca todo junto: maternal con más musculatura, marmoleado y comportamiento.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- American Simmental Association., One Simmental Way. Bozeman, MT. 59715.
- American Tarentaise Association, P.O. Box. 34705. Kansas City. MO. 64116.
- Banco Ganadero. 1991. Exhibición de canales Bovinas y demostración de cortes cárnicos. Expocarne. Abril.
- Bo Gohl. 1992. Tropical feeds. Food and Agriculture Organization of the United Nations, (FAO). Version 3. June.
- Briggs, H.M., and D.M. Briggs. Sin fecha. Barzona. Modern Breeds of Livestock. Fourth Edition. Macmillan Publishing Co.
- Briggs, H.M., and D.M. Briggs. Sin fecha. Blonde d'Aquitaine Association and Registries. Modern Breeds of Livestock. Fourth Edition. Macmillan Publishing Co.
- Briggs, H.M., and D.M. Briggs. Sin fecha. Gelbvieh. Association and Registries.

 Modern Breeds of Livestock. Fourth Edition. Macmillan Publishing Co.
- Buitrago S. F. 1992. Resultados obtenidos en cruces comerciales empleando la raza Blanco Orejinegro. http://www. Corpioca.org.co/html/planes/cong3gan/buitrago.html.
- Buitrago S. F. 1993. Ganado Blanco Orejinegro. Una buena Alternativa para cruces comerciales. Alternativa Agroindustrial. Volumen 1.
- Burtrago, F. 1997. Resultados obtenidos en cruces comerciales empleando la raza blanco Orejinegro. III. Congreso Iberoamericano de razas autóctonas y criollas. http://www.corpioca.org.co.htm/planes.cong3gan/herndez.htm.

- Camberlain A. 1989. Systems of milk production. Milk production in the tropics. Logman group. UK limited. Cientific and Technical p.2-6.
- Crismatt, M.C. 1990. Razas bovinas criollas y colombianas. Raza Romosinuano.

 Ganadería de Montería. http://www.unicordoba.col/monteria/romo.html.
- Crismatt, M.C. 1990. Razas Costeño con cuemos Ganadería de Montería. http://www.Unicordoba.edu.co/monteria/costeño.html.
- El Ganado Simmental, otra buena alternativa. 1990. http/www.netwaybbs.com.br/ws/ tecnología/percuaria.htm.
- Elizondo V. E., y A. Elizondo N. 1988. Ganado Tropicarne. La primera raza Mexicana. Rancho "La estrella" Km. 17 Carr. Tampico-Tuxpan. Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Tropicame. Tampico, Tamaulipas.
- FMVZ-UNAM.1997. Centro de enseñanza, investigación y extensión en ganadería tropical. http:// 132.248.62.2 /fmvzunam/mtorre.html.
- Ganadería de Monteria. Raza Cebú. http://www. Unicordoba. edu.colmonteria/cebu.htm.
- Gelbvieh Breed Associations and Registries. Promotional materials, Amecian Gelbvieh Association, Westminster, CO. USA.
- Gómez G.F. 1996. Agrocambio. Los cruces del "BON" producen más en el tropico bajo Colombiano. P. 20.
- Gutierrez B.M. 1993. El Blanco Orejinegro como base de cruzamientos. Gran Alternativa de carne y leche en el tropico. Apertura y Desarrollo. P. 14-16.

- Hernández B, G. 1981. Las razas criollas colombianas para la Producción de Carne. En: Recursos Genéticos Animales en America Latina. Estudio FAO No. 22; Producción y sanidad animal. FAO. Roma.
- Hernández B. G., A. Alvarado.L, O.Moreno., F. S.Y. Hernández y R.G. Carbajal. 1991. . Interacciones genético – ambientales en ganado cruzado de doble proósito. III. Producción de leche y carne . Revista CORPOICA.
- Hernández B.G., O.F. Moreno, F. Hernández S., y R.G. Calvajal. 1991. Interacciones genético-ambientales en ganado cruzado de doble propósito. II. Aspectos reproductivos. Revista CORPOICA.
- ICA.1979. Razas criollas Colombianas. Manual de asistencia Técnica. No. 21. Segunda Edición.
- La Raza Senepol. 1999.http://www.gator.net/fertin/5t/spanich/senepol.html.
- Livestock From France. 1989. Blonde d' Aquitaine. Bulletin de lelevage français. Ed. Sopexa. Second Edition. P. 26.
- Meason, I.L. 1988. Gelbvieh. World Dictionary of Livestock Breeds. Third Edition, C.A.B. International.
- Mejia, C.E. Sin fecha. Ganadería sostenible de doble propósito a nivel de pequeño y mediano campesino. http://www.Cipau.org.co/resrch/livestk/carlos/cebu.htm. p. 1-3.
- Oklahoma State University. 1995.1996. Cattle Breeds. Breeds of Livestock. Animal Science Home Page. Updated Septembrer 16, 1996.http://www.ansi.okstate.edu/breeds/cattle/simbrah/bull.gif.

- Oklahoma State University. 1995.1996. The history of the Brahmousin Cattle.

 Cattle Breeds. Breeds of Livestock. Animal Science Home Page. Updated

 May 28, 1996. <a href="http://www.ntp://www.ntp...http://www.n
- Oklahoma State University. 1995.1996. The history of the Gelbvieh Cattle. Cattle Breeds. Breeds of Livestock. Animal Science Home Page. Updated June 26, 1996. http://www.www.nti.okstate.edu/breeds/cattle/gelbvieh/bull.gif.
- Oklahoma State University. 1995.1996. The history of the Maine- Anjou. Cattle Breeds. Breeds of Livestock. Animal Science Home Page. Updated Septembrer 16, 1996. http://www.ntsi.okstate. edu/breeds /cattle/simbra/bull.gif.
- Oklahoma State University. 1995.1996. The history of the Simbrah Cattle. Cattle Breeds. Breeds of Livestock. Animal Science Home Page. Updated June 6, 1996. http://www.www.ansi.okstate.edu/breeds/cattle/maine/bull.gif.
- Oklahoma State University. 1995.1996. The history of the Tarentaise Cattle. Cattle Breeds. Breeds of Livestock. Animal Science Home Page. Updated Junio 7, 1996. http://www.www.ansi.okstate.edu/breeds/cattle/tarentaise/bull.gif.
- Simmental Pecuario. http://www.netwaybbs.com. br/ws /tecnologia/pecuaria.html.
- Tarentaise. Sin fecha. Les races bovines françaises. Departement des Sciences Animales de l'INA P-G.