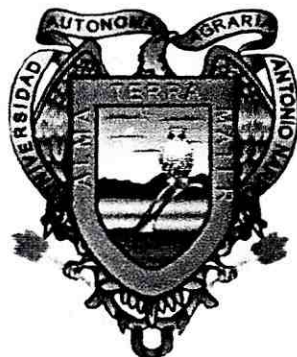


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA
División Regional de Ciencia Animal**



**" Origen, Descripción, Importancia Zootécnica,
Fisiología y Características Funcionales de la Raza
de Carne Romagnola"**

LAURO RAFAEL MARTINEZ NUCAMENDI

MONOGRAFIA

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

SEPTIEMBRE DE 2004

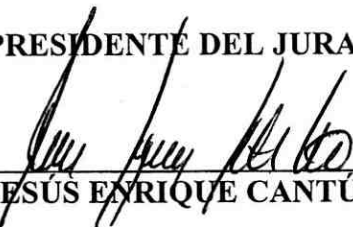
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA
División Regional de Ciencia Animal**

MONOGRAFÍA

**" Origen, Descripción, Importancia Zootécnica,
Fisiología y Características Funcionales de la Raza
de Carne Romagnola"**

APROBADA POR EL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA

PRESIDENTE DEL JURADO


DR. JESÚS ENRIQUE CANTÚ BRITO

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL


M.V.Z. ERNESTO MARTÍNEZ ARANDA



TORREÓN, COAHUILA

Coordinación de la División
Regional de Ciencia Animal
SEPTIEMBRE DE 2004
UAAAN - UL

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA**

División Regional de Ciencia Animal



LAURO RAFAEL MARTINEZ NUCAMENDI

**"Origen, Descripción, Importancia Zootécnica, Fisiología
y Características Funcionales de la Raza de Carne
Romagnola"**

MONOGRAFIA ELABORADA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ ASESOR


DR. JESÚS ENRIQUE CANTÚ BRITO

ASESOR PRINCIPAL

"Origen, Descripción, Importancia Zootécnica, Fisiología y Características Funcionales de la Raza de Carne Romagnola"

MONOGRAFÍA ELABORADA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA Y APROBADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

PRESIDENTE :



DR. JESÚS ENRIQUE CANTÚ BRITO

VOCAL:

M.V.Z. GILBERTO JIMÉNEZ FRÍAS

VOCAL:

I.Z. JORGE HORACIO BORUNDA RAMOS

VOCAL SUPLENTE:



M.V.Z. SILVESTRE MORENO ÁVALOS

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

POR HABERME ACOMPAÑADO Y AYUDADO EN LOS DÍAS MALOS Y BUENOS DÁNDOME SALUD Y FUERZA PARA SEGUIR CON MIS ESTUDIOS Y POR PONERME FRENTE A TANTA GENTE DURANTE ESTA ETAPA DE MI VIDA.

A LA U.A.A.A.N. POR DARMER LA OPORTUNIDAD DE FORMARME PARA MI VIDA PROFESIONAL, SIEMPRE ESTARÁ EN MI CORAZÓN.

A MI ASESOR EL DR. JESÚS ENRIQUE CANTÚ BRITO POR SU GRAN AYUDA EN LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO PUES POR ÉL ESTE CULMINO EXITOSAMENTE.

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

DEDICATORIAS

A MIS PADRES :

LAURO MARTINEZ ROQUE Y JUDITH NUCAMENDI DARTOTTLE QUE CON SU GRAN APOYO, CONFIANZA Y SACRIFICIO ESTÁN VIENDO QUE UNO DE SUS FRUTOS DE ESTA FAMILIA MARTINEZ NUCAMENDI, HA TERMINADO CON LA REALIZACIÓN DE UNA CARRERA PROFESIONAL, YO SÉ QUE PASARON DÍAS DIFÍCILES Y AUN ASÍ EXISTIERON PARA MI, GRACIAS.

A MI ESPOSA E HIJOS:

A USTEDES POR QUIENES ME HACEN VIVIR DÍA A DÍA Y QUE REPRESENTAN TODA LA ILUSION Y MOTOR EN MI VIDA DIARIA, GRACIAS POR SU COMPRESIÓN Y APOYO DURANTE ESTOS TRES AÑOS Y POR EL TIEMPO TAN VALIOSOS PARA USTEDES Y QUE NO LES DEDIQUE.

A MIS HERMANOS:

CARLOS ALBERTO MARTINEZ Y FABIO ALEJANDRO MTZ QUE FUERON MI MOTIVACIÓN PARA SEGUIR ADELANTE, ESTANDO DISTANTE DE TODOS ELLOS EN VERDAD QUE NECESITÉ MAS DE UNA VEZ DE SU COMPAÑÍA.

A MIS ABUELOS Y TÍOS: GRACIAS.

A MIS COMPAÑEROS:

DE SECCIÓN CON LOS QUE COMPARTÍ UNA ETAPA EXTRAORDINARIA EN MI VIDA Y SER MI FAMILIA DURANTE MI TRAYECTORIA POR ESTA UNIVERSIDAD, DICIÉNDOLES QUE SIN DUDA FUE EL MEJOR GRUPO QUE PUDO EXISTIR EN EL MUNDO.

Y A TODA LA GENTE QUE INTERVINO DIRECTA E INDIRECTAMENTE DURANTE ESTE TIEMPO Y QUE DE UNA BUENA O MALA MANERA AYUDARON A IMPULSARME PARA LOGRAR MI PROPÓSITO, EL DE SER UN MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA.

GRACIAS.

ÍNDICE GENERAL

	Página
AGRADECIMIENTOS	i
DEDICATORIAS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
INDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE CUADROS	vii
RESUMEN	xi
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
3. DESARROLLO DEL TEMA	3
3.1. HISTORIA Y DESARROLLO DE LA RAZA ROMAGNOLA	3
3.2. INTRODUCCION A MÉXICO	6
3.3. CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS	7
3.3.1 TIPO Y ESTRUCTURA	7
3.3.1.1 EXTERIOR	7
3.3.1.2 PIGMENTACION	9
3.3.1.3 PIEL	10
3.3.1.4 CABEZA	11
3.3.1.5 HOCICO	12
3.3.1.6 CUELLO	12
3.3.1.7 HOMBRO	13
3.3.1.8 CRUZ	13
3.3.1.9 LOMO	14
3.3.1.10 PECHO	15
3.3.1.11 ABDOMEN	15
3.3.1.12 FLANCOS	16
3.3.1.13 GRUPA	16
3.3.1.14 NALGAS	17

3.3.1.15 PATAS DELANTERAS	17
3.3.1.16 PATAS TRACÉRAS	18
3.3.1.17 PATAS	18
3.3.1.18 UBRE	19
3.3.1.19 TESTICULOS	20
3.4 DATOS BIOMÉTRICOS DE LA RAZA ROMAGNOLA	20
3.5 CARACTERÍSTICAS GENERALES	24
3.6 CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DE LOS TOROS	25
3.7 CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DE LAS VACAS	27
3.8 CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DE LOS BECERROS	31
3.9 FISIOLÓGIA Y CARACTERÍSTICAS GENERALES	32
3.10 CRUZAMIENTO DE LA RAZA	33
3.11 EFICIENCIAS DEL GANADO ROMAGNOLA	34
3.12 CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL Y LA CARNE	36
3.13 PRODUCTO	37
3.14 ADAPTABILIDAD.....	38
3.15 EFICIENCIA REPRODUCTIVA	39
3.16 EFICIENCIA NUTRICIONAL	40
3.17 EFICIENCIA EN MANEJO	41
4. CONCLUSIONES	42
5. LITERATURA CITADA	43

ÍNDICE DE FIGURAS

NÚMERO		PAGINA
1	Figura que muestra los primeros ejemplares de la raza Romagnola utilizados como fuentes de trabajo como animales de tiro ayudando a cultivar y producción de carne como una actividad secundaria.	3
2	Figura que muestra los primeros ejemplares de la raza Romagnola utilizados como fuentes de trabajo en animales de tiro ayudando a cultivar donde se observa la coloración y largos de los cuernos.	5
3	Exterior del macho de la raza Romagnola mostrando la coloración de la capa y características distintivas como son la coloración gris acerado en lomo y cuello y pezuñas, morro, cola y orificios de coloración negra (Tomado de la ANABIC).	8
4	Exterior de la hembra raza Romagnola mostrando la coloración de la capa y características distintivas como son la coloración blanco- cremoso en lomo y cuello. Pezuñas, morro, cola y orificios de coloración negra (Tomado de la ANABIC).	8
5	Exterior de la hembra raza Romagnola mostrando la coloración de la capa del becerro de coloración rojiza antes de los tres meses de edad (Tomado de la ANABIC)...	10

6	Características de la cabeza y cuello del macho Romagnola, mostrando cuernos de media luna y negros. ..	11
7	Características de la cabeza y cuello de la hembra Romagnola, mostrando cuernos en forma de lira, negros en la punta y amarillos en la base.	11
8	Características del cuello, hombro y lomo del macho Romagnola, mostrando la coloración típica en el cuello.	13
9	Características del cuello, hombro y lomo de la hembra Romagnola, mostrando la coloración típica en la capa.	13
10	Características del abdomen, vientre y flancos del macho Romagnola, mostrando la coloración típica en el cuello y cola.	16
11	Características del abdomen, vientre y flancos de la hembra Romagnola, mostrando la coloración típica.	16
12	Conformación de la grupa, amplia, largas y cubiertas con enormes masas musculares	17
13	Características de las patas observando que son fuertes, compactas y con asentamientos de talones altos	18
14	Conformación bien desarrollado de la ubre, con pezones bien dirigidos y de buen tamaño, observando la conformación de los testículos	19

15	Características externas o fenotípicas de la raza Romagnola, mostrando la coloración gris acerado en el cuello y parte de los pliegues de la papada, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso, con cuernos cortos y orejas cortas y erectas.	25
16	Características externas o fenotípicas de hembra la raza Romagnola, mostrando la coloración gris oscuro en el morro y parte de los ojos, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso, con cuernos cortos y orejas cortas y erectas.	27
17	Características externas o fenotípicas de las vaquillas la raza Romagnola, mostrando la coloración gris oscuro en el morro y parte de los ojos, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso, sin cuernos y orejas cortas y erectas.	28
18	Características fenotípicas de hembra la raza Romagnola con su cría al momento del amamantamiento, mostrando orejas cortas y erectas, lomo recto, coloración gris oscuro en el morro y parte de los ojos, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso.	29
19	Características fenotípicas de la parte posterior del semental la raza Romagnola, mostrando aplomos rectos, patas posteriores fuertes, lomo y glúteos de los animales y calidad del desarrollo de las masas musculares orejas cortas y erectas, lomo recto, coloración gris oscuro en el morro y parte de los ojos, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso.	30

20	Características fenotípicas de los becerros de la raza Romagnola, mostrando en el ollar y orificios oculares de color negro, orejas erectas y cortas y su coloración rojiza.	31
-----------	---	-----------

ÍNDICE DE CUADROS

NÚMERO	PAGINA
1 Clases o categorías (cm) de acuerdo a la altura de la cruz de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.	20
2 Clases o categorías (cm) de acuerdo a lo largo y del tronco de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.....	21
3 Clases o categorías (cm) de acuerdo a la altura del tórax de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.....	21
4 Clases o categorías (cm) de acuerdo a la anchura del tórax de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.....	22
5 Clases o categorías (cm) de acuerdo a la anchura del pecho; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.....	22
6 Clases o categorías (cm) de acuerdo a la altura de la cruz de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.....	23
7 Clases o categorías (cm) de acuerdo a lo largo de la grupa de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.....	23

8	Peso promedio en intervalos de 6 meses de animales de la raza Romagnola.....	33
9	Altura promedio a la cruz en intervalos de 6 meses de la raza Romagnola.....	33
10	Comparación de la raza Romagnola con otras razas de ganado de carne para dificultad al parto, peso al nacimiento, mortalidad temprana y ganancia de peso, tomando como media la raza Charoláis.	35
11	Comparación de la raza Romagnola con otras razas de ganado de carne para rendimiento de la canal, proporción carne magra, proporción carne magra hueso y ganancia de carne magra, tomando como media la raza Charoláis.....	36
12	Valores y características de rendimiento de la raza Romagnola	41

RESUMEN

El objetivo general de este trabajo consistió en obtener información sobre la historia y desarrollo, las características físicas, fenotípicas, eficiencia de producción, características reproductivas, rendimiento y calidad de la canal de la raza Romagnola.

El ganado Romagnola fue desarrollado en el valle Po en Italia central, por la cruce del ganado podolico con variaciones indígenas. Esta raza se consolidó en el siglo XIX en la provincia de Forli.

Es una raza nueva verdaderamente en nuestro país, inclusive en Estados Unidos no hay mucho ganado Romagnola y todavía lo clasifican de "raza exótica". Las razas Italianas tienen buen futuro en México, especialmente para producirse en cruces en el trópico. Desde el año 1982 el Lic. Lucas de la Garza Tijerilla introdujeron a su ganadería Dolores, ubicada en Doctor Coss, N.L.

La vaca Romagnola es capaz de criar becerros hasta el destete sin ningún problema, aun en situaciones de alimentación desfavorable. La principal característica física que distingue a la raza Romagnola es que es un animal fuerte y sumamente resistente a las enfermedades.

Tienen gran desarrollo muscular y estructura ósea, cabeza de perfil recto, frente ancha, cara relativamente corta y morro grande. Los cuernos de longitud mediana; negros en la raíz y amarillos en la base, contiene pitones negros (hembras). Brotan hacia fuera, arriba y hacia delante en los machos, pero en las hembras las puntas se tuercen hacia atrás.

El tronco es rectilíneo en su perfil y cilíndrico, el tórax es profundo y los costillares bien arqueados; la espalda es musculosa, el lomo y el dorso son anchos y de mediana longitud. Los cuartos traseros son largos y amplios, pero descienden en

declive desde la espina dorsal. Las patas son relativamente cortas, musculosas y de buena osamenta. El peso de la vaca adulta puede llegar a los 650 Kg. En pastizales en óptimas condiciones, por lo que no son vacas muy grandes, y por lo tanto sus exigencias por el alimento y agua son inferiores a las otras vacas europeas. Los becerros nacen chicos de 25 a 45 Kg. y las vacas no tienen problemas de parto.

El rendimiento de la canal varía del 62 al 65%, con un desarrollo muscular extraordinario, con un peso al sacrificio de 600 a 700 kilogramos con poca grasa, ya que se está buscando que la carne sea marmoleada pero con poca grasa, lo que permite incrementar el rendimiento de la canal tanto en hembras como en machos. Produce una calidad de la canal y de la carne en cuyos cortes se tienen excelente marmoleo, de grasa y fibras finas, tiernos y de buen sabor.

Su coloración es un factor de supervivencia en climas calientes, al igual que la capa densa del invierno en regiones extremadamente frías, lo que demuestra su adaptabilidad a la enorme gama de climas, desde los calientes hasta los más fríos, incluyendo los climas tropicales

I.- INTRODUCCION

Actualmente la ganadería bovina de carne enfrenta cada vez más la presión económica por la globalización de los mercados y de las tecnologías de producción, los tratados comerciales de libre comercio y la competitividad internacional hacen que el productor tienda a ser más eficiente y rentable en sus empresas ganaderas enfocándose más sobre los conceptos básicos de las operaciones del ganado bovino de carne y de revisar los programas de cruzamientos para definir aquellas características que son de importancia económica.

La demanda de la carne de res y ternera en el país es superior a la de otras especies, por lo que la explotación de este tipo de ganadería es importante para el desarrollo pecuario de México y especial del norte del territorio nacional.

En esta parte del país en donde la ganadería productora de carne tiene gran significancia, dado que la mayor parte de la producción se destina al mercado de exportación, y lo demás se envía a los corrales para su engorda y finalización. Este tipo de ganadería en corral, reviste una importancia mayúscula a nivel nacional dado que el producto terminado concurre principalmente a plaza de consumo.

Actualmente en los Estados Unidos de Norte América, existe la tendencia al consumo de carnes con menor contenido de grasa. La raza Romagnola es de las

que se adaptan a estas exigencias, justificando a un mas el aprovechamiento de los becerros como animales de abasto.

La efficientizacion de la engorda de estos animales, a conllevado a varios procesos en las diferentes etapas de desarrollo del animal, tales como la introducción de nuevas razas exóticas al país y la implementación de técnicas mas adecuadas de manejo.

2.- OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo consiste en obtener información sobre la historia y desarrollo, las características físicas, fenotípicas, eficiencia de producción, características reproductivas, rendimiento y calidad de la canal de la raza Romagnola.

Objetivos específicos

- a) Conocer la historia y desarrollo y la introducción a México de la raza Romagnola.
- b) Conocer las características fenotípicas y la importancia zootécnica, propósitos y adaptabilidad de la raza Romagnola.
- c) Conocer los parámetros productivos y reproductivos, manejo y nutrición de la raza.
- d) Conocer la eficiencia de conversión, rendimiento y calidad de la canal.

3.- DESARROLLO DEL TEMA

3.1. HISTORIA Y DESARROLLO DE LA RAZA ROMAGNOLA

El ganado Romagnola fue desarrollado en el valle Po en Italia central, por la cruce del ganado podolico con variaciones indígenas. Esta raza se consolido en el siglo XIX en la provincia de Forli. Los Romagnola fueron cruzados con el ganado Chianina durante el periodo de 1850 a 1880. En la exposición mundial de París en 1900 el ganado Romagnola fue distinguido como la mejor raza de carne. La raza es conocida por su habilidad de búsqueda, sobre vivencia y trabajo (Fig. 1).



Figura 1. Figura que muestra los primeros ejemplares de la raza Romagnola utilizados como fuentes de trabajo como animales de tiro ayudando a cultivar y producción de carne como una actividad secundaria.

El ganado Romagola es el resultado de siglos de adaptación a la vida de terrenos accidentados, agrietados y montañosos.

La Romagnola descende del ganado *Bos primigenius podolicus*, un buey salvaje que vivió y se mantuvo en la península Itálica, y también en gran parte del *Bos primigenius nomadicus*, un bovino originado de la estepa Euroasiática.

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

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 Nororiental la cruce 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. El hombre responsable para el cambio definido de la raza Romagnola para producción de carne fue Leopoldo Tosí, quien desarrollo el primer núcleo de raza Romagnola selectiva a mediados de 1800 en San Mauro Pascoli en el estado de Counts of Torionia.

Durante siglos, el propósito principal de estos animales era ayudar al hombre a cultivar y producir carne como una actividad secundaria (Fig. 2). 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.

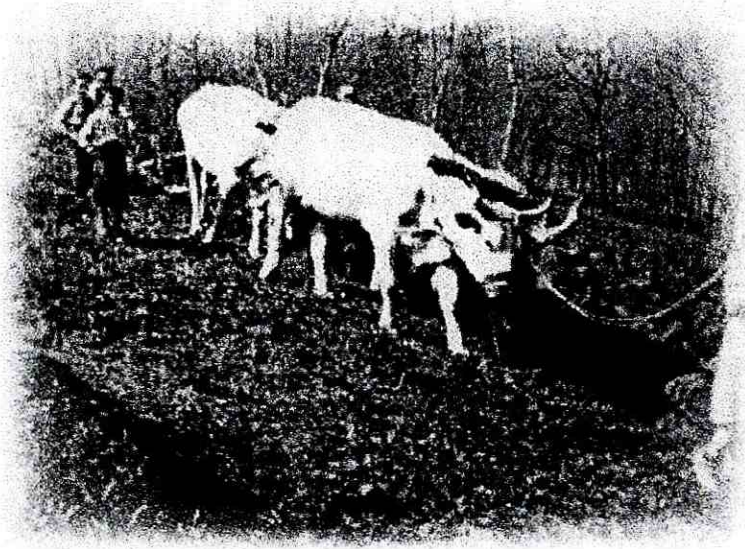


Figura 2. Figura que muestra los primeros ejemplares de la raza Romagnola utilizados como fuentes de trabajo en animales de tiro ayudando a cultivar donde se observa la coloración y largos de los cuernos.

Después de la exportación inicial del ganado Romagnola de Italia a Gran Bretaña y Canadá en 1974, la exportación de ejemplares de Italia fue muy difícil para los productores así como el acceso de nuevos materiales genéticos requeridos para el completo desarrollo del potencial de la raza en el mundo entero.

En años recientes la Genética ROMULUS, en asociación con los distribuidores de la raza Romagnola en Italia ha sobrellevado esas dificultades.

3.2. INTRODUCCIÓN A MÉXICO

Es una raza nueva verdaderamente en nuestro país, inclusive en Estados Unidos no hay mucho ganado Romagnola y todavía lo clasifican de "raza exótica". Las razas Italianas tienen buen futuro en México, especialmente para producirse en cruces en el trópico. Desde el año 1982 el Lic. Lucas de la Garza Tijerilla introdujo a su ganadería Dolores, ubicada en Doctor Coss, N.L. a unos doscientos kilómetros al oriente de Monterrey y que maneja unos 220 vientres de Romagnola en sus ranchos de Nuevo León y Tamaulipas, y desde entonces se ha empezado a comprobar que se puede adaptar muy bien las regiones del trópico.

Se ha logrado muy buen comportamiento del ganado Romagnola en el trópico. Es muy resistente a la sequía además, en los meses de lluvia se comportan bien. Se adaptan fácilmente al trópico.

Existen criadores en varios estados de la Republica Mexicana como en Veracruz, en la región de Panuco y en el sur de la entidad, se adapta en las zonas áridas en el desierto en Sonora cerca de la ciudad de Hermosillo, y en el trópico lluvioso en el estado de Yucatán se están logrando avances con muy buenos resultados.

3.3.- CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS

3.3.1. TIPO Y ESTRUCTURA

Este tipo de ganado de engorda caracterizado por desarrollo corporal y una estructura armoniosa, con cuartos traseros evidente y diámetro transversal; animado, despierto y dócil. Que es inmediatamente asombroso sobre la clase de Romagnola es su estructura compacta, que es debido al desarrollo armonioso del tronco del animal que destaca diámetros notables transversales, y también es relacionada con su desarrollo de músculo bien expresado y piernas relativamente cortas. Esta compactibilidad no implica la aspereza y debe de ser acompañada por una cabeza ligera y distintiva así como piernas musculosas. Sus movimientos ágiles y animado el temperamento a un dócil representa los elementos adicionales que hacen fácil para apreciar los rasgos funcionales de una clase cuyo pasado dinámico puede representar (explicar) su gran versatilidad en la adaptación a diversos tipos de ambientes. Teniendo también la capacidad de adaptarse a los sistemas de pastoreos y excelente capacidad maternales. Describiendo cada uno de sus partes que lo componen.

3.3.1.1 Exterior

Es de color blanco con sombras de color gris a lo largo del lomo, especialmente alrededor de las orbitas de los ojos y del cuello, los muslos y las orejas. La cola

presenta también una coloración negra tal y como se muestra en la (figura 3 y 4) exterior del macho y la hembra.

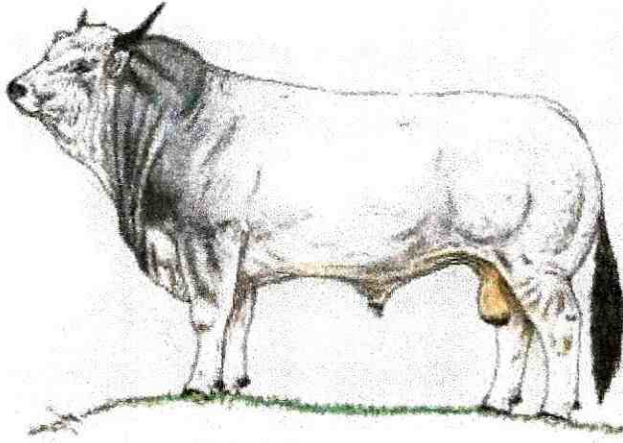


Figura 3. Exterior del macho de la raza Romagnola mostrando la coloración de la capa y características distintivas como son la coloración gris acerado en lomo y cuello. Pezuñas, morro, cola y orificios de coloración negra (Tomado de la ANABIC).

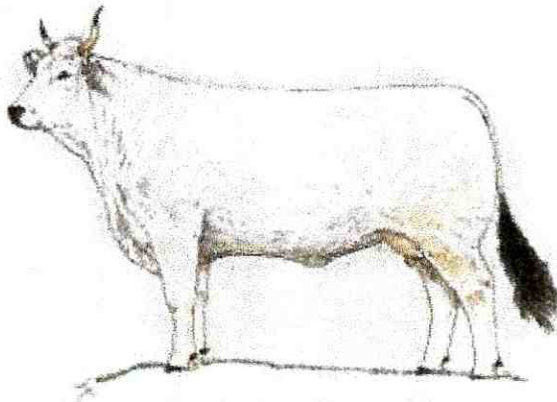


Figura 4. Exterior de la hembra raza Romagnola mostrando la coloración de la capa y características distintivas como son la coloración blanco- cremoso en lomo y cuello. Pezuñas, morro, cola y orificios de coloración negra (Tomado de la ANABIC).

3.3.1.2 Pigmentación

La pigmentación negra debería ser vista en las siguientes áreas:

En mucosa oral, perivulvar y el área perianal, intercambiando entre el pelo de la vaina, el hocico, pezuñas, puntas de los cuernos (hembras) y en los machos son de color negro y la base del escroto la persistencia de pelo rojizo es exclusivamente alrededor de la nuca y cola. En el Romagnola, el color de pelo es de marfil con las sombras de color gris que son más intensas sobre los cuartos delanteros, sobre todo en toros. El exterior cambia de aspecto dependiendo según la estación. A causa del clima de su región natal, el Romagnola debe afrontar inviernos ásperos y veranos calientes húmedos. Por consiguiente, durante el invierno, el pelo se hace más grueso (espeso) y casi lanoso, oscureciendo en colores.

En cambio, durante el verano el pelo se hace mas corto y con mas ligereza. El color del exterior también varia según el sistema de cría usado y es mas claro sobre ejemplares sometidos a régimen alimenticio que con los animales que pastorean. Otra característica distintiva es una franja llena de pelo que se extiende desde la nuca bajando hacia la frente. Tal y como ocurre en las clase de ganado podico Romagnola. Los becerros Romagnola también nacen con un color rojizo y a medida que crecen se les cambia al blanco-cremoso aproximadamente a los 3 meses de edad. Como Observamos en la (figura 5).

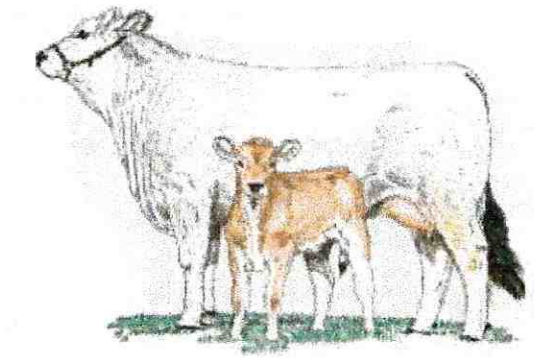


Figura 5. Exterior de la hembra raza Romagnola mostrando la coloración de la capa del becerro de coloración rojiza antes de los tres meses de edad (Tomado de la ANABIC).

La presencia de color rojo en particular sobre los cuernos es tolerable en animales jóvenes o bien en aquellos ejemplares con excelentes características morfológicas y funcionales. Este rasgo no representa problemas en cruzamientos pero indica la discontinua expresión de los genes presentes en la herencia genética de estos animales por lo que la pigmentación es pronunciada.

3.3.1.3 Piel

Presenta piel delgada, fina, elástica y fácil de levantar. Por razones obvias el aumento del valor del mercado de estos animales al momento del sacrificio es debido a la calidad de su piel y a lo ligero de la misma lo que incrementa el rendimiento de la canal. La piel juega un papel muy importante en términos de sistema de termorregulación, sin embargo la papada no debe ser demasiado abundante, esto también es aplicable al prepucio.

3.3.1.4 Cabeza

Presenta una cabeza distintiva, expresiva y clara no demasiado corta; con un perfil recto y una frente plana, un hocico amplio, permitiéndose aquellos animales sin cuernos. Los cuernos son en forma de lira en vacas y ligeramente de media luna en toros de color negro, de color claro en animales jóvenes, mientras que en los adultos tienden a abundar colores amarillentos y blancos en la base, pero presentan puntas de color negro (hembras). Las orejas son erectas y amplias y son sumamente móviles. Observar las (figuras 6 y 7) de las características de la hembra y el macho.



Figura 6. Características de la cabeza y cuello del macho Romagnola, mostrando cuernos de media luna y negros.



Figura 7. Características de la cabeza y cuello de la hembra Romagnola, mostrando cuernos en forma de lira, negros en la punta y amarillos en la base.

Las dimensiones de la cabeza deben de estar proporcionadas al tamaño del animal, deben indicar ligereza y claridad mostrando aquellos rasgos secundarios sexuales muy evidentes. El perfil fronto-dorsal debe ser recto o ligeramente cóncavo y la frente deberá ser amplia. Los ojos son vivarachos y más bien sobresalidos y son profundamente hundidos en las orbitas oculares, presentan párpados en forma de almendra.

3.3.1.5 Hocico

Es amplio con músculos maceteros grandes. La papada debe de ser poco profunda alrededor del área del cuello.

3.3.1.6 Cuello

El cuello es corto y musculoso pegado estrechamente al tronco en toros y solamente muscular en hembras presenta una ligera papada, cubierta con numerosas glándulas cutáneas(Fig. 8 y 9).

Figura 8. Características del cuello, hombro y lomo del macho Romagnola, mostrando la coloración típica en el cuello.

Figura 9. Características del cuello, hombro y lomo de la hembra Romagnola, mostrando la coloración típica en la capa.

3.3.1.7 Hombro

Amplio y muscular colocado estrechamente al tronco, paralelo a un plano medio sagital y en un ángulo adecuado. El hombro debe ser amplio y deberá estar cubierto con tejido con abundantes músculos. Esta deberá mostrar una continuidad armoniosa con las áreas adyacentes. Además deberán tener un ángulo apropiado entre la escápula y el omóplato siendo este entre 115 y 120 °C.

3.3.1.8 Cruz

La cruz debe de ser amplio y muscular. Ellos deben ser amplios, musculosos y planos, en relación con la capacidad productiva de esta raza. Esta área debe de

mostrar el desarrollo del músculo sobre un nivel general y mezclarse armoniosamente con las áreas adyacentes.

3.3.1.9 Lomo

Presenta un lomo recto, largo, ancho y musculoso. Esta parte es de importancia fundamental ya que comprende los músculos del cual se desprende los cortes de primerísima calidad, los cuales son ricos en tejido muscular y muy pobre en tejido conectivo y grasa. Uno de los músculos más importantes de esta parte lo representa el *largissimus dorsi* el cual contribuye a darle un valor a la región lumbar. El dorso debe de mostrar el mayor desarrollo posible de músculo, a tal punto de presentar una doble convexidad, mezclando perfectamente bien las áreas adyacentes, sin existir discontinuidad en lo absoluto.

La línea dorsal es gruesa, espesa, recta, amplia, larga y muscular. Esta región incluye algunos de los mejores músculos que contribuyen a dar la calidad de la canal ya que de el se obtiene el filete y el rib-eye, los lomos deben de ser sumamente musculares, largos y redondeados. La línea dorsal debe ser ligeramente inclinada de frente hacia atrás en particular en machos adultos). Esta forma indica una estructura excelente de fuerza y el tono del músculo.

3.3.1.10 Pecho

Este rasgo es un elemento muy importante que valida la capacidad torácico de la raza y es amplio, poderoso, muscular, algo inclinado y redondeado. Presenta un tórax amplio y profundo con costillas bien arqueadas y cubierto con una buena masa de músculo. El área tiene un papel primordial en la determinación del desarrollo de la caja toraxica así como de una adecuada función coronaria y pulmonar. Por lo tanto este es un índice muy importante de la fuerza y constitución de esta raza.

Las costillas son bien arqueadas y están colocadas verticalmente y bien conectadas con áreas adyacentes. La altura del tórax es siempre mayor que la distancia del esternon hacia el suelo

3.3.1.11 Abdomen

El abdomen es amplio y bien desarrollado. La modernización del tipo de esta raza a involucrado una disminución del volumen del abdomen el cual debe de estar bien apoyado haciendo que la línea del vientre se ha prácticamente derecha. Una adecuada capacidad abdominal se relaciona con un incremento del consumo el cual trabaja en beneficio del peso y del rendimiento (Fig. 10 y 11).

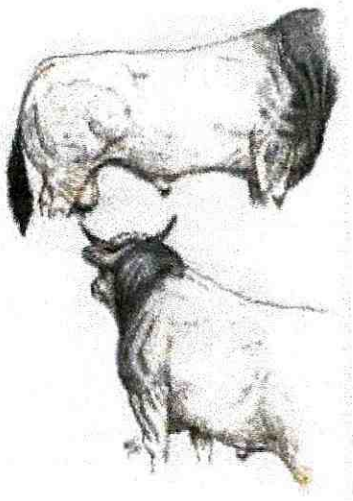


Figura 10. Características del abdomen, vientre y flancos del macho Romagnola, mostrando la coloración típica en el cuello y cola.



Figura 11. Características del abdomen, vientre y flancos de la hembra Romagnola, mostrando la coloración típica.

3.3.1.12 Flancos

Presenta flancos llenos bien unidos con las áreas adyacentes, esta región no debe mostrar ninguna asimetría que indique una relajación o estría de la cubierta abdominal (Fig. 10 y 11).

3.3.1.13 Grupa

La grupa es amplia, larga y cubierta con enormes masas musculares; inclinada ligeramente del frente hacia la parte trasera de la espalda. Las vértebras sacras no están muy marcadas. La cola es delgada con un adecuado punto de inserción dependiendo hacia las patas traseras. Estas parte del cuerpo del animal también

refiere a una gran importancia ya que en esta área se encuentra la producción de cortes de primera calidad. El diámetro transversal es pronunciado, lo que predispone a esta raza a una extremadamente baja tasa de partos distócicos aun en vaquillas de primer parto (Fig. 12).

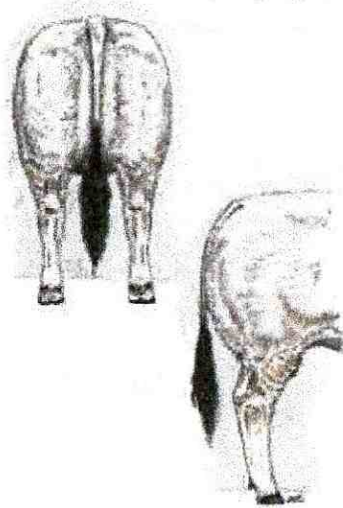


Figura 12. Conformación de la grupa, amplia, largas y cubiertas con enormes masas musculares.

3.3.1.14 Nalgas

Son musculares y gruesas y perceptiblemente convexo. Estas áreas tienen la importancia primaria en el ganado de engorda, En particular son muy desarrollados en el ganado Romagnola.

3.3.1.15 Patas Delanteras

Tienen una adecuada perpendicularidad, los brazos y antebrazo son musculosos y la canilla sólida y ligera.

3.3.1.16 Patas Traseras

Tienen una adecuada perpendicularidad, la pierna es sumamente muscular y la espinilla sólida y ligera.

3.3.1.17 Patas

Son fuertes, muy compactos, con asentamientos de talones altos (Fig. 13).

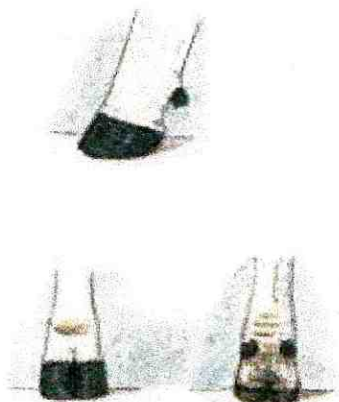


Figura 13. Características de las patas observando que son fuertes, compactas y con asentamientos de talones altos.

La raza Romagnola esta ampliamente reconocida por la solidez en sus patas y habilidad para el pastoreo. Tanto sus patas delanteras como las traseras deben ser rectas con uniones robustas para que presenten mejores aplomos apropiados. La pata es de tamaño medio y esta unida correctamente. El tejido corneo esta bien

pigmentado, fuerte, compacto y talones altos. El movimiento debe de ser ágil y armonioso.

3.3.1.18 Ubre

Las ubres están bien desarrolladas vascularmente presentando una base amplia, los cuartos son de tamaño regular y deberán de sentirse al tacto en forma esponjosa. Los pezones deben de estar bien dirigidos de tamaño adecuado que facilite el amamantamiento de las crías (Fig. 14).

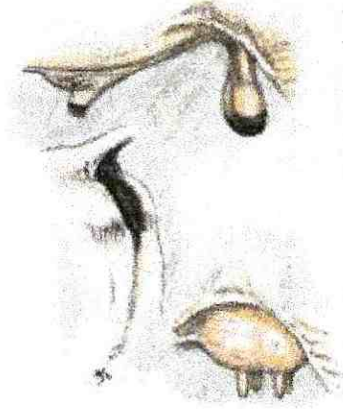


Figura 14 Conformación bien desarrollado de la ubre, con pezones bien dirigidos y de buen tamaño, observando la conformación de los testículos.

La vaca Romagnola es capaz de criar becerros hasta el destete sin ningún problema, aun en situaciones de alimentación desfavorable. La ubre deberá tener buena capacidad con un desarrollo armonioso de los cuartos y los pezones o

tetas de tamaño adecuado que asegure que el becerro podrá ser alimentado sin problema, particularmente durante los primeros pocos días del nacimiento.

3.31.19 Testículo

Bien desarrollado, proporcionado y descendientes en el are a del escroto.

3.4 DATOS BIOMÉTRICOS DE LA RAZA ROMAGNOLA

La literatura encontrada sobre las medidas en cm para vaquillas, vacas de primer parto, multíparas y sementales de 1 año se muestra para distintos partes del cuerpo en los siguientes cuadros.

Cuadro 1. Clases o categorías (cm) de acuerdo a la altura de la cruz de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.

Categoría	Vaquillas de 18-24 meses	Vaquillas de primer parto	Vacas multíparas	Toretas de 1 año
1	<125	<132	<135	<127
2	125-130	132-136	135-139	127-130
3	131-136	137-141	140-144	131-134
4	137-142	142-146	145-149	135-138
5	>142	>146	>149	>138

Cuadro 2. Clases o categorías (cm) de acuerdo a lo largo del tronco de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.

Categoría	Vaquillas de 18-24 meses	Vaquillas de primer parto	Vacas multíparas	Toretos de 1 año
1	<135	<153	<155	<136
2	135-143	153-158	155-161	136-140
3	144-152	159-164	162-168	141-145
4	153-161	165-170	169-175	146-150
5	>161	>170	>175	>150

Cuadro 3. Clases o categorías (cm) de acuerdo a la altura del tórax de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.

Categoría	Vaquillas de 18-24 meses	Vaquillas de primer parto	Vacas multíparas	Toretos de 1 año
1	<59	<65	<68	<62
2	59-62	65-68	68-71	62-64
3	63-66	69-72	72-75	65-67
4	67-70	73-76	76-79	68-70
5	>70	>76	>79	>70

Cuadro 4. Clases o categorías (cm) de acuerdo a la anchura del tórax de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.

Categoría	Vaquillas de 18-24 meses	Vaquillas de primer parto	Vacas multíparas	Toretas de 1 año
1	<42	<42	<45	<42
2	42-45	42-46	45-49	42-43
3	46-49	47-51	50-54	44-45
4	50-53	52-56	55-59	46-47
5	>53	>56	>59	>47

Cuadro 5. Clases o categorías (cm) de acuerdo a la anchura del pecho de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.

Categoría	Vaquillas de 18-24 meses	Vaquillas de primer parto	Vacas multíparas	Toretas de 1 año
1	<42	<52	<53	<42
2	42-45	52-55	53-56	42-43
3	46-49	56-59	57-60	44-45
4	50-53	60-63	61-64	46-47
5	>53	>63	>64	>47

Cuadro 6. Clases o categorías (cm) de acuerdo a la anchura de la cadera de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.

Categoría	Vaquillas de 18-24 meses	Vaquillas de primer parto	Vacas multíparas	Toretos de 1 año
1	<26	<31	<33	<30
2	26-28	31-33	33-35	30-31
3	29-31	34-36	36-38	32-33
4	32-34	37-39	39-41	34-35
5	>34	>39	>41	>35

Cuadro 7. Clases o categorías (cm) de acuerdo a lo largo de la grupa de; vaquillas de 18-24 meses, vaquillas de primer parto, vacas multíparas y machos de 1 año de edad.

Categoría	Vaquillas de 18-24 meses	Vaquillas de primer parto	Vacas multíparas	Toretos de 1 año
1	<41	<49	<51	<47
2	41-44	49-52	51-54	47-48
3	45-48	53-56	55-58	49-50
4	49-52	57-60	59-62	51-52
5	>52	>60	>62	>52

3.5-CARACTERISTICAS GENERALES DE LA RAZA ROMAGNOLA.

La principal característica física que distingue a la raza Romagnola es que es un animal fuerte y sumamente resistente a las enfermedades.

Tienen gran desarrollo muscular y estructura ósea, cabeza de perfil recto, frente ancha, cara relativamente corta y morro grande. Los cuernos de longitud mediana; negros en la raíz y amarillos en la base, contiene pitones negros (hembras). Brotan hacia fuera, arriba y hacia delante en los machos, pero en las hembras las puntas se tuercen hacia atrás.

El tronco es rectilíneo en su perfil y cilíndrico, el tórax es profundo y los costillares bien arqueados; la espalda es musculosa, el lomo y el dorso son anchos y de mediana longitud. Los cuartos traseros son largos y amplios, pero descienden en declive desde la espina dorsal. La patas son relativamente cortas, musculosas y de buena osamenta.

El pelo es corto, sedoso y gris, con matices mas oscuros en el cuello y la espalda; alrededor de los ojos y las patas. La capa es menos oscura en las hembras. La piel esta pigmentada y la lengua, hocico y orificios naturales, y borla de la cola y pezuñas, son negras. La piel es flexible, suelta y de color mediano.

3.6 CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DE LOS TOROS

- El pelo corto y sedoso es de color gris, con matices mas oscuros en el cuello y la espalda (Fig. 15)
- Los toros de esta raza llegan a pesar 1200 a 1300 kg. en la edad adulta.
- Tienen pezuñas negras, que los hacen resistentes a los suelos duros, empedrados y húmedos.
- Se caracteriza por tener una pigmentación negra en los ojos, por lo que no existen problemas por las enfermedades causadas por el sol como el ojo rosado.
- El ganado de la raza Romagnola puede caminar largas distancias en búsqueda de agua y alimento sin resentirse y perder su peso normal.
- Tiene prepucio corto.



Figura 15. Características externas o fenotípicas de la raza Romagnola, mostrando la coloración gris acerado en el cuello y parte de los pliegues de la papada, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso, con cuernos cortos y orejas cortas y erectas.

3.7- CARACTERISTICAS FENOTIPICAS DE LAS VACAS

Son buenas productoras de leche con la ventaja de que su pezón es pequeño y el becerro no tendrá problemas para mamar. Las vacas Romagnola no tienen problemas de parto y las crías nacen fuertes y vivaces. Con pesos de 25 a 45 Kg sin que requieran auxilio en los partos.

Las hembras Romagnola son muy precoces, pueden alcanzar su madurez reproductiva a los 12 meses de edad.

Las vacas van del blanco al cremoso, mientras que los toros tienen tonos y colores más intensos; su cuello y el área que rodea los ojos son oscuros. Tienen muy buena musculatura y toleran tanto las altas como las bajas temperaturas(Fig. 16,17 y 18).



Figura 16. Características externas o fenotípicas de hembra la raza Romagnola, mostrando la coloración gris oscuro en el morro y parte de los ojos, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso, sin cuernos y orejas cortas y erectas.

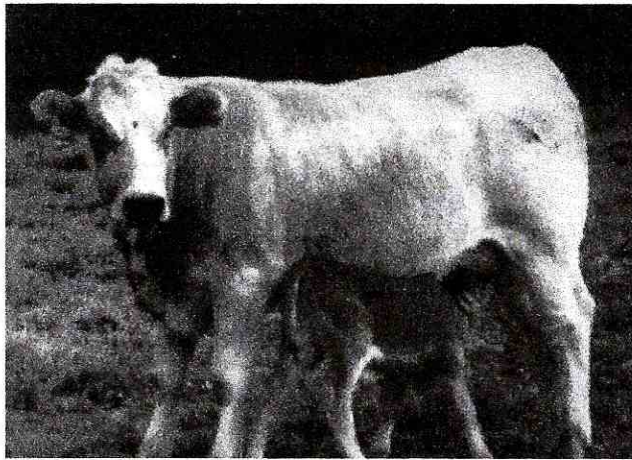


Figura 18. Características fenotípicas de hembra la raza Romagnola con su cría al momento del amamantamiento, mostrando orejas cortas y erectas, lomo recto, coloración gris oscuro en el morro y parte de los ojos, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso.

El peso de la vaca adulta puede llegar a los 650 Kg. En pastizales en óptimas condiciones, por lo que no son vacas muy grandes, y por lo tanto sus exigencias por el alimento y agua son inferiores a las otras vacas europeas.

Igual que los toros, las vacas pueden recorrer grandes distancias en búsqueda de alimento y agua sin resentir su peso normal.



Figura 19. Características fenotípicas de la parte posterior del semental la raza Romagnola, mostrando aplomos rectos, patas posteriores fuertes, lomo y glúteos de los animales y calidad del desarrollo de las masas musculares orejas cortas y erectas, lomo recto, coloración gris oscuro en el morro y parte de los ojos, el resto del cuerpo del animal se muestra de color blanco cremoso.

Tiene gran cantidad de glándulas sudoríparas.

Las hembras Romagnola durante un periodo de 200 días pueden producir un promedio de 2.43 gal./día a los 2 años de edad y 3.4 gal./día a los 3 y 4 años de edad por lo que producen becerros con magníficos pesos al destete.

3.8.- CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DEL BECERRO

Los becerros nacen chicos de 25 a 45 Kg. y las vacas no tienen problemas de parto. Dentro de las características fenotípicas de los becerros de la raza Romagnola al nacer muestran el ollar y orificios oculares de color negro, orejas erectas y cortas y coloraciones del blanco al rojizo enchilado tal y como se muestra en la (figura 20).

Si se destina al rastro, la carne del becerro es magra, baja en calorías y sus rendimientos en canal son superiores al 65% en becerros.



Figura 20. Características fenotípicas de los becerros de la raza Romagnola, mostrando en el ollar y orificios oculares de color negro, orejas erectas y cortas, presentando su típica coloración rojizo.

Por otro lado, si el destino es la engorda en corral pueden tener aumentos superiores a los 1.5 –1.8 Kg. diarios.

El destete ocurre como en otras razas entre los 7 y 8 meses de edad con pesos que varían entre los 240 y 270 kilogramos lo que representa aumentos superiores a los 0.660 gr. en pastoreo por día.

3.9 FISIOLÓGIA 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 piernas. 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 coloración es una respuesta adaptable al clima natural cálido de la raza. Las crías nacen 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.

Cuadro 8. 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.

Cuadro 9. 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.

3.10 CRUZAMIENTOS DE LA RAZA

La raza Romagnola tiene una significancia especial como raza de cruzamientos. La heterosis generada por la buena planeación en programas de cruzamiento da como resultado incrementos significativos en la productividad que no puede ser

ignorada por los productores comerciales. La raza Romagnola es una de las razas más musculosas que tienen caracteres adaptativos que funcionan igualmente bien con hatos de vacas de ganado *Bos taurus* y *Bos indicus*.

El Romagnola posee una excelente tasa de crecimiento, obteniéndose mayores pesos al destete. Se ha demostrado un aumento de 20 a 40 Kg. más de peso, solamente al usar toros Romagnola.

Los cruzamientos de Romagnola con Brangus en las pruebas de comportamiento con sementales Romagnola, se ha obtenido una ganancia le peso de 1.8 kg/día, y en pastoreo el promedio de ganancia diaria fue de 990 gr.

En cruzamientos de Romagnola con Charoláis el novillo cruzado tiene la habilidad de ser engordado a diferentes pesos finales, por lo que tiene gran demanda entre los engordadores.

En los cruzamientos hemos realizado de vacas Cebú con toros Romagnola logramos becerros que destetados a los 8 meses pesan en promedio de 230 a 240 kilos en tiempos buenos.

3.11 EFICIENCIAS DEL GANADO ROMAGNOLA

Las eficiencias que presenta este ganado solamente se pueden manifestar cuando se compara con otras razas de ganado de carne, además es importante saber que

las eficiencias pueden ser sobresalientes para ciertos caracteres, que dependiendo del sistema de producción, para algunos productores serán deseables y para otros ese mismo carácter indeseable.

En el cuadro 10 se muestran las comparaciones para parámetros productivos y dificultad al parto de ciertas razas de ganado bovino de carne teniendo como referencia la raza Charoláis.

Cuadro 10. Comparación de la raza Romagnola con otras razas de ganado de carne para dificultad al parto, peso al nacimiento, mortalidad temprana y ganancia de peso, tomando como media la raza Charoláis

	Dificultad al parto (%)	Peso al nacimiento (Kg.)	Mortalidad temprana (%)	Ganancia media diaria. (g/d)
Media Charoláis	13.5	43	6.1	934
Desviación	%	(Kg.)	%	(g)
Angus	3.4	25	3.6	921
Blanco azul	4.8	42	8.8	933
Belga				
Blonde	8.4	39	5.4	931
Aquitaine				
Chianina	14.1	44	4.0	931
Holstein	3.0	32	4.5	929
Frisona				
Gelbvieh	7.6	38	7.1	931
Hereford	3.7	31	3.4	925
Limousin	6.3	36	3.2	927
Maine Anjou	12.9	50		933
Piamontesa	9.4	41	9.8	928
Parada Alpina	4.6	37	4.4	928
Romagnola	14.7	48	5.1	932
Simmental	11.4	42	2.4	933

(Tomado de Renand, 1991).

3.12 CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL Y LA CARNE

Dentro de las características sobresalientes de la calidad de la canal y de la carne de esta raza, se tiene que produce una carne magra, muy suave, de grado fino y buen sabor. En el cuadro 11 se realiza una comparación con otras razas de ganado de carne para rendimiento de la canal, proporción carne magra, proporción carne magra hueso y ganancia de carne magra, tomando como media la raza Charoláis.

Cuadro 11. Comparación de la raza Romagnola con otras razas de ganado de carne para rendimiento de la canal, proporción carne magra, proporción carne magra hueso y ganancia de carne magra, tomando como media la raza Charoláis

	Rendimiento de la canal (g/kg)	Magro/grasa (g/g)	Magro/hueso (g/g)	Peso de aumento de carne magra
Media	575	7.0	4.5	3.98
Charoláis				
Desviación	D.S.	D.S.	D.S.	D.S.
Angus	558	5.2	4.4	-19
Blanco azul	593	7.3	4.6	+4
Belga				
Blonde	581	7.9	4.7	0
Aquitaine				
Chianina	578	7.5	4.3	-2
Holstein	556	5.5	4.2	-12
Frisona				
Gelbvieh	563	5.9	4.4	-7
Hereford	564	5	4.4	-16
Limousin	580	6.7	4.7	-7
Maine Anjou	573	6.3	4.3	-2
Piamontesa	598	8	4.8	+2
Parda Alpina	568	5.8	4.2	-9
Romagnola	572	7.2	4.3	-5
Simmental	566	6.1	4.4	-5

(Tomado de Renand, 1991).

3.13 EL PRODUCTO

El rendimiento de la canal varia del 62 al 65%, con un desarrollo muscular extraordinario, con un peso al sacrificio de 600 a 700 kilogramos, ya que sé esta buscando que la carne sea marmoleada pero con poca grasa, lo que permite incrementar el rendimiento de la canal tanto en hembras como en machos.

Su rendimiento en canal varia de 62% a 65%, produciendo una carne magra, tierna y jugosa de excelente calidad y de acuerdo a las exigencias y tendencias modernas de consumo, con menos colesterol.

La marca Romagnola Beef promete ser una carne con un gusto excepcional en cada apetitoso bocado, sin dejar de lado la calidad y un precio conveniente. Romagnola ofrece una carne de calidad increíble.

Obtener la marca Romagnola Beef hace que del consumidor parte de un selecto grupo de productores que ponen encima del nombre, una auténtica calidad, carne sabrosa, jugosa, y marmóreo, pero con un bajo nivel de grasa que le hará una de las favoritas del público consumidor mexicano, creando una CARNE magra y muy suave, de grano fino y buen sabor, características de los mejores cortes de carne.

Romagnola Beef es la marca a través de la cual el ganadero y el productor llevarán a la mesa de los hogares mexicanos y de los mejores restaurantes del

país, la carne de ganado Romagnola. Seguros de su calidad, Romagnola Beef se convertirá en poco tiempo en la carne favorita del mercado mexicano, y se quiere que los productores ganaderos de México sean parte de este crecimiento.

Produce una calidad de la canal y de la carne en cuyos cortes se tienen excelente marmóleo, de grasa y fibras finas, tiernos y de buen sabor. Por su gran desarrollo muscular, su carne es baja en grasa, ideal para el público consumidor actual ávido por cuidar su salud sin sacrificar calidad y sabor.

3.14 ADAPTABILIDAD

Su coloración es un factor de supervivencia en climas calientes, al igual que la capa densa del invierno en regiones extremadamente frías, lo que demuestra su adaptabilidad a la enorme gama de climas, desde los calientes hasta los más frías, incluyendo los climas tropicales.

De igual forma, está demostrado que la raza Romagnola es sumamente resistente a enfermedades y plagas (garrapata, piojos, mosca), así como alojo rosado (pinkeye). Su pezuña es muy dura, por lo que no se ablanda con la humedad y es altamente resistente para terrenos montañosos. Su rusticidad es un factor destacable.

El Romagnola es una raza fuerte y muy resistente a las enfermedades, que desarrolla especialmente en condiciones difíciles, sobresaliendo por su adaptación a las áreas tropicales y subtropicales.

Esta raza puede viajar largas distancias en búsqueda de agua y alimento sin perder su peso corporal. Está particularmente adaptada a suelos duros, empedrados y húmedos gracias a su pezuña negra.

Se caracterizan por una piel gruesa que los hace más resistentes a la garrapata, zancudo, mosca y piojo.

Poseen, además, pigmentación negra en los ojos, por lo que no tienen problema con enfermedades causadas por el sol, como cáncer y ojo rosado.

La raza Romagnola tolera las temperaturas extremas que varían desde muy bajas (-10°C) hasta muy altas (45°C). Este amplio rango de adaptación es posible porque tienen mayor número de pelo por centímetro cuadrado, y la presencia de gran cantidad de glándulas sudoríparas en la piel.

3.15 EFICIENCIA REPRODUCTIVA

Son muy precoces, y tanto machos como hembras alcanzan su madurez reproductiva a los 12 meses. La leche es rica y produce becerros destetados con un peso de 225 a 315 Kg., con una destacable facilidad de parto.

Por ser una raza, pura sangre, heredan sus mejores características a las crías, ya sean con *Bos indicus* o con *Bos taurus*.

Al momento del empadre toros Romagnola con cualquier otra raza, da como resultado becerros de primerísima calidad, sin tener problemas al parto aún con vacas de razas más pequeñas.

En las ganaderías de Nuevo León, donde los potreros son grandes y se trata de amplias exenciones de terreno semiárido, usan 10 vacas por un toro, pero en otras partes con terrenos con mejor condiciones podemos usar 20 vacas por un toro. Una cosa muy importante es que un toro en terrenos buenos y potreros chicos, sin alimentación especial y solamente con sus vitaminas, puede cargar entre 60 y 70 vacas en un año.

3.16 EFICIENCIA NUTRICIONAL

Su habilidad como consumidores de forraje son excepcionales les permite viajar grandes distancias en busca de alimento sin perder su peso normal. Tienen una excelente conversión alimenticia, llegando a ganar más de 1.5 Kg. diarios, dependiendo del sistema de alimentación.

Su comportamiento en la engorda es bastante notable, ya que son excelentes convertidores de forraje, teniendo aumentos superiores a los 1.5 Kg., a pesar de

tener que recorrer grandes distancias en busca de alimento y forraje, siendo una raza muy eficiente ya que no pierde peso aún cuando camina largas distancias.

Dentro de las particularidades de la raza se tienen las siguientes:

Cuadro 12. Valores y características de rendimiento de la raza Romagnola.

Característica / parámetro	Valor del parámetro
Origen	Italia
Peso al nacer	40 Kg.
Peso al destete	315 Kg.
Peso al año	455 Kg.
Peso a los dos años	725 Kg.
Peso toro adulto	1100 Kg.
Peso vaca adulta	650 Kg.
Madurez reproductiva	12 meses
Área del Ryb Eye	86.45 cm
Rendimiento de la canal limpia	65%
Aumento de peso / día	1.50 Kg.

3.17 EFICIENCIA EN MANEJO

Esta Raza tiende a ser de temperamento poco nervioso, son animales muy mansos cuando están en contacto regular con el hombre. En libre pastoreo su comportamiento es muy similar a las razas Brahmán y Brangus.

4. CONCLUSIONES

Después de haber llevado acabo el análisis de la información se puede concluir lo siguiente:

1. Es una raza que dada su gran capacidad de adaptación se puede establecer o desarrollar en distintos tipos de climas, debido a que su lugar de origen presenta climas fríos en inviernos y climas cálidos en verano. Siendo su coloración un factor de supervivencia, es resistentes a enfermedades y a plagas, su pezuña es muy dura lo que le permite ser altamente resistente en terrenos montañosos.
2. Es una raza que tiene excelente parámetros reproductivos tanto en fertilidad como en porcentaje de pariciones, sin problemas al parto, aunque los índices encontrados en la literatura muestran mayor porcentaje de partos distócicos comparado con la raza agnus.
3. Es una raza que se caracteriza por presentar una excelente habilidad materna lo que refleja elevados pesos al destete arriba de los 280 Kg. en machos y 230 Kg. en hembras.
4. Presenta un rendimiento de canal característica de las razas europeas lo que le permite un desarrollo muscular extraordinario, produce una carne magra, muy suave y de buen sabor, cuyos cortes tienen excelente marmoleo, su carne es baja en grasa ideal para el publico consumidor.

5.- LITERATURA CITADA

Asociación Mexicana de Criadores de Razas Italianas. 2002. Romagnola. La raza italiana de carne con elevadas ganancias de peso, precocidad y rendimientos. México Ganadero. No. 478. Febrero. P. 10.




Cantú B.J.E. 2001. Sistemas de producción de ganado de carne. Depto. de Producción Animal. Univ. Aut. Agraria. "Antonio Narro" Unidad Laguna. Torreón, Coahuila. Mex. 246 p.

De la Garza, L. 1998. Rusticidad, principal característica de la raza Romagnola. Razas italianas. México Ganadero. No. 431. Enero. P.26-29.

Guerrini, P. 1998. Las razas italianas, rusticidad, eficiencia cárnica y aptitud maternal. Razas italianas. México Ganadero. No. 431. Enero. P. 3- 4.

Renand G. 1991. Lamelioration genetique de la production de viande bovine. Mimeografía. Curso superior de producción animal, Instituto Agronómico mediterráneo de Zaragoza.

SITIOS DE INTERNET CONSULTADOS

1. American Romagnola Association 
features breed history and information, events, memberships, and more.
 - a. Category: Romagnola > Organizations
 - b. www.americanromagnola.com/ - 10k -
2. Mid-America Romagnola Association 
romagnola.com email. username. Password. Become a member and get your own free romagnola.com e-mail address! Welcome to the Mid-America Romagnola Association! Welcome to romagnola.org and romagnola.com; home of the Mid-America Romagnola Association!
 - a. Category: United States > Midwest > Business and Economy
 - b. www.romagnola.com/ - 21k -
3. Romagnola - Breeds of Livestock Project 
... **Romagnola**. Origin. The Romagnola breed of cattle derives from the *Bos primigenius podolicus*, a ... The **Romagnola** therefore combines the

- characteristics of both major types of Aurochs ...
www.ansi.okstate.edu/breeds/cattle/romagnola - 6k -
4. Cherokee Hills ㉞
 Beef is our Business. Raising **Romagnola** Cattle in Paris Landing, TN. Cherokee Hills Steakhouse is also located on the farm. ... field day at Cherokee Hills Ranch near Paris Landing, Tennessee where I saw my first **Romagnola** cattle. ... that I attended the Houston **Romagnola** show and sale in 1998, where ...
www.cherokeehills.com/romagnola.htm - 16k -
 5. Agriculture and the outdoor world - Cattle (Romagnola) ㉞
 Agriculture and the outdoor world - cattle (romagnola) ... **Romagnola** Beef Cattle... Welcome to your **Romagnola** source on the web! News, **Romagnola** bulls and heifers for sale, classifieds, data ...
www.agsites.net/links/cattle%28romagnola%29.html
 6. Ranch & Livestock Links: Cattle/Breeds/Romagnola ㉞
 Links for **Romagnola** Cattle ... Raising Beefmaster and **Romagnola** Cattle. Cherokee Hills Steakhouse is also ... American **Romagnola** Association Association information, membership information, and a registry for ...
cattletoday.ranchlinks.com/Cattle/Breeds/Romagnola
 7. Romagnola Beef Cattle, Bulls, Heifers, & Registration! American Romagnola Association ㉞
 American **Romagnola** Association; information on membership and **Romagnola** cattle! ARA ... American **Romagnola** Association. P.O. Box 29254 Lincoln, Nebraska 68529 ... 402-466-3338 (fax) **Romagnola: The Timing Is Perfect** ...
www.americanromagnola.com/main.html - 6k -
 8. North American Romagnola & RomAngus Association ㉞
 North American **Romagnola** & Romangus Association a non profit corporation formed as a registry for **Romagnola** and RomAngus Cattle and dedicated to breed improvement through methods common to the ... of the North American **Romagnola** & RomAngus Association, the new registry for **Romagnola** and RomAngus cattle ...
www.romcattle.com/ - 9k -
 9. Hitchings Ranch Romagnola Cattle in Susanville, California ㉞
Romagnola Cattle, Angus Cattle, Ranch page of Jerry & Rosalea Hitchings located in Susanville, California ... hosting - fws1.com
Romagnola Cattle **Romagnola** cows **Romagnola** club cales **Romagnola** Bulls Beefmaster cows Beefmaster ... Fax 530-251-5476. Full Blood **Romagnola**, Beef Master and Romangus ...
www.hitchingsranch.fws1.com/
 10. Romagnola Breeders Society Home Page ㉞
 ... The **Romagnola** Breeders' Society came into existence in 1992 ... of a Society solely for the promotion and administration of **Romagnola** cattle.

ROMAGNOLA - for a better end result! ...

www.romagnola.com.au/ - 6k -

11. **Romagnola & RomAngus Cattle Breeders Societies and Associations** [🔗]
Stackyard Links to on-line pedigree **Romagnola** Cattle breeders societies and associations around the world ... American **Romagnola** Association. The **Romagnola**, a breed of Italian origin that has been lying undiscovered in the U.S ...
www.tumpline.com/stackyard/pedigree/html/romagnola.html - 25k -
12. **ORo Ranch, Paint Horses, Romagnola Cattle and Australian Shepherds** [🔗]
Oro Ranch, Paint Horses, **Romagnola** cattle and Australian Shepherd dogs, located outside of Reno, NV near the Pyramid Lake. ... Breeders of APHA Paint Horses, Fullblood **Romagnola** Cattle and Australian Shepherd Dogs ... at stud, Paint foals and mature Paints for sale. **Romagnola** cattle, semen and embryos available ...
www.ororanch.com/ - 7k -
13. **Cherokee Hills** [🔗]
Beef is our Business. Raising Beefmaster and **Romagnola** Cattle in Paris Landing, TN. Cherokee Hills Steakhouse is also located on the farm. ... More recently, the Laxtons have ventured into the **Romagnola** business with that same determination and enthusiasm that ... There was a **Romagnola** sale going on at the same time and ...
www.cherokeehills.com/about_us.htm -
14. **A COWMAN'S CHOICE - Double J Romagnolas** [🔗]
Double J Romagnolas, located in Menard, Texas, offers outstanding **Romagnola** genetics from around the world! We have cattle, semen, and embryos available at all times. We have registered the first ... The History of **Romagnola** Cattle | The Double J **Romagnola** Calendar of Events ...
www.cowmans.com/12bxjyat.htm -
15. **Carramar Romagnola Stud** [🔗]
... Welcome to Carramar **Romagnola's** Home Page. Please feel free to browse our web site for Sales and ... To professionally develop the **Romagnola** Breed in the direction that ensures it ...
home.kooee.com.au/carramar - 7k -
16. **40 CattleCo Arkansas's #1 Romagnola Source** [🔗]
Specializing in quality cattle, **Romagnola** Bulls, Heifers, Semen and natural lean beef, all from 40CattleCo in Hector, Arkansas ... in Hector Arkansas, specializing in quality **Romagnola** Cattle and producing lean tender beef. ... beef breed of cattle called **ROMAGNOLA**. The qualities of the **Romagnola** cattle crossed ...
www.40cattleco.com/
17. **romagnola.biz** [🔗]
Beef is our Business. Raising Beefmaster and **Romagnola** Cattle in Paris Landing, TN. Cherokee Hills Steakhouse is also located on the farm. ... **ROMAGNOLA** CATTLE. We raise **Romagnola** cattle. We believe that the

Romagnola breed. are silver cattle with a golden future. ...

www.romagnola.biz/ - 7k -

18. [Flanigan Ranch - Romagnola Beef Cattle](#) ㉞

Fullblood and percentage **Romagnola** beef cattle breeders in Kansas! ... We have been breeding **Romagnola** Beef Cattle for over 15 years ... or e-mail if you would like more information or if you are interested in **Romagnola** cattle or semen! ...

welcome.to/flaniganranch - 10k -

19. [Rancho Blanco Santa Gertrudis and Romagnola](#) ㉞

Registered Santa Gertrudis and **Romagnola** operation located in south Texas. If you want South Texas Genetics in a modern package give us a call!

www.cattletoday.com/rancho_blanco - 1k -

20. [CATTLEHOME - Romagnola Cattle](#) ㉞

Cattle Industry's Link To The Future ... **ROMAGNOLA** CATTLE. Lane Farms Lane Farms; your Southwestern Missouri connection for **Romagnola** Cattle -- both fullblood and percentage ...

www.cattlehome.com/romagnola.html - 5k -

21. [Breed description: Romagnola](#) ㉞

... Breed description: **Romagnola**. CATTLE in ITALY ... International breed name: **Romagnola**. Local breed name: **Romagnola**. Breed status: acknowledged ...

www.tiho-hannover.de/einricht/zucht/eaap/descript/223.htm

22. [Technical Service - Romagnola Breed standard](#) ㉞

Technical Service. THE **ROMAGNOLA** BREED. ORIGIN AND SPREAD ... The origins of the **Romagnola** breed go very far back, deriving from the *bos taurus macroceros* (long ... cattle were the ancestors of the **Romagnola** breed. Present throughout the modern ...

www.anabic.it/servizio_tecnico/st54uk.htm

23. [romagnola](#) ㉞

romagnola page from the livestock encyclopedia at arrowk.com ...

Romagnola. The Romagnola breed of cattle derives from the *Bos primigenius podolicus*, a wild ox ... The **Romagnola** therefore combines the characteristics of both major types of Aurochs ...

www.equineestates.com/library/cattle/romagnola.htm

24. [Romagnola Cattle](#) ㉞

Enter a brief description of your site here ... **Romagnola** Cattle.

ROMAGNOLA BULLS WILL SIRE CALVES WITH: ... This bull is part Red Brangus and part **Romagnola**. The **Romagnola** cross calves are calm and easy to handle ...

www.wandalefarms.com/_wsn/page2.html

25. [Salt Creek Ranch Romagnola and Beef Links](#) ㉞

Links connecting viewer to **Romagnola** and Beef related pages on the World Wide Web ... Salt Creek Ranch, home of **Romagnola** cattle, located in the famous Hat Creek area of ... North American **Romagnola** &

RomAngus Association. Breed Registry for all Salt Creek Cattle ...
www.romagnolas.com/links.htm -

26. Romagnola Sponsored Shows and Sales [☞]

Shows and sales sponsored by the North American Romagnola & RomAngus Association ... North American Romagnola & RomAngus Association, the new registry for Romagnola and RomAngus cattle ...
www.romcattle.com/shows.html -

27. Crossbreeding with Romagnola from Romulus Genetics [☞]

Romulus Genetics - Australian Source of the Best Romagnola Beef Cattle Breed Genetics ... After the initial export of Romagnola cattle from Italy to Great Britain and Canada in 1974, export ... in association with the leading Romagnola breeders in Italy, has overcome these ...
www.clearlogic.com.au/Romulus/cross.html - 9k -

28. Cattle Today: CHEROKEE HILLS ROMAGNOLA... from pasture to plate

[☞]
"Carlton came in one day and told me he had bought a farm with 20 head of cattle on it," Nancy remembers. "I thought he was joking! Then he told me he had promised the guy he bought them from that... More recently, the Laxtons have ventured into the Romagnola business with that same determination and enthusiasm that ...
www.cattletoday.com/archive/1999/October/Cattle_Today40.shtml - 15k -

29. CATTLE BREEDS --- ROMAGNOLA [☞]

Embryo Plus is the leader in Embryo Flushing in Africa for the past two decades ... The Romagnola therefore combines the characteristics of both major types of Aurochs, the ancient wild cattle ... Rimini was known as Romagna, the breed acquired the name Romagnola. ...
www.embryoplus.com/cattle_romagnola.html

30. pgs 58-60 Sec. 32 Romagnola (PDF) [☞]








58TULSA STATE FAIRFIFTH ANNUAL ROMAGNOLA SHOW AT TULSA Come and talk to breeders about what a ROMAGNOLA BULL will do for your commercial herd. ROMAGNOLA SCHEDULE OF EVENTS Cattle Move-in Date Thurs., Sept.
www.tulsastatefair.com/exhibitor/docs/livestockbook/pgs%2058-60%20Sec.%2032%20Romag.pdf - 195k -

31. National Directory : Business Agriculture and Forestry Livestock Cattle Breeds Romagnola [☞]

... American Romagnola Association - Association information, membership information, and a registry for Romagnola Cattle in the United States ...
www.nationaldirectory.com/Business/Agriculture_and_Forestry/Livestock/Cattle/Breeds/Romagnola - 6k -

32. Romagnola Semen sales [☞]

... Salt Creek Ranch, home of Romagnola cattle, located in the famous Hat Creek area of Northeastern California ... The Dominant Sire of the.

- 1999 National **Romagnola** show. THOMAS 33D ...
www.romagnolas.com/semen.htm -
33. About Romulus Genetics - **Romagnola** Beef Breed 
 Romulus Genetics - Australian Source of the Best **Romagnola** Beef Cattle Breed Genetics ... preserve, develop and promote the full-blood **Romagnola** as one of the World's Great Beef ... Italy's leading **Romagnola** experts recognise a number of "tori capostipiti" that constitute ...
www.clearlogic.com.au/Romulus/about.html - 4k -
34. About **Romagnola** 
romagnola.com email. username. Password. Become a member and get your own free **romagnola.com** e-mail address! Here you will find news, data, test results, articles, history, and other information on **Romagnola** Beef Cattle.
www.romagnola.com/info -
35. Oro Ranch **Romagnola** Cattle, Semen and Embryos Reno, Nevada and Lakeview Oregon 
 Fullblood **Romagnola** Cattle, **Romagnola** Semen and **Romagnola** Embryos available at our ranch in Lakeview, OR and Reno, NV ... **Romagnola**, Romangus, and Angus purebred registered cows, bulls, steers, and calves are available at the ORo Ranch. The **Romagnola** produces a low fat beef with ...
www.ororanch.com/romagnola.htm -
36. Yahoo! Directory **Romagnola** > Organizations 
 ... Livestock > Cattle > Breeders > **Romagnola** > Organizations. Search the Webjust this ... American **Romagnola** Association - features breed history and information, events, memberships ...
dir.yahoo.com/Business_and_Economy/Business_to_Business/Agriculture/Livestock/Cattle/Breeders/Romagn... - 13k -
37. Cattle breeds: **Romagnola** 
 Beef cattle. Breeding and selection. Beef cattle breeds. Cattle breeds: **Romagnola**. Agfact A2.3.22, second edition, October 1997. Revised March 2004. Origin. Distribution. Breed characteristics. Further information. Acknowledgment. Origin ... The **Romagnola** originally developed in the Romagna district of north-east Italy from crosses of native ...
www.tocal.nsw.edu.au/reader/483
38. Semenclub Breed Search 
 ... Search Results for: "**Romagnola**" Name. Breed. Horns ... MR RBA Officer. **Romagnola**. Horned \$ 8.00 ...
www.gkg.net/semclub/breedsearch.phtml?breed=Romagnola
39. The Cattle Pages -- The Internet Guide to the Cattle Industry 
 ... Photo bid \$12) Fullblood **Romagnola** herd cow with her calf. Photo provided by the Mid-America **Romagnola** Association. ...
www.cattlepages.com/photo.asp?breed=Romagnola

40. **Romagnola Cattle** ㉔

Great Oaks Ranch has a growing herd of cattle that now numbers approximately 100. The success in the growth of the herd and the yearly increase in the sale of cattle can be credited to the **Romagnola** bulls. ... The American **Romagnola** Association is proud of the contribution this spectacular breed ...

www.greatoaksranch.com/cattle - 15k -

41. **northamericanromagnola.info** ㉔

Beef is our Business. Raising Beefmaster and **Romagnola** Cattle in Paris Landing, TN. Cherokee Hills Steakhouse is also located on the farm. ... **ROMAGNOLA CATTLE.** We raise **Romagnola** cattle. We believe that the **Romagnola** breed. are silver cattle with a golden future.

www.northamericanromagnola.info/ - 7k -

42. **Yahoo! Canada Directory Cattle Breeders > Romagnola** ㉔

Cattle Breeders > **Romagnola**. Directory > Business and Economy > Business to Business > Agriculture > Livestock > Cattle > Breeders > **Romagnola**. INSIDE YAHOO! Finance: get Business News and Quotes on Yahoo! Canada Finance ... Agriculture > Livestock > Cattle > Breeders > **Romagnola**. Search. the Web Canadian sites this category ...

www.yahoo.ca/business_and_economy/business_to_business/agriculture/livestock/cattle/breeders/Romagno ... - 9k -

43. **Romagnola** ㉔-

Características de la Raza. Directorio Ganadero. Regresar

www.corona.mxtam.com/razas/romagnola.htm

44. Asociación Mexicana de Criadores de Raza Italianas...Muestra Nacional de la Raza Romagnola del 16-18 de abril en Regio, Emilia. Italia. Muestra Nacional de la Raza Marchigiana del 14-16 de mayo en Macerata...www.tumpline.com/amecri/boletin/0402.html

45. Todito Páginas...ordenación. En Canadá existe pie de cría de esta raza, así como Asociación de criadores. ROMAGNOLA Origen Italia central. Características... www.toditopersonal.com/sitios/produccion_pecuaria/

46. Cow (Cattle) Breed Associations... Asociación Mexicana de Criadores de Razas Italianas... Romagnola... www.bovinebazar.com/breedassoc.htm - 94k

47. Ganado de Registro... Seleccione la raza para obtener mas información: Angus, Hybridmaaster. Afrikaner, Highland... Brangus, Red Poll. Braunvieh, Romagnola. www.ficetam.mxtam.com/ganadoreg.htm - 15k -