

Características generales

RAZA PIEMONTESE

La raza bovina Piemontese (Bos taurus) es una raza extremadamente pura. Posee 15.000 años de estabilidad genética que se desarrolló en el Piemonte italiano, región que alterna cordones montañosos de hasta los 2500 a 3000 mts. con valles de montaña.

Su origen se remonta a 25.000 años, en que "Cebúes" (Zebu primigenius) emigraron desde Pakistan, cruzando los Cárpa tos y los Balcanes, y se encontraron en este "nicho" de Italia con un ganado existente denominado "Aurochs" (Bos primigenius). La mansedumbre, rusticidad y condiciones cárnicas de éste se fusionaron con las bondades del Cebú.

La característica particular del ganado Piemontese es la "hipertrofia muscular o doble musculatura." La doble musculatura apareció a fines del siglo pasado (s. XIX) y se diseminó sobre la raza hasta tal punto que casi todos los animales del Herd-Book adquirieron dicha característica.

Desde el punto de vista genético, la doble musculatura es considerada como una "mutación natural", que puede ocurrir en los organismos vivos. La fijación del carácter "doble músculo" sobre la raza, fue posible originariamente, gracias a la selección efectuada por los criadores, y luego, fue llevada a cabo por la ANABORAPI (Associazione Nazionale Allevatori Bovini di Razza Piemontese, www.anaborapi.it).

Recientemente, las técnicas de genética molecular han hecho posible identificar cuál es el gen interviniente en la expresión del "doble músculo" y qué tipo de mutación ha ocurrido. Se ha descubierto que la mutación ocurre en el "gen de la miostatina" (un tipo de proteína) que forma parte del genoma de todos los mamíferos, localizándose en el cromosoma 2. La mutación, es diferente a la de otras razas que expresan el fenotipo "doble músculo". La misma es responsable del considerable incremento de la masa muscular y del porcentaje de rendimiento de faena (dressing out), gracias al aumento del número y tamaño de fibras musculares (hiperplasia e hipertrofia). Además, expresa una reducción de la grasa intermuscular y del tejido conectivo, siendo esta característica responsable de un incremento en la terneza de la carne Piemontese.

De cuero negro y pelo blanco, guarda resabios cebuinos en el movimiento del cuero, lo que la hace **resistente a moscas y garrapatas**. De cabeza triangular y pequeña, cuernos cortos, mucosas negras, con ojos rasgados y la infaltable caracter - istica de "legitimidad", pelos negros al final de la cola.



Los huesos son fuertes y delgados.

Es una raza longeva, muy rústica, que se adapta muy bien a diferentes climas y relieves.

· El rendimiento al gancho alcanza valores máximos del 72%

La Hembra es femenina, de frame moderado, de un peso de 500 a 550 kg., blanca, con cuartos destacados. Los vientres tienen una ubre de tamaño moderado, logrando una produc ción de leche óptima. En el pasado, la raza también fue selec cionada por su aptitud lechera, definiéndose como ganado "doble propósito". Algunos de los criadores usan la leche para la producción de queso. Son un ejemplo de ello los quesos "Castelmagno", "Bra", "Raschera", "Robiolla" y "Tome".

El Macho posee un frame moderado, de un peso de 750 a 800 kg.. El cuarto delantero tiene tonalidades esfumadas grises o parduscas, al igual que en la zona de los cuartos traseros, imponentes, que entreveran pelos un poco más oscuros. Tiene una alta libido, que contrasta con su manse dumbre notoria. Posee una cabeza armónica y pequeña. Los aplomos funcionan a la perfección en terrenos difíciles y su andar es espacioso y balanceado. Muy despejados en el vientre (jamás tiene panza), el prepucio corto, la cola insertada muy arriba y el doble cuarto que empieza muy arriba y termina muy abajo, marcando un fenotipo muy diferente a todas las razas conocidas en la actualidad. Los terneros al nacer tienen un color bayo, luego cambian a un gris claro en los machos y blanco en el caso de las hembras. Los mismos nacen con un peso de 35 a 40 kilos.

En Italia, el porcentaje de rendimiento al gancho de macho entero joven (la categoría de engorde del país) es muy elevado, con promedios de 67-68 % y máximos de 72 %. La conformación de las reses es excelente. En la clasificación Europea (S-EUROP), las carcasas Piemonteses se posicio nan dentro de las siglas S y E.

CRUZAMIENTOS

El Piemontese transmite en sus Cruzamientos con las razas predominantes de la Argentina, un aumento del porcentaje de músculo en la res en forma generalizada pero teniendo un incremento más manifiesto en el cuarto pistola, donde se encuentran los cortes que integran la Cuota Hilton. El rendimiento al gancho en cruzas Piemontese x A. Angus engordados en feedlot pueden alcanzar valores de hasta el 64% a una cronología dentaria de "dientes de leche" o "2 dientes" (20-24 meses de edad).

La selección de la Raza Piemontese en la Argentina buscó "frames" moderados en línea con los rodeos básicamente británicos del país, imprimiendo en sus cruzas una mejor conformación (JJ o J según tipificación JNC), mayor rendimiento y la terminación justa (1 o 2 según tipificación JNC).

En cruzamientos, al margen del frame del vientre, no presenta ningún problema al parto (cuadro 1), incrementa el peso al destete en un 10 %, debido al aumento en la musculosidad de la progenie, mejora la eficiencia de conversión (kg MS por kg de carne), acortando en consecuencia los tiempos de engorde, sin pasarse de grasa.

CUADRO 1 / Comparación entre razas para caracteres reproductivos

	Largo de Gestación (días)	Partos inasist. (%)	Mort. perinatal (%)	Superv. al nac. (%)	P. al nacer (kg)	P. 200-d. (kg)
Ref.Hereford- Angus (HA)-x	283.7	94.4	2,4	95,9	35,2	210,1
1980s HA-x, IA*	283.2	95	5,9	92,6	37,8	223,1
1980s HA-x, SN**	s/d	96.5	4,8	89,9	37,9	212,3
Charolais-x IA	285.9	88.6	42	91,0	40,6	231,3
Charolais-x SN	s/d	92.9	6,9	88,7	40,0	224,2
Gelbvieh-x SN	s/d	97.6	4,3	93,0	39,8	226,0
Pinzgauer-x SN	s/d	95.9	1,7	95,0	40,0	224,4
Shorthorn-x IA	284	99	4,2	93,3	38,9	223,8
Galloway-x IA	285.8	97.9	2,4	94,2	36,2	209,5
Longhorn-x IA	286.8	99.9	4,1	92,7	31,4	199,0
Nelore-x IA	293	94.2	5,3	92,7	40,4	229,7
Piemontese-x IA	287.3	94.6	4,6	92,4	37,8	220,0
Salers-x IA	285.1	97.3	4,3	92,9	38,1	225,5
Minima dif. signif. (LSD)	1.3	4.3	4,5	5,5	1,3	6,5

*Inseminación Artificial, **Servicio Natural Fuente: Cundiff et al., J. Animal Science 1998. 76:2528-2535 En Estados Unidos, el MARC (Meat Animal Research Center), dependiente del USDA (US Department of Agriculture), se lleva adelante un Programa de Evaluación de Germoplasma, GEP en sus siglas en inglés, donde se realizan comparaciones de cruzamientos entre razas sobre vientres británicos y compuestos para identificar razas o cruzamientos que puedan ayudar a mejorar la terneza, reduciendo también la grasa. El Dr. Cundiff y sus colegas del MARC, afirman que:

"El ganado Piemontese es una raza italiana con un 11,5% más de carne magra en la res de animales puros y un 7% más en la res de animales F1 con respecto a Hereford y Angus" (...) "Su progenie produce carne magra pero excepcionalmente tierna" (Fuente: www.montanaranchbrand.com)

"Comparado con ganado normal, los animales Piemonteses poseen una capacidad superior para convertir el alimento en músculos magros y produce un mayor porcentaje de carne en los cortes más preciados" (Casas et al, 1997, Fuente: North American Piedmontese Association).

"Estos animales tienen menos hueso, menos grasa y 20% más de músculo en promedio" (Shalin & Berg, 1985; Hanset 1986, 1991, Fuente: North American Piedmontese Association). Además, en el GEP se hicieron evaluaciones del desempeño reproductivo. Con respecto a la Piemontese, se concluye lo siguiente: "la cruza de Piemontese con razas británicas y otras, no presenta ningún problema adicional al parto (94,6 % de partos inasistidos)".

NATURALMENTE TIERNA

Investigaciones a nivel nacional e internacional han demostrado que la mutación natural del gen de la miostatina (mh) encontrada en la Raza Piemontese produce una res con carne muy tierna y con altos valores de rendimiento, que superan el promedio de las razas británi-



cas y las cruzas cebuinas. La extrema terneza es debida a que la mutación del gen de la miostatina, además de generar un aumento en el número de fibras musculares (hiperplasia), produce un acortamiento de las mismas y una reducción muy importante del tejido conectivo (colágeno). Este último efecto garantiza la terneza de la carne de la Raza Piemontese (Ver cuadro 2).

Caracteres	He ^a	Lib	Pi°
Peso Vivo (kg)	475	480	465
Peso de la res (Kg)	273	282	278
Rendimiento (%)	57.5	58.8	59.7
Area de ojo de bife (cm2)	74.3	81.4	86.4
Score de Musculosidad*	4.6	5.0	5.4
Resistencia al corte (kg)	4.2	4.3	4.1
N° de individuos	130	136	80

a Cruza Hereford / b Cruza Limousin / c Cruza Piemontese

Vientres de Rodeo General, con base británica

*Puntaje: 1=baja 9= alta

**Puntaje: menor valor= menor resistenca al corte

Fuente: R.E. Short et al., Journal Animal Science 2002. 80:1-11

La Raza Piemontese es homocigota para la mutación natural gen de la miostatina (mh/mh), por lo cual transmite en su descenden cia siempre una copia del mismo, generando terneros 100 % heterocigotas, como ejemplifica el siguiente cuadro.

		Piemontese		
Tabla de	Punnet	mh	Mh	
Británico	+	mh/+	mh/+	
	+	mh/+	mh/+	

+ = genotipo sin mutación del gen de la miostatina mh= genotipo con mutación natural del gen de la miostatina







Sin copia del gen

Con 1 copia del gen

Con 2 copias del gen

Los novillos y vaquillonas cruza rinden un 11% más de carne en la despostada que las razas más difundidas del país.

Una raza que se expande

LA PIEMONTESE EN EL MUNDO



En lo que respecta a la difusión de la raza y sus cruzamien tos en el Mundo, la misma fue mantenida en un "getto" por
ser considerada por los propios productores italianos una
raza muy preciada y recién se permite su salida de la
península hacia fines de los ochenta. Inmediatamente es
difundida en toda Europa como cruzante excepcional. Un
ejemplo es Holanda, que la incorpora para el servicio de
vaquillonas Holstein con el objetivo de lograr una cruza
terminal con destino a faena.

En Europa está presente también en otros países como Albania, Alemania, Austria, Dinamarca, Gran Bretaña, Irlanda, Polonia, Republica Checa y Suiza.

En América se difundió en Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos, Méjico, República Domini cana y Uruguay. En Oceanía: Australia y Nueva Zelandia.

También existen desarrollos más recientes de la raza en China, Egipto, Mongolia, y Nigeria.















- Av. H. Yrigoyen 5160 Lanús Oeste - B1824ABU Buenos Aires
- (011) 15.3175.7283 / 7342 (011)4241.3449/4834
- @ caballeroortizypozzi@gmail.com
- www.razapiemontese.com.ar
- f Cabaña Huelte-Nancu, Raza Piemontese