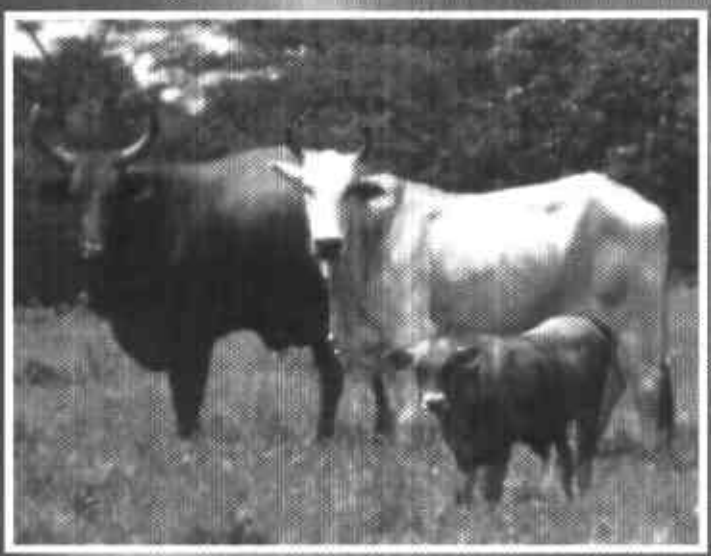
NOVILLOS CRUZADOS CON CRIOLLO



Corpoica

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria

Programa Nacional de Recursos Genéticos Animales

Plegable Divulgativo

Santafé de Bogotá, Colombia, Mayo de 1999

NOVILLOS CRUZADOS CON CRIOLLO

En los mercados o ferias de ganado en Colombia, tradicionalmente, se había discriminado a los novillos cruzados Criollo x Cebú, aduciendo menores rendimientos en canal, en comparación con el Cebú blanco. Con base en estas características, se distinguen tres clases de novillos: extra, primera y segunda.

Para la ganadería del país era necesario que, por medio de investigaciones confiables, se aclararan todos los supuestos o las hipótesis creadas sobre el particular, las cuales, de tanto repetirlas, se convirtieron en verdades o dogmas.

En estudios realizados, se encontró que, debido a mayores tasas de natalidad, sobrevivencia de terneros y peso corporal a los 18 meses, el apareamiento alterno de razas Criollas (Sanmartinero, Romosinuano y Blanco Orejinegro) con la raza Cebú en sus dos primeras generaciones, produce 23.5% más carne que el ganado Cebú.

La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica) y el Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos (ICTA) de la Universidad Nacional realizaron un estudio de rendimiento en canal con 12 novillos media sangre Sanmartinero x Cebú y 12 novillos Cebú comercial blanco.

Después del destete se castraron los animales e inmediatamente se inició su período de engorde en un potrero de pasto braquiaria, en el Centro de Investigación Carimagua, localizado en el municipio de Puerto Gaitán (Meta). Al inicio, la edad de los animales fluctuó entre 9 y 11 meses y, para igualarla en los dos grupos raciales, éstos se escogieron por parejas de acuerdo con su fecha de nacimiento.

TABLA 1. COM

Atributos	Kilogra
	SmxC
Peso al sacrificio	448.1
Peso neto	404.4
Canal fría	258.4
Total carne	161.9
Total hueso	56.4
Total grasa	36.9
Carne extra	21.4
Carne 1a.	47.6
Carne 2a.	27.8
Carne 3a.	65.0
Hueso carnudo	22.9
Hueso poroso	33.4
Piel	39.1

* Se asume que la canal fría de los novillos Sm x C

El sacrificio de los animales se efectuó en la planta de carnes del ICTA localizada en la Ciudad Universitaria en Santafé de Bogotá. Los resultados del ensayo se presentan en las Tablas 1, 2 y 3.

A pesar de que los dos grupos son de la misma edad, los novillos cruzados son más pesados en el momento del sacrificio que los Cebú.

Como se observa en la Tabla 1, los novillos cruzados producen mayor cantidad de carne y menor cantidad de hueso y de grasa.

En la Tabla 2, se observa que prácticamente no hay diferencias en contenido digestivo, en vísceras y en mermas de la canal, después de 24 horas.

PARACIÓN DE NOVILLOS MEDIA SANGRE SANMARTINERO X CEBÚ CON CEBÚ COMERCIAL EN LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA CANAL

mos	Como % de peso sacrificio		Como % de peso neto		Como % de la canal fría		Igualando por canal fría Cebú *(kilogramos)	
Cebú	SmxC	Cebú	SmxC	Cebú	SmxC	Cebú	SmxC	Cebú
437.2	-	-	-	-	-	-	-	-
394.3	90.2	90.2	-	-	-	-	-	-
256.3	57.7	58.6	63.9	65.0	-	-	-	-
154.8	36.1	35.4	40.0	39.3	62.7	60.4	160.7	154.8
58.0	12.6	13.3	13.9	14.7	21.8	22.6	55.9	58.0
39.1	8.2	8.9	9.1	9.9	14.3	15.3	36.7	39.1
18.8	4.8	4.3	5.3	4.8	8.3	7.3	21.3	18.8
47.0	10.6	10.8	11.8	11.9	18.4	18.3	47.2	47.0
27.1	6.2	6.2	6.9	6.9	10.8	10.6	27.7	27.1
61.9	14.5	14.2	16.1	15.7	25.2	24.2	64.6	61.9
23.6	5.1	5.4	5.7	6.0	8.9	9.2	22.8	23.6
34.4	7.5	7.9	8.3	8.7	12.9	13.4	33.1	34.4
37.3	8.7	8.5	9.6	9.5	-	-	-	-

pesan lo mismo que la del Cebú. Pero se usan los respectivos porcentajes en la relación con la canal.

TABLA 2. COMPARACIÓN DE NOVILLOS MEDIA SANGRE, SAN MARTINERO X CEBÚ Y CEBÚ COMERCIAL, EN CARACTERÍSTICAS SECUNDARIAS DE LA CANAL

Atributos	Kilogramos		Como % de peso al sacrificio		Como % de peso neto	
	SmxC	Cebú	SmxC	Cebú	SmxC	Cebú
Peso al sacrificio	448.1	437.2	-	-	-	-
Peso neto	404.4	394.3	90.2	90.2	-	-
Contenido digestivo	43.7	42.9	9.8	9.8	10.8	10.9
Vísceras rojas	17.2	16.5	3.8	3.8	4.3	4.2
Vísceras blancas	27.5	25.6	6.1	5.9	6.8	6.5
Cabeza	18.3	17.3	4.1	4.0	4.5	4.4
Patas y manos	10.1	10.6	2.3	2.4	2.5	2.7
Mermas en 24 horas	5.0	4.7	1.1	1.1	1.2	1.2

De todas maneras, las porciones o atributos señalados en esta tabla, se venden por unidad y no por peso.

En la Tabla 3, se presenta el cálculo de las ganancias de los expendedores en dos posibles circunstancias y en ambos casos, se observa una mayor utilidad con los novillos cruzados.

No se justifica un menor precio pagado por kilogramo de novillo cruzado gordo, aduciendo menores rendimientos de carne neta y mayores proporciones de hueso y de grasa y, pérdida superior por desecamiento de las canales.

El ganado criollo colombiano puede mejorar la eficiencia en producción de carne en los sistemas

TABLA 3. CÁLCULO DE LA GANANCIA DE LOS EXPENDEDORES CON LAS DOS CLASES DE NOVILLOS EN DOS SITUACIONES

Atributos	Precio	Datos Reales				Por canal fría Cebú (Kg.) **			
	Kilo $	SmxC		Cebú		SmxC		Cebú	
	*	Kg.	Valor	Kg.	Valor	Kg.	Valor	Kg.	Valor
Carne extra	6,400	21.4	136,960	18.8	120,320	21.3	136,320	18.8	120,320
Carne 1a.	5,400	47.6	257,040	47.0	253,800	47.2	254,880	47.0	253,800
Carne 2a.	5,200	27.8	144,560	27.1	140,920	27.7	144,040	27.1	140,920
Carne 3a.	4,000	65.0	260,000	61.9	247,600	64.6	258,400	61.9	247,600
Hueso carnudo	800	22.9	18,320	23.6	18,880	22.8	18,240	23.6	18,880
Hueso poroso	100	23.4	2,340	34.4	3,440	33.1	3,310	34.4	3,440
Grasa	360	36.9	13,284	39.1	14,076	36.7	13,212	39.1	14,076
Piel	550	39.1	21,505	37.3	20,515	-	-	-	
Total			854,009		819,551		828,402		799,036
Ventaja %			104.2		100.0		103.7		100.0

* Precio septiembre 15 de 1998

** Se asume que la canal fría de los novillos Sm x C pesan lo mismo que la del Cebú perose usan los respectivos porcentajes en relación con la canal (tabla 1).

tradicionales que usan el Cebú, no sólo por su precocidad (menor edad a un peso deseado) sino también por un menor contenido de grasa, lo cual implica calidad organoléptica (textura y sabor) y un riesgo mínimo para la salud (produce menos colesterol que la carne de Cebú).

El trato de inferioridad dado a los novillos Criollo x Cebú se basaba en que los compradores de novillos gordos, argumentaban que los animales cruzados tenían mayor cantidad del contenido digestivo, menores rendimientos en canal, menor proporción de carne neta, mayor cantidad de hueso y grasa, mayor peso de vísceras rojas y blancas y mayores mermas en el peso de las canales por desecación.

Como consecuencia de todos estos, supuestos defectos, el precio de los novillos cruzados en pie, debía ser un 5% menor, que los novillos Cebú blancos. Este ensayo demuestra todo lo contrario: un rendimiento económico 5% superior en los novillos cruzados.

Esta peculiaridad del mercado de la carne en Colombia, había desestimulado el uso del cruzamiento alterno de Criollo por Cebú, técnica efectiva y fácil de aplicar.

Autores

Gustavo Hernández B. Genetista Ph.D.
Ignacio Amador G. Zootecnista M.Sc. U. Nal
Hernán Cortés G. Zootecnista
Juvenal Gómez S. Zootecnista, M.V.Z. MSc.
Rodrigo Vásquez R. Programa Nacional de Recursos Genéticos
Rodrigo Martínez S. Programa Nacional de Recursos Genéticos
Omar Avila A. Programa Nacional de Recursos Genéticos

Edición: Nidia Ramírez G.

Diseño, diagramación e impresión: RECEPTORA LTDA
Tel. 616 1036 - 46

Tiraje: 1000 ejemplares

C.I. Tibaitatá, Km 14 vía a Mosquera
Teléfono 344 30 00
Casilla electrónica
E - mail : corpoica corpoica.org.co