

## EFECTO DEL RONNEL EN LA CEBA DE NOVILLOS ROMOSINUANOS EN PASTOREO

**Gustavo Escobar Londoño, Danilo Parra Gil y Ned S. Raun**

Uno de los grandes problemas que afecta nuestra ganadería y que produce más pérdidas a la economía nacional es el efecto producido por distintos ectoparásitos, como garrapatas (especialmente *Boophilus*) y la mosca de los cuernos, (*Stomoxys calcitrans*).

Existe en el mercado una gran cantidad de productos de distintas composiciones químicas que se utilizan a diario en la lucha contra los distintos ectoparásitos que afectan el ganado. Los sistemas utilizados para su uso varían desde los baños por aspersión e inmersión hasta su aplicación por vía oral.

En el Centro de Investigaciones Agropecuarias de Turipaná (bosque seco tropical, 28°C., de temperatura y 1.112 m. de lluvia al año), se realizó un experimento con Ronnel, un fosfato orgánico para el control de parásitos internos y externos en el ganado vacuno, con el objeto de valorar el efecto de este producto sobre el aumento de peso del ganado de ceba al eliminar los parásitos internos.

### PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

Se utilizaron 60 novillos Romosinuanos de dos años de edad aproximadamente, en dos potreros de pará, vecinos, con 30 en cada uno. Todos los animales tuvieron libre acceso a sal yodada y mezcla mineral, pero el grupo experimental (30 animales) recibió además Ronnel en la proporción de una parte de este producto por dos partes de sal yodada. En el experimento, cuya duración fue de 225 días, se pesaron los novillos cada 28 días.

El ensayo se inició al final de la época de lluvias y se terminó en la época de verano. Los animales se rotaron dentro de cada potrero cada 28 días. El estado y calidad de los potreros de Pará, eran muy buenos, lo mismo que las condiciones de pastoreo.

### RESULTADOS

Los resultados se presentan en la Tabla 1.

Los aumentos de peso fueron similares en ambos grupos. Por lo tanto, los resultados indican que en el Ronnel fue de valor limitado en el mejoramiento del aumento de peso de novillos Romosinuanos en potreros de Pará bajo las condiciones ambientales de Turipaná. Sin embargo, se pudo observar que el Ronnel fue efectivo en el control de garrapatas y moscas.

TABLA 1.- Resumen del efecto de Ronnel en la rata de crecimiento de novillos Romosinuanos.

DETALLE	SIN RONNEL	CON RONNEL
Número de Animales	30	30
Número días Experimentales	225	225
Peso promedio Inicial (kilos)	307,0	306,1
Peso Promedio Total (kilos)	427,9	429,4
Aumento Promedio Diario (kilos)	3,628	3,698
Promedio Aumento Diario (kilos)	0,537	0,548
Mejoramiento sobre Testigo (%)		2,0
Sostenimiento Anual por hectárea	1'5	1,5

PROMEDIO DIARIO DEL CONSUMO DE SAL CON RONNEL Y  
MEZCLA MINERAL

Sal Yodada (gramos)	13,8	
Sal Yodada con Ronnel (gramos) a/		18,8 b/
Mezcla Mineral en gramos	7,6	7,6

a/ El Ronnel contiene 18% de 0.0-dimetil 0-(2,4,5-triclorofenil) fosforotioato y se suministró mezclado en la sal yodada en la proporción de 1:2.

b/ El consumo de Ronnel puro fue de 1,13 gramos por cabeza por día.

## COMPORTAMIENTO DE LA RAZA ROMOSINUANA

**Gustavo Escobar, Gustavo Hernández, Oscar Cardona y Ned S. Kun**

Desde el año de 1936 se viene trabajando en la Sección de Ganado de Carne en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias "Turipaná", situado en el Valle del Sinú, en la selección y fomento del ganado Romosinuano. Esta raza criolla originaria del Valle del Sinú es considerada hoy como una de las más promisorias para la producción de carne.

La selección del ganado se ha hecho con base al registro de peso a diferentes edades: al nacer, 3, 6, 9, 12, 18 y 24 meses, teniendo en cuenta, además, su selección fenotípica y su pedigree. Se contempla también en la selección el aspecto del apareamiento del ganado, otro punto básico para su correcta selección.

Los lotes de apareamiento están constituidos por 25 hembras mayores de 24 meses. Las hembras de cada lote son apareadas por un toro determinado por servicio directo. Se hacen los lotes de vacas según líneas o familias con relación a las hembras. El tiempo de apareamiento para el año de 1966 fue de 4 meses, buscándose que la cosecha de terneros coincida con la época de verano en la cual la mortalidad es más baja.

El trabajo de recolección de datos se inició en el año de 1936, en lo referente a Selección, Apareamiento y Comportamiento del Hato en el medio ambiente del Sinú. Hasta el año de 1959 se recogieron estos datos, aunque no en forma sistemática. A partir del año de 1959 se empezaron a llevar los records en la forma establecida por el Programa Nacional de Ganado de Carne.

En la Tabla 1 se observa que el promedio de aumento diario acumulativo de ambos sexos es de 0,345 kilogramos, desde el destete (9 meses) a los 18 meses de edad. Se hace resaltar que esta etapa concuerda con la adaptación total del ganado a pastoreo.

En la Tabla 2 se observa que el porcentaje de mortalidad del nacimiento al destete fue de 19,3%. Es de anotar que el porcentaje más alto de mortalidad y del nacimiento al destete, corresponde al año de apareamiento de 1962, el cual fue de 28,4%. Esta mortalidad tiene relación con el traslado del ganado de la antigua granja de Montería, situada en terrenos más altos, a Turipaná donde existía un gran porcentaje de tierras inundables.

En la Tabla 3 se observa los diferentes pesos para machos y hembras Romosinuano, al nacer, 12 y 24 meses.

TABLA 1.- Resumen de los records de comportamiento en el hato de Romosinuano en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias "Turipaná.

AL NACER a/		AL DETESTE b/			A LS 18 MESES		
No. de Datos	Peso Prom. (Kgs.)	No. de Datos	Peso Prom. (Kgs.)	Prom. Aum. Diario Acum. (Kgs.)	No. de Datos	Peso Prom. (Kgs.)	Prom. c/ Aum. Diario Acum. (Kgs.)
2.348	29,5	1.631	171,1	0,519	707	264,3	0,345

a/ Datos correspondientes a 7 años (1959 - 1965) de ambos sexos.

b/ Datos correspondientes a 6 años (1959 - 1964) de ambos sexos.

Se detestan a los 9 meses de edad.

c/ Promedio aumento diario acumulativo, 9 a 18 meses de edad de ambos sexos.

TABLA 2.- Records de apareamiento en el hato de Romosinuano, en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias "Turipaná".

Vacas Apareadas No.	NATALIDAD	MORTALIDAD DE TERNEROS b/			DESTETADOS		
	Machos y Hembras nacidos	% de Natalidad	No. de Muertos	% Mortalidad	No.	% c/	% d/
2.006	1.607	80,1	310	19,3	1.297	64,7	80,7

a/ Estos datos corresponden a 6 años (1959 - 1964).

b/ De nacimiento hasta destete.

c/ Relacionado con el número total de vacas.

d/ Relacionado con el número de nacimientos.

TABLA 3.- Control de peso corporal en el hato de Romosinuano, en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias "Turipaná".

Sexo	P E S O C O R P O R A L		
	Al Nacer a/	12 Meses b/	24 Meses c/
	PESO PROMEDIO, KGS.		
M	29,9	214,4	397,4
H	29,1	175,1	293,6
A.S	29,5	194,8	345,5

a/ Datos correspondientes a 7 años (1959 - 1965).

b/ Datos correspondientes a 6 años (1959 - 1964).

c/ Datos correspondientes a 5 años (1959 - 1963).

## GANADO DE LECHE

### PRODUCCION LECHERA EN BOLIVAR Y CORDOBA

**Reinaldo Rubio R.**

Es difícil presentar un tema como el propuesto debido a la carencia de estadísticas precisas sobre la verdadera población ganadera que se destina a la producción de leche en estos dos departamentos.

Los datos y comentarios son presentados con título informativo y fueron obtenidos por información y observación personal.

Debido a la modalidad de explotación, clima, manejo de potreros, manejo de hato, vías de comunicación, preparación del personal, ordeño con ternero, razas explotadas, etc., es muy difícil hacer una evaluación real de la producción y población lechera. Se ha calculado que el departamento de Bolívar tiene actualmente 324.521 vacas en explotación lechera con producción promedio de 3,32 botellas por cabeza, para una producción probable de 850.000 a 900.000 botellas anuales. En Córdoba parece que la población destinada a producir leche, queso y mantequilla, es de 233.691 con promedio diario por cabeza de 3,14 botellas y cerca de 700.000 botellas anuales.

No es posible determinar el largo de las lactancias por cuanto el ganadero solo le interesa el ternero y cuando éste no crece y engorda adecuadamente y lo vé flaco lo deja con la vaca.

Tampoco es posible hacer observaciones sobre persistencia en la lactancia, ya que pocos son los que se interesan en suministrar alimentos en forma racional a sus animales durante todo el año.

Los departamentos de Córdoba y Bolívar encajan dentro de la zona cálida húmeda, su clima es ardiente húmedo, propicio para la proliferación de insectos y enfermedades de diversos tipos, con temperaturas que fluctúan entre 26°C., y 30°C., llegando a observarse temperaturas hasta de 36°C., en algunos días especialmente al aproximarse el invierno. La humedad promedio es de 83% con índice bajo (79%) durante los meses de Diciembre a Marzo. Su altura sobre el nivel del mar oscila entre 0 y 450 metros.

Podemos afirmar que en Córdoba y Bolívar alternan dos épocas bastante bien definidas una de sequía o verano que comprende los meses de Diciembre a Marzo y una época de lluvias o invierno de Abril a Noviembre estos dos meses vienen siendo de transición de una a otra "estación". En el mes de Junio existe una época seca que se conoce como el célebre "Veranillo de San Juan".

### PASTOS

Tanto en Córdoba como en Bolívar el pasto dominante en las partes bajas es el Pará o Admirable y en las partes altas y secas el Puntero

o Faragua. Se ha propagado de unos cuantos años para acá el deseo de sustituir esos pastos por Pangola y Angleton.

Estos pastos son abundantes durante la época del invierno pero en tiempo de sequía se disminuye su capacidad de sostenimiento y valor alimenticio hasta un 90%. La rotación de potreros no la practican.

En algunas explotaciones se cultivan pastos de corte como el Elefante, Guatemala y algunos Sorgos. Estos se utilizan para suplementar a los animales diariamente y nunca como una medida de reserva o defensa para el verano.

El ensilaje es completamente desconocido en las prácticas de alimentación y manejo de ganado.

## ZONAS DE EXPLOTACION

Las explotaciones ganaderas, las que han dado en llamar lecherías, se encuentran localizadas cerca a los grandes pueblos que son centros de consumo. En Córdoba, se hallan distribuidas a lo largo del Valle medio del Sinú y como principales centros consumidores: Montería, Cereté, Ciénaga y Lórica.

En Bolívar se hallan localizadas estas lecherías en los alrededores de Cartagena, Bayunca, Turbaco, Arjona, Sincerín, San Jacinto, María la Baja, Sincelejo, Sampués y Chinú.

## TIPO DE GANADO QUE SE EXPLOTA

Casi la totalidad del ganado que se explota con propósito de obtener leche es ascendencia Indiana todo el ganado criollo que gozaba de fama de buen productor de leche fue absorbido por el Cebú.

Se observan ejemplares mestizos de ganado Holstein, Pardo suizo, Arshyre con Cebú y en muchas ocasiones productos de estos cruces. Existen pequeñas ganaderías con ejemplares puros tanto Holstein como Pardo Suizo.

## SISTEMAS DE EXPLOTACION

Las lecherías se manejan en forma primitiva, antihigiénica y anti-económica. Se ordeñan animales que no debieran ordeñarse por baja producción. El ordeño se hace sin ninguna práctica de higiene tanto para el ordeñador como para las vacas. Por lo regular no se utilizan establos y el ordeño se hace en corrales sin ninguna protección contra las lluvias y por lo tanto en pobres condiciones higiénicas. El ordeño se inicia temprano en la mañana (3 o 4 a.m.), una vez la vaca es ordeñada, permanece con el ternero hasta las 4 o 5 p.m. hora en que el ternero es separado de la madre hasta el día siguiente.

Las vacas únicamente se tienen en pastoreo, y no reciben ninguna ración suplementaria (concentrado, pasto de corte, etc.). Su manejo es inadecuado. El personal que ordeña, ignora su oficio y en algunos casos es cruel con los animales.

## DESTINO DE LA LECHE

Como es natural, una parte se dedica al consumo en forma de leche entera, otra en forma de queso y los sobrantes se transforman en mantequilla que va al mercado de los grandes centros de consumo en el interior del país.

Durante el verano a los centros de consumo llega más leche por motivo de que hay más facilidad para transportarla; en cambio en el invierno la mayor parte de la leche es transformada en queso.

## RECOMENDACIONES

Se sugieren algunas recomendaciones con el fin de mejorar e incrementar la producción lechera en las zonas descritas:

- 1) Hacer un reconocimiento zootécnico sobre los animales que destinan hoy a producción de leche, para eliminar todos aquellos improductivos y que no merezcan destinarse a tal fin.
- 2) Esbozar un plan de selección y mejoramiento del ganado existente con miras a elevar su productividad.
- 3) Preparación del personal de ordeñadores.
- 4) Ciclo de conferencias a los ganaderos (asociados) sobre sistemas de explotación lechera y manejo de hatos.
- 5) Plan de construcciones económicas (establos, silos, corrales) con crédito a largo plazo.
- 6) Divulgación sobre la producción y empleo de ensilaje y otros alimentos en la suplementación del ganado.
- 7) Manejo y mejoramiento de praderas.
- 8) Mejoramiento de vías de comunicación existentes.
- 9) Precios justos y remunerativos para el producto.