

BAC

MODULO DIGITAL



El documento fuente se encuentra en
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Rubio Ramírez, R.; Salazar Cruz, J.J.

TITULO: Comportamiento e investigación del ganado lechero en Turipan

FUENTE: Instituto Colombiano Agropecuario, Cereté (Colombia). Curso de pastos y ganadería. Cereté (Colombia), 1966. p. 81-88

COMPORTAMIENTO E INVESTIGACION DEL GANADO LECHERO EN TURIPANA

Reynaldo Rubio Ramírez, Juan José Salazar Cruz.

HISTORIA

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, cuenta en Turipaná con un grupo de ganado criollo Costeño con Cuernos, integrado por 596 hembras y 145 machos, de los cuales 14 machos son de Selección; 108 hembras Holstein, traídas de la Sabana de Bogotá durante los años de 1963 a 1966 y otras nacidas en el Centro; 24 hembras Pardo Suizo, 21 de las cuales fueron importadas de los Estados Unidos en el año 1964; 28 novillas media sangre (Holstein x Costeño con Cuernos); 2 mestizas (Pardo Suizo x Costeño con Cuernos) y 3 novillas ($3/4$ Holstein x $1/4$ Costeño con Cuernos).

El ganado Costeño con Cuernos es de origen español y descende del traído por los españoles en 1542 por el adelantado Alonso Luis de Lugo que entró por el Cabo de la Vela, localizándose posteriormente en Valledupar, Mompós y Santander. Otra importación que se hizo a través de Cartagena, a mediados del siglo XVI procedente de Santo Domingo, se localizó en la región de Tolú, Coveñas, San Onofre, Sincelejo, y todo lo que es la Sabana de Bolívar pasando luego al Valle del Río Sinú.

Con miras a defender esta raza, el gobierno creó la Estación Experimental de Valledupar y posteriormente en el año de 1945 la de Tolviejo en Sucre, Estación que funcionó hasta el año de 1962 cuando se determinó clausurarla y trasladar toda la existencia de bovinos y enseres al Centro de Turipaná.

Las características más sobresalientes de la raza Costeño con Cuernos (C.C.C.) son: color rojo, que varía en su tonalidad hasta el amarillo o bayo; se encuentran animales oscos en pequeña proporción (8%). Las mucosas pueden ser negras, blancas o intermedias. Su conformación es el de un animal de doble utilidad. Ubre y tren posterior defectuoso. Es una raza rústica, de temperamento manso y dócil, de excelentes características prolíficas y longevidad. La producción de leche y carne para el medio en que vive es aceptable.

La Sección de Lechería en "Turipaná" ha venido desarrollando los siguientes proyectos que corresponden al Programa Nacional de Lechería del ICA.

I SELECCION Y GENETICA

Este proyecto está encaminado a seleccionar y conservar la raza criolla Costeño con Cuernos con miras a producir leche. Hoy en día se cuenta con 596 hembras y 145 machos de los cuales 14 son de selección. En el periodo comprendido entre Julio 1965 al 30 de Junio de 1966 nacieron 371 Costeño con Cuernos, lo que representa un 92,5% de natalidad. El porcentaje de mortalidad fue de 3,5%; la principal causa fué Bronquitis Verminosa en terneros de seis meses a un año.

PESO CORPORAL

Mensualmente se pesan los ganados adultos y cada dos meses los animales hasta 24 meses de edad.

El promedio de peso al nacer para la raza es: para machos 30 Kg. y 27 Kg. para hembras.

Las hembras adultas pesan 410 Kg. en promedio y los machos, 600 Kg. aproximadamente.

PRODUCCION DE LECHE

Se utilizan dos sistemas de ordeño: con ternero y sin ternero. - En el primero se hace un solo ordeño por la mañana y en el segundo se hacen dos ordeños diarios (uno por la mañana y otro por la tarde).

El ordeño con ternero se está aboliendo por completo dentro de los trabajos de la Selección. Esto se realiza con el objeto de hacer una evaluación más real de la producción lechera, del ganado - Costeño con Cuernos.

El promedio de producción para el grupo de hembras que estuvieron en lactancia en el último año fué: Ordeño sin ternero 2,9 Kg. diarios y para ordeño con ternero 3,8 Kg. diarios.

MEJORAMIENTO DE GANADO

Tratando de elevar la producción lechera en climas tropicales el programa de Lechería en Turipaná ha estado trabajando en proyectos -

de Genética o mejoramiento de ganado. Es bien conocido que nuestras razas criollas y más concretamente la raza Costeño con Cuernos no es económicamente productora de leche, como lo son las razas europeas - altamente especializadas. Sin embargo aquella raza tiene la capacidad innata de sobrevivir eficientemente a las inclemencias del clima tropical cuando las razas europeas no cuentan con tales atributos y en corto tiempo su alta producción disminuye notablemente y sus condiciones físicas deterioraron rápidamente debido a las enfermedades propias del medio ambiente tropical.

Es por ello que en los programas de mejoramiento lechero se ha utilizado como base el ganado nativo Costeño con Cuernos el cual ha demostrado la capacidad de resistencia al medio en el cual se ha desarrollado. Por ello se están sirviendo hembras Costeño con Cuernos por medio de Inseminación Artificial con semen de Holstein y de Pardo Suizo. Estas razas aportarán su capacidad de producción lechera. De la combinación de ellas se espera obtener ejemplares que a la vez sean resistentes al medio sean más altamente productores de leche - que los de la raza criolla pura.

Actualmente se tienen en lactancia 11 novillas media sangre - (Holstein x C.C.C.) con una producción promedia diaria de 9,5 Kg. Estas novillas se están ordeñando bajo la modalidad de ordeño sin - ternero y dos veces al día.

Este grupo de novillas media sangre (Holstein x C.C.C.) presentan una excelente conformación y desarrollo, han mostrado gran resistencia al calor y humedad. Su color es negro peceño, de pelo corto y brillante.

En cuanto al cruce (Pardo Suizo x C.C.C.) solo se tiene una novilla en producción la cual aún no permite hacer ningún comentario.

II FISIOLÓGIA

Dentro del proyecto de Fisiología se está estudiando el comportamiento de las razas europeas en el medio tropical húmedo. Este - proyecto se inició en el año de 1963 con la inclusión de 23 hembras Holstein provenientes de la Sabana de Bogotá. Posteriormente en 1964 fueron adquiridas en los Estados Unidos, 23 hembras Pardo Suizo para el mismo proyecto. Al grupo de ganado Holstein se han estado incorporando hembras jóvenes de la raza llevada de la Sabana de Bogotá; - con estas razas se han adelantado varios estudios comparativos con - la raza Costeño con Cuernos y con grupos media sangre, tratando de - evaluar las constantes fisiológicas (pulso, respiraciones, temperatura, hemoglobina, etc.).

En cuanto a la aclimatación de estos animales se ha venido efectuando de una manera satisfactoria, con bajos porcentajes de mortalidad.

Estas dos razas al igual que las media sangre han sido sometidas al mismo manejo que se emplea con la raza Costeño con Cuernos. El ordeño se hace bajo la modalidad de 2 ordeños diarios y sin ternero. La producción de leche para la raza Holstein y con datos de 6 lactancias es de 5,7 kilogramos con 353 días de lactancia en promedio. La raza Pardo Suizo con 5 vacas que actualmente se encuentran en control y con un promedio de 103 días de lactancia, alcanzó una producción promedio de leche de 7,0 Kg. diarios.

La Tabla 1 muestra la producción comparativa de leche para los cuatro grupos antes mencionados.

Tabla 1.- Resumen de producción correspondiente a los meses de julio 10. 1965 a junio 30 1966. Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias "Turipaná".

RAZA	No.de Vacas	No.Días Tot.Prom.	Produc. Kg. Leche Total	Prod.Dia. Vaca.
C.C.C.	O.S.T. 122	5.033 41	14.818	2,9
	O.C.T. 25	6.906 271	26.676	3,8
HOLSTEIN	8	2.825 353	16.145	5,7
HOLSTEIN x CCC	6	145 24	1.375	9,5
PARDO SUIZO	5	517 103	3.621	7,0

Uno de los mayores problemas que presentan las razas europeas en climas tropicales es el de la baja fecundidad. Esto ha sido anotado por varios autores que han trabajado con razas especializadas en los trópicos. También en Turipaná las razas Holstein y Pardo Suizo se han comportado de igual manera y se han observado grandes dificultades en cuanto a la fecundidad de ellas. El resumen reproductivo de los cuatro grupos localizados en Turipaná se muestra en la Tabla 2. Todas las hembras en estos grupos fueron inseminadas artificialmente.

Tabla 2.- Resumen reproductivo de los cuatro grupos localizados en "Turipaná".

R A Z A	Número de Servicios	Número de Fecundación	Número por Fecundación
HOLSTEIN	78	17	4,6
HOLSTEIN x C.C.C.	21	16	1,3
PARDO SUIZO	64	10	6,4
C. C. C.	36	33	1,1

Se puede observar que la raza Holstein necesita 4,6 servicios por fecundación. En la raza Pardo Suizo el problema es aún mayor - pues el número de servicios por preñez es de 6,4, por el contrario - la raza criolla muestra sus excelentes condiciones reproductivas con 1,1 servicios por fecundación. Igualmente en las hembras media sangre (Holstein x CCC) se observa una magnífica capacidad reproductiva con 1,3 servicios por fecundación. Nuevamente es de hacer notar las posibilidades de el grupo media sangre (Holstein x CCC) no sólo en - producción lechera sino de capacidad reproductiva.

III NUTRICION

En el proyecto de Nutrición se han hecho ensayos de crianza artificial de terneros, minerales y ensilaje. Los informes correspondientes a estos trabajos serán mencionados posteriormente en este folletto.

IV MANEJO

El proyecto de manejo de ganado lechero en Turipaná contempla - una serie de prácticas que deben ser tenidas en cuenta para un mejor

control y cuidado del ganado lo que traerá como consecuencia una más efectiva y económica producción.

Las prácticas de manejo se pueden resumir en la siguiente forma:

a) Tatuaje o marca. Al nacimiento el ternero es tatuado o marcado con el número de identificación.

b) Descorne. Antes de 2 meses de edad la hembra es descornada. Esto con el objeto de poder tener en el futuro más facilidades de manejo de la vaca en el establo y evitar accidentes.

c) Vacunaciones. 1 - Al mes de edad se vacuna contra Carbón - y Edema Maligno con vacuna bivalente, se repite la vacuna al año de edad. 2 - Entre los 4 y 6 meses de edad se vacunan las hembras contra Brucellosis con Cepa 19. Las hembras vacunadas se identifican con tatuaje. 3 - Cada 4 meses se vacunan todos los animales contra Aftosa. 4 - Se vacunan todos los animales contra Antrax o Carbón Bacteridiano una vez al año.

d) Baño. Se ha establecido un programa de aspersión de donde todos los animales se bañan cada 21 días para control de parásitos - externos (Garrapatas, etc.).

e) Chequeos. Cada año se chequean los animales mayores de 30 meses de edad, contra brucella y tuberculosis. Igualmente a intervalos no mayores de 3 meses se hacen chequeos para los animales jóvenes por parásitos internos.

f) Apareamiento. Los apareamientos se efectúan en monta controlada para el ganado Costeño con Cuernos, en lotes de novillas de primer servicio aproximadamente entre 17 y 20 meses de edad y unos 280 kilogramos de peso. Se emplea 1 toro por cada 30 hembras. Las hembras Holstein, Pardo Suizas y Media Sangre son servidas por medio de Inseminación Artificial.

Las vacas en lactancia se sirven al primer calor 60 días después del parto. Esto con el objeto de dar a la vaca un período de descanso aproximadamente de 2 meses entre cada parto.

MANEJO DE NOVILLAS Y VACAS EN ORDEÑO

Treinta días antes de parir las novillas de primer parto se llevan al establo diariamente con las vacas de ordeño. Se colocan en los puestos de ordeño, se les ofrece alimento (concentrado), se manejan gentilmente y la ubre se les lava como si se fueran a ordeñar.

Las vacas de ordeño se suplementan con una ración básica de concentrado de 1 Kg. diario por día y se adiciona medio Kg. por cada - Kg. de leche producida por encima de 4 Kgs.

VACAS SECAS

A las vacas en lactación y que deban ser secadas se les produce una repentina sesación del ordeño y luego se colocan en potreros con pasto de baja calidad. Durante una semana se examina la ubre - diariamente hasta que la infección se controle. Naturalmente que - en cada ordeño se hace un control cuidadoso de la ubre y de la le-che para evitar mastitis.

MANEJO AL MOMENTO DEL PARTO

Las vacas próximas permanecen en el hato de ordeño y en la pradera. Se tiene especial vigilancia hasta donde es posible de las - vacas en el momento del parto de manera que en caso necesario la - asistencia sea rápidamente ofrecida.

CRIANZA DE TERNEROS

El ternero se separa de la vaca el mismo día del parto, se tatúa para identificarlo y se trata para prevenir infecciones umbilicales, patogénicas y parasitarias. Los primeros tres días el ternero se alimenta con calostro. Ellos se colocan en jaulas portátiles en donde permanecen hasta los 4 meses de edad. Las jaulas pueden construirse con material barato y rudimentario de que se disponga en la finca, pero suficientemente sólido que sea capaz de mantener encerrado un ternero hasta los 4 meses. Cada jaula debe tener comederos pequeños para grano y forraje y un balde para agua. Las jaulas deben colocarse en sitios limpios y secos que estén libres de parásitos. Es preferible utilizar potreros que hayan estado desocupados por más de 6 meses. Las jaulas se cambiarán de sitio cada vez que el piso - se encuentre sucio, esto es, cada 3 ó 4 días.

Desde el tercer día de nacido hasta los 56 días los terneros reciben el siguiente plan de alimentación láctea :

Tabla 3.- Plan de Crianza de Terneros. Kilogramos de leche diarios.

Edad	Terneros CCC		Terneros Holstein, Pardo Suizo y Media Sangre	
	A. M.	P. M.	A. M.	P. M.
0 - 7 días	1,25	1,25	1,5	1,5
8 - 28 días	1,50	1,50	2,0	2,0
29 - 49 días	1,25	1,25	1,5	1,5
50 - 56 días	1,00	1,00	1,0	1,0

A cada ternero se le ofrece en adición a la leche, concentrado, forraje verde y agua limpia. Esto se hace hasta que el ternero deja la jaula a los 4 meses. El concentrado se ofrece sin límite pero hasta un máximo de 2,5 kilogramos diarios.

Después de dejar las jaulas los terneros pasan a pastoreo y recibirán concentrado de acuerdo a su edad. Esta ración de concentrado varía entre 2,5 Kgs. a los 4 meses hasta 1,5 Kgs. a los 10 meses.

Cuando los pastos son de baja calidad los terneros son suplementados con ración de ensilaje.

SUPLEMENTOS MINERALES

Todos los grupos de animales tienen acceso a comederos cubiertos que tienen ración mineral. La mezcla mineral contiene 40% de harina de huesos y 60% de sal mineralizada con elementos trazas.