BAC
MODULO DIGITAL

Corpoica
El documento fuente se encuentra en
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Aguilera C, D.
TITULO: Practicas sanitarias para el manejo del ternero en una ganadería de doble propósito
FUENTE: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Villavicencio (Colombia); Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Villavicencio (Colombia); Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas, Villavicencio (Colombia); Fondo Nacional del Ganado, Villavicencio (Colombia). Taller Regional Avances y Experiencias en las Empresas Ganaderas del Piedemonte y Altillanura del Meta, Villavicencio (Colombia), 3 Abr 1998. Avances y experiencias en las empresas ganaderas del Piedemonte y Altillanura del Meta: memorias. Villavicencio (Colombia), CORPOICA, 1998. p. 29-35

24548

PRACTICAS SANITARIAS PARA EL MANEJO DEL TERNERO EN UNA GANADERÍA DOBLE PROPÓSITO

Desiderio Aguilera C.*

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Buenos días, mi exposición en este taller es en calidad de empleado y administrador de la Empresa ganadera Santa Clara y como colaborador de las actividades del Plan de Modernización en los temas de manejo de pasturas y salud del ternero.

Las decisiones sobre la orientación ganadera de la finca, las toma el propietario; sin embargo, nosotros que somos los que ejecutamos las labores en las fincas debemos tener una visión de los objetivos de la empresa, compartiendo nuestras opiniones con el dueño, para mejorar las labores y procedimientos de trabajo en la finca, con el fin de hacerla cada vez mas eficiente.

Las características de finca Santa Clara se resumen en la tabla 1

Santa Clara, se encuentra situada en el municipio de San Martín, en el Piedemonte Llanero. Voy a exponer aquí, mis experiencias de trabajo en los últimos 6 años, y particularmente lo que realizamos con los Investigadores de CORPOICA, desde el año pasado y en lo que va corrido del presente año.

Entre 1992 y 1996, el ganado principalmente estaba dedicado a la cría y a la ceba, con animales cebú, en 1997 se inició una lechería de Doble Propósito, el inventario ganadero y la distribución por edades de los animales, se pueden ver en la tabla 2.

Tabla 1. Características Generales de la Empresa Ganadera Santa Clara. 1997.

Áreas	Has	%	Uso
Extensión	450 Has		
Área en Pasturas	330 Has	77%	Cría, ceba, Doble Propósito
Área en Agricultura	20 Has	4%	Patilla
Bosque Natural	90 Has	20%	Agua, Aire, Vida
Otros	10 Has		Vivienda, Instalaciones, Huerta, etc.

* Administrador, Empresa Ganadera Santa Clara, San Martín, Meta.

Tabla 2. Distribución por Edades y Finalidad de los Bovinos. Empresa Ganadera Santa Clara. 1997

Finalidad	Vacas	Terneros	Novillos	Novillas	Total	%
Doble Propósito	30	20		30	80	25
Cría	79	54		52	185	58
Ceba			54		54	17
Total	109	74	54	82	319	
%	34	23	17	26		100

Los pastos utilizados son básicamente braquiarias, en su mayor proporción el braquiaria común con 180 has, el B. humidícola 150 y el Llanero de reciente introducción. La capacidad de carga de la finca es aproximadamente 1.0 animal/ha. Las praderas del braquiaria común tienen regular cobertura, poco vigor y las atacó el mión fuertemente en durante los años 1996 y 1997.

Las características físico químicas de los suelos se pueden ver en la tabla 3 y según el concepto de los técnicos, los elementos mas deficientes que limitan la producción de forraje y la persistencia de los pastos sembrados son el Fósforo, el Potasio, Calcio y Magnesio; el porcentaje de saturación de Aluminio es alto y constituye problema que limita el aprovechamiento del Fósforo, aunque el Calcio y Magnesio son bajos, su relación es adecuada.

Estos resultados indican que es necesario fertilizar las praderas con los mínimos recomendados para las especies utilizadas.

Las operaciones de campo de la empresa ganadera Santa Clara tienen una forma integral de trabajo para la producción de carne y leche.

ACTIVIDADES DEL PLAN DE MODERNIZACIÓN

MANEJO DEL TERNERO

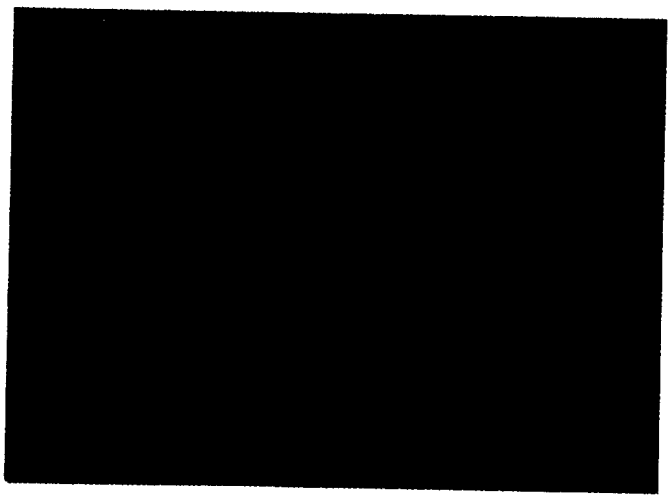
Se inicia trayendo las vacas próximas al potrero de maternidad, que queda cerca a la casa, donde es fácil observar los partos, e intervenir cuando se requiere. Por

Tabla 3. Características de los suelos de la empresa ganadera Santa Clara. municipio de San Martín. Piedemonte Llanero Meta

Parámetro	Valoración	Mínimo adecuado
Clase textural	Franco arcillo-arenoso	
pH	4.80	5.0
Materia orgánica %	4.10	3.0
Fósforo (ppm)	1.0	6.0
Aluminio (meq/100g de suelo)	2.90	1.8
Calcio (meq/100g de suelo)	0.34	0.80
Magnesio (meq/100 g de suelo)	0.13	0.30
Potasio (meq/100 g de suelo)	0.05	0.08
Boro (ppm)	0.42	0.30
Cobre (ppm)	0.70	0.20
Zinc (ppm)	0.40	0.80
Saturación de aluminio %	85	
Relación Calcio/Magnesio	2.43	Adecuada

regla general se deja que las vacas paran en forma natural, y solo se ayudan cuando hay dificultades para que el becerro nazca. Lo mas frecuente son los partos en la noche.

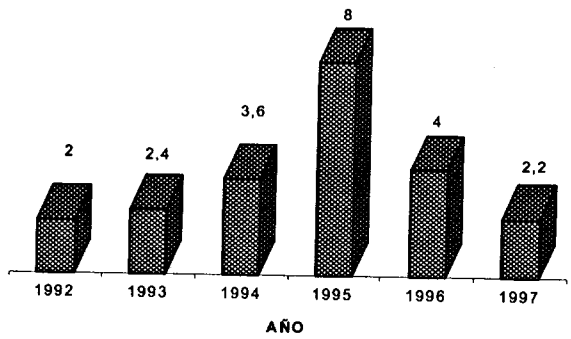
Cuando ocurre el nacimiento, se deja que la vaca lo seque con la lengua hasta que se pare y mame, siempre y particularmente, desde que los señores de CORPOICA visitan la finca, lo mas importante es que el ternero mame buen calostro en las primeras 6 horas de vida. En los terneros donde no es posible ver el nacimiento, le observamos su estabilidad y la cantidad de leche en la ubre de la madre, lo que nos da un indicativo de si mamó bien o no.



Ternero recién nacido para la desinfección del ombligo.

En el primero o como máximo en el segundo día de vida, hacemos una curación de ombligo, escurriendo el ombligo de arriba hacia abajo con el fin de que no queden grandes cantidades de sangre en el cordón umbilical, ligamos y desinfectamos. En ese mismo momento se tatúa con el número de la mamá en una oreja y el propio del ternero en la otra, después se descorna con crema descornadora, peluqueando con tijera alrededor del muñoncito del cacho, aplicando la crema con un palito (esa crema lo puede quemar a uno y debe tenerse cuidado en su uso) y después aplicamos vaselina, para evitar que se queme la piel de la ubre de la vaca y la del mismo ternero. Así mismo si llueve, para que el agua no remueve la pasta descornadora.

En la Figura 3 se presenta la mortalidad promedia (%) en terneros desde 1992 hasta 1997.



En 1995, la alta mortalidad, creo yo, se debió a la aplicación de garrapaticida en vacas próximas al parto, los terneros nacían muy débiles y se morían. Suspendimos esta practica y el problema se arregló.

Como ven, con excepción de 1995, la mortalidad de terneros no ha sido muy alta, aunque los terneros pueden morir a cualquier edad, en la finca la mayoría se mueren en el primer mes de vida.

Cuando empezamos a trabajar con CORPOICA , semanalmente se revisaban los terneros y sus madres y nos dimos cuenta que enfermaban una gran cantidad de terneros. En la tabla 4 se ve como las diarreas y la inflamación del ombligo, son los principales problemas de salud de los terneros en la empresa ganadera Santa Clara durante el período 1997-1998..

En general, 27 de los 54 terneros, o sea la mitad (50%), presentaron algún tipo de problema de salud, independiente de si era grave o leve. Cuatro de los 27 animales que enfermaron presentaron inflamación del ombligo y diarrea (15%). Un ternero nació débil con baja talla y peso (21 Kilos) y a los 3 meses, sin ordeño de la vaca, tuvo una ganancia de peso de 500 gramos diarios. Son muy pocos los terneros que han presentado este problema (1%).

Cuando el ternero nace permanece 2 días con la vaca, la cual se descalostra, cuando se ve la ubre demasiado llena. Los terneros de la lechería permanecen después del ordeño, con la vaca en el potrero hasta las 3 de la tarde, hasta que tienen 5 meses de edad, de ahí en adelante solo maman 2 horas después del ordeño y se apartan.

Tabla 4. Problemas de salud observados en 54 terneros durante 1997 primer bimestre de 1998. Empresa ganadera Santa Clara.

Enfermedad	No.	Porcentaje (%)	Observaciones
Inflamación del Ombligo	12	22.0	
Diarrea	10	185	
Peladuras (Alopecia)	3	5.5	
Accidentes	2	3.7	Heridas, golpes
Garrapatas	1	2	
Nuche	1	2	
Artritis	1	2	
Inflado (Timpanismo)	1	2	
Lagrimeo	1	2	
Ternero débil	1	2	Pesó a los 3 meses 66 Kg.

El destete se hace a los 240 días de edad, separando los terneros de sus madres y encerrándolos en el corral durante 4-5 días, con buen suministro de agua y pasto picado.

En la figura 2 se aprecian los pesos promedios (kg.) al destete por sexo para los terneros recién nacidos entre 1992 y 1996.

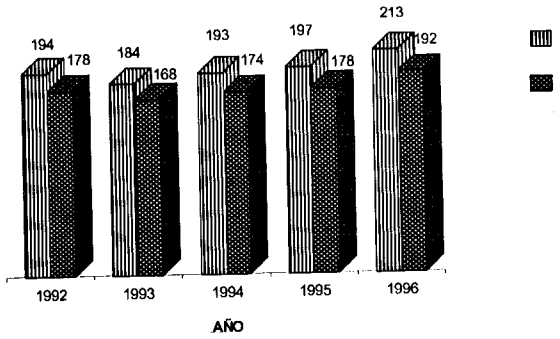


Figura 2. Peso promedio(kg.) al destete de terneros por sexo, entre 1992 y 1996. Empresa ganadera Santa Clara.

En forma muy sencilla, pero minuciosa, y a diario, yo anotó en una libreta y posteriormente en un registro manual, las fechas de partos, muertes, salidas, traslados, enfermedad, el peso al nacimiento y al destete, la producción de leche y peso final de ceba en la finca.

Los pesos promedios al nacimiento para los terneros nacidos entre 1992 y 1996 se observan en la figura 3.

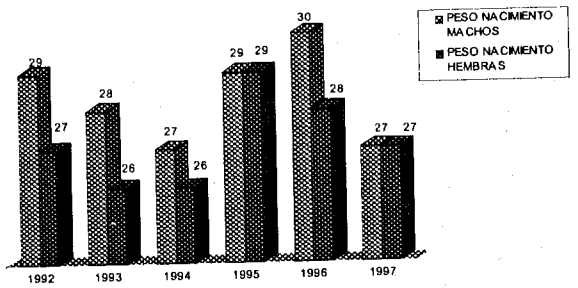


Figura 3 Peso promedio al nacimiento(kg.) por sexo, entre 1992 y 1996. Empresa ganadera Santa Clara

Las ganancias de peso corporal entre el nacimiento y el destete, por sexo, entre 1992 y 1996 se observan en la Figura 4:

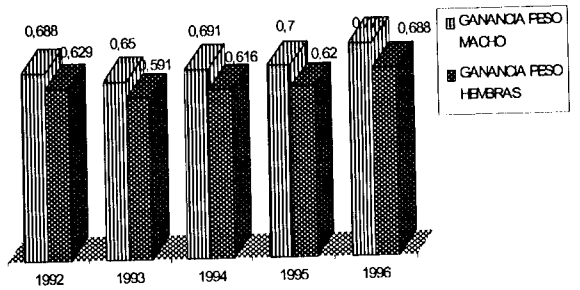
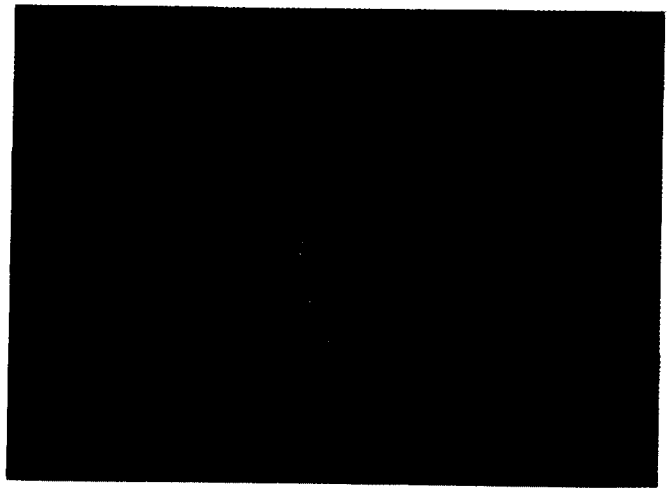


Figura 4. Ganancia de peso promedio (kg.) por sexo Nacimiento - destete entre 1992 y 1996. Empresa ganadera Santa Clara.

HIGIENE Y SANEAMIENTO DE LA FINCA

En el corral de ordeño, cada 3 días en verano y a diario en invierno se recoge con pala el estiércol, depositado especialmente durante la faena de ordeño, se almacena y se deja secar, ya sea para echarlo a las matas de la huerta o a los cítricos.

Recientemente, construimos con materiales de la finca y a un bajo costo un lombricero para : aprovechar las excretas de los animales, producir humus, y disminuir la mastitis y las enfermedades de los terneros de la lechería, teniendo un sitio de ordeño mas.



La determinación de la mastitis subclínica es importante para evitar pérdidas económicas en el hato.

También aprendí y pudimos enseñarle a pequeños ganaderos del Piedemonte, a diagnosticar la mastitis subclinica al ordeño, con la paleta donde se mezcla el reactivo de color azul con la leche (Prueba de California Mastitis Test) y se ve si se forma o no un precipitado gelatinoso.

Igualmente hicimos la prueba con el Mastidest que es un aparato de pilas que mide la conductividad eléctrica de la leche e indica si hay o no mastitis.

Los problemas de mastitis clínica han sido esporádicos, en las vacas de cría se han presentado originados por heridas con alambre en los pezones, en las vacas de ordeño se ha encontrado mastitis subclínica , no hemos empleado droga en su tratamiento, sino que hemos mejorado las labores de ordeño.

RENOVACIÓN DE PRADERAS DEGRADADAS

Inicialmente se habló sobre la condición general de las praderas de braquiaria, que muestran poco vigor y baja cobertura, razón por la cual los investigadores de Corpoica hicieron una evaluación sobre la producción de forraje, composición botánica y la cobertura y tomaron muestras de suelos para conocer sus características físicas y químicas, labores en las que participe personalmente. Los resultados de los análisis de suelos indican como ya se explicó que hay deficiencias de varios nutrientes y que los suelos están compactos. La producción de forraje del pasto es bajo (682 kg./ha de MS), la cobertura del braquiaria estaba entre 30 y 40% y el contenido de proteína cruda fue de 5.6%; por estas razones se considera importante renovar una pradera mediana practicas de mecanización, fertilización y siembra de leguminosas.

En la tabla 5 se observan los resultados de la renovación con el mejoramiento de la producción del pasto.

Tabla 5. Producción y calidad de forraje en praderas renovadas y sin renovar en la empresa ganadera Santa Clara, Municipio de San Martín

Parámetro	Praderas	
	Sin renovar	Renovada
Producción de forraje (kg./ha de materia seca)	682	1350
Cobertura (%)	35	70
Contenido de proteína cruda (%)	5.6	8.7

Se renovó una pradera de *B. decumbens* de 10 Ha, teniendo otra de la misma área como comparación. El procedimiento se presenta en detalle en la tabla 6.

Yo, francamente a simple vista no vi la pradera con un verde intenso y una gran cantidad de leguminosas, esto último debido al ataque de hormiga y posiblemente a las condiciones del suelo, pero ya el análisis de los pastoreos indican una situación muy diferente, veamos en primer lugar un pastoreo entre septiembre y noviembre (Final de las lluvias)(Tabla 7).

Como ven, la pradera ronavada superó en 47.8 Kg. de carne por hectárea a la no renovada en los 98 días de pastoreo.

La misma pradera estuvo en pastoreo en la época mas dura del verano, y contrario a lo que sucede en todos los veranos y en sequías como las del Fenómeno del Pacífico, hubo ganancias en la producción de carne, aunque menores a las obtenidas en la época de lluvias (Tabla 8).

Fertilización y siembra de leguminosas en una pradera de renovación.

Tabla 6. Procedimiento de renovación de una pradera degradada. Empresa ganadera Santa Clara, San Martín , Meta.

Detalle	Cantidad
Labranza :	1 Pase de cincel, 1 Pase de rastra
Fertilizante/Ha:	150 Kilos de Cal dolomítica 150 Kilos de Roca fosfórica 75 Kilos de Cloruro de potasio 25 Kilos de Flor de Azufre
Semillas/Ha:	2 Kilos de Kudzú con fertilizante 5 Kilos de maní forrajero con sembradora de granos en surco, separados a 60 cm.
Problemas:	Ataque de hormigas, afectó la población de leguminosas. Se controló insuflando con Lorsban
Pastoreo de Nivelación:	A los 60 días, 60 machos de 250 Kg. por día
Pastoreo Definitivo:	Septiembre de 1997

Tabla. 7 Producción de carne en praderas de *B.decumbens* renovadas y sin renovar. Periodo de pastoreo(final de las lluvias): Septiembre 19 a Diciembre 26 de 1977. Empresa ganadera Santa Clara- San Martín

INDICADOR	PRADERA RENOVADA	PRADERA SIN RENOVAR
Area (Ha)	10	10
No. animales	25	15
Carga animales/Ha	2.5	1.5
Peso vivo inicial (Kg.)	7.540	4551
Peso vivo final (Kg.)	8788	5321
Incremento de peso vivo (Kg.)	1248	770
Producción carne/Ha (Kg.)	124.8	77.0
Días en pastoreo	98	98
Producción carne Kg./Ha/día	1.273	0.785
Kg. de carne a favor de la P. renovada	47.8	----
% de producción a favor de la P. renovada	62.07	---

Tabla 8. Producción de carne en praderas de *B. decumbens* renovadas y sin renovar. Periodo de pastoreo: diciembre 26/97 a febrero 20/98 (verano). Empresa ganadera Santa Clara*.

Indicador	Pradera Renovada	Pradera Sin Renovar
Area (Ha)	10	10
No. animal	16	8
Animales / Ha	106	0.8
Peso vivo inicial (Kg.)	4887	2496
Peso vivo final (Kg.)	5175	2579
Incremento de peso vivo (Kg.)	288	133
Producción carne/Ha/Kg.	28.8	13.3
Días en pastoreo	42	42
Producción carne Kg./Ha/día	0.685	0.316
Kg. de carne a favor de la P. renovada	155	
% de producción a favor de la P. renovada	133	

Con el fin de mostrar los resultados hicimos un día de campo, con unos 100 productores pequeños y medianos del Piedemonte del Meta, donde se mostró con la maquinaria como se hizo la renovación de la pradera, se demostró el manejo del ternero en tatuaje, descornado, desinfección de ombligo, manejo de drogas en diarrea, diagnostico de mastitis.

En fin es la primera vez que los señores de CORPOICA trabajan conmigo y yo con ellos y todos aprendimos mucho.

Muchas gracia por su atención.