

BAC

MODULO DIGITAL



El documento fuente se encuentra en
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

AUTOR (ES): Escobar Londoño, G.; Gómez Soler, J.

TITULO: Ceba de novillos Charolais x Cebú en pastoreo y confinamiento

FUENTE: Escobar Londoño, G.; Gómez Soler, J.; Vélez, C.A. Producción de carne en el Valle del Cauca. Palmira (Colombia), Instituto Colombiano Agropecuario, 1971. p. 51-58

CEBA DE NOVILLOS CHAROLAIS X CEBU EN PASTOREO Y CONFINAMIENTO.

Gustavo Escobar L., y Juvenal Gómez S.

El cruzamiento de toros Charolais y vacas Cebú de buena calidad, permite la obtención de novillos con mayor capacidad para producir carne, de mejor calidad y en menos tiempo. La buena proporción de masas musculares de mayor valor económico, la gran adaptación al medio y la masedumbre, hacen de este cruce uno de los más adecuados para la proporción de carne con destino a la exportación.

El ensayo se realizó en la Sección de Ganado de Carne del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias Palmira, con los siguientes objetivos :

1. Determinar el aumento de peso diario de novillos Charolais-Cebú y el efecto de la aplicación de estilbestrol más vitamina A en :
 - a) Pastoreo rotacional en pasto Pará utilizando cuatro novillos - por hectárea y fertilización estacional con 75 kilogramos de nitrógeno por Ha.
 - b) Confinamiento, empleando como ración ensilaje de maíz a voluntad, 0.5 kilogramos de torta de algodón, 86 gramos de úrea y 1 kilogramo de melaza por novillo/dfa.

MATERIALES Y METODOS

El presente ensayo se realizó en la Sección de Ganado de Carne del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Palmira.

Se emplearon 24 novillos Charolais x Cebú de 15 meses de edad y un peso promedio inicial de 313 kilogramos aproximadamente, procedentes de la Ganadería Riopaila, situada en "La Paila", Valle del Cauca.

Antes de iniciar el ensayo los novillos fueron desparasitados y vacunados contra Fiebre Aftosa y Carbón Bacteridiano. Todos los novillos fueron implantados con 36 miligramos de estilbestrol y a la mitad se les aplicó por vía muscular 4 c.c. de vitamina A, D y E.*

La primera parte del ensayo, con una duración de 158 días se realizó en pastoreo rotacional en pasto Pará empleando cuatro novillos por hectárea con períodos de ocupación por potrero de 5 a 6 días y 35 días de descanso. Se fertilizó con úrea empleando una cantidad de 75 kilogramos de nitrógeno por Ha. Se aplicó riego por aspersión cuando fué necesario en el verano.

En la segunda parte del ensayo los novillos pasaron a corrales de ceba (ocho novillos por corral), donde se les suministró una ración por novillo/día compuesta de ensilaje de maíz a voluntad, un kilogramo de melaza, 0.5 kilogramos de torta de algodón y 86 gramos de úrea. La duración de esta fase fué de 69 días con un período de adaptación o acostumbramiento de los novillos al corral de 17 días.

* Soladec.

El ensilaje se obtuvo de maíz ICA 207 y la producción por cosecha cada 90 días fué de 30 toneladas por hectárea.

Tanto en el sistema de pastoreo en rotación como en confinamiento los novillos dispusieron de sal y mezcla mineral a voluntad.

Todos los novillos fueron reimplantados con estilbestrol y además se les aplicó vitamina A a las mismas dosis a los 112 días.

El experimento tuvo una duración de 227 días en total. El peso inicial de los novillos se tomó con ayuno de 16 horas. El control de peso corporal se realizó cada 28 días, pasando los novillos del potrero a la báscula a una misma hora de la mañana.

El pastoreo rotacional se inició el 9 de Septiembre de 1970 y terminó el 23 de Febrero de 1971, fecha de iniciación de la ceba a corral la cual finalizó el 3 de Julio de 1971.

RESULTADOS Y DISCUSION

Las condiciones de los potreros con relación al forraje disponible, después de cada periodo de descanso de 35 días fueron excelentes. No se observaron áreas descubiertas de pasto ni invasión de malezas al finalizar el ensayo en ninguno de los potreros.

En la tabla 1, etapa de pastoreo rotacional, se puede observar que no hubo influencia de la vitamina A en el grupo tratado (344 gr. de aumento diario promedio) si se compara con el grupo testigo sin vitamina A (407 gr. de promedio aumento diario por novillo). La razón para este efecto negativo no se conoce.

En la segunda etapa de acabado de los novillos en corrales, se encontró influencia de la vitamina A. El grupo II obtuvo un promedio de aumento diario de 908 gr. superior al del grupo I testigo, con 795 gramos de aumento promedio diario por novillo. Además la eficiencia alimenticia fue de 41.39 para el grupo con vitamina A y de 47.27 para el grupo testigo, tabla 2.

La utilidad del ensayo fue de \$7.892.40 en 227 días para 24 novillos Cha rolais x Cebú.

La utilidad por novillo mes para todo el ensayo fue de \$43.46.

Los 12 novillos del grupo II, con vitamina, en confinamiento, aumentaron en promedio 7.83 kg. de peso más que los del grupo I testigo dando una utilidad por novillo de \$50.90.

Tabla 1. Ceba de novillos Charolais x Cebú.

| Detalle | TRATAMIENTOS | |
|--|----------------------|--------------------------|
| | Grupo I (Testigo) | Grupo II (Vitamina A) |
| P A S T O R E O | | |
| No. de animales | 12 | 12 |
| No. de días experimentales | 158 | 158 |
| Peso prom. inicial, kg. | 313.63 | 313.67 |
| Peso prom. final, kg. | 377.9 | 368.08 |
| Aumento prom. total, kg. | 64.27 | 54.41 |
| Aumento prom. diario, kg. | 0.407 | 0.344 |
| <u>Promedio de consumo por cabeza de sal y mezcla</u> | | |
| Sal yodada, gr. | 12 | |
| Mezcla mineral, gr. | 12 | |
| C O N F I N A M I E N T O | | |
| No. de animales | 12 | 12 |
| No. de días experimentales | 69 | 69 |
| Peso prom. inicial, kg. | 377.9 | 368.08 |
| Peso prom. final, kg. | 432.75 | 430.75 |
| Aumento prom. total, kg. | 54.85 | 62.67 |
| Aumento prom. diario, kg. | 0.795 | 0.908 |
| <u>Consumo promedio diario de alimento x cabeza, Kg.</u> | | |
| Ensilaje de maíz | 35.94 | 35.94 |
| Torta de algodón | 0.5 | 0.5 |
| Urea | 0.086 | 0.086 |
| Melaza | 1.00 | 1.00 |
| S a l | 0.029 | 0.029 |
| Mezcla mineral | 0.023 | 0.023 |
| | 37.578 | 37.578 |
| Eficiencia alimenticia <u>b/</u> | 47.27 | 41.39 |

b/ Cantidad de alimento requerido para la producción de un kilogramo de aumento de peso diario.

Tabla 2. Estudio económico de la ceba de novillos Charolais x Cebú en pastoreo rotacional y confinamiento.

| Detalle | TRATAMIENTOS | |
|---|---------------------|-------------------------------------|
| | 36 mg. estilbestrol | 36 mg. estilbestrol (Vitamina A) |
| Valor compra promedio por novillo | \$ 1.600.00 | \$ 1.600.00 |
| Gasto prom. por novillo, hormonas, vitamina, pastaje**, ensilaje*, ración, minerales, drogas, vermifugos, manejo. | 872.32 | 872.32 |
| Vitamina A | -- | 10.40 |
| Gasto total más valor de compra | 2.472.32 | 2.482.72 |
| Valor venta promedio por novillo | 2.819.9 | 2.799.9 |
| Utilidad neta prom. por novillo | 340.55 | 317.15 |
| Utilidad novillo mes | 45.01 | 41.91 |

* Ensilaje de maíz a ----- \$0.13 kg.

Melaza ----- \$0.50 kg.

Torta de algodón ----- \$1.70 kg.

Urea ----- \$2.20 kg.

** A \$95.00 Ha./mes.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El presente ensayo se realizó en la Sección de Ganado de Carne del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias Palmita. Los objetivos fueron los siguientes :

1. Determinar el aumento de peso diario producido por la aplicación de estilbestrol más vitamina A en :
 - a) En pastoreo rotacional en pasto Pará utilizando cuatro novillos por hectárea y fertilización estacional con 75 kilogramos de nitrógeno por Ha.
 - b) En confinamiento empleando como ración ensilaje de maíz a voluntad 0.5 kilogramos de torta de algodón, 86 gramos de úrea y 1 - kilogramo de melaza por novillo/día.

Algunas conclusiones de este ensayo son las siguientes :

1. En la etapa de pastoreo rotacional no se encontró efecto de la vitamina A, posiblemente debido al alto contenido de caroteno del pasto consumido en pastoreo rotacional, el promedio de aumento diario del grupo sin vitamina A fué de 407 gr. y en el grupo con vitamina A fué de 344 gr.
2. En la etapa de ceba corral el efecto de la vitamina A fué favorable, obteniéndose 113 grs. más de aumento diario con relación al grupo testigo.

3. La utilidad neta por novillo/mes fué de \$43.46. La aplicación de vitamina A en confinamiento dió una ganancia adicional de \$50.90 - por novillo.
4. Se determinó la rentabilidad del pastoreo rotacional con altas capacidades de carga, en combinación con una segunda etapa de ceba en corral.
5. Los novillos Charolais x Cebú alcanzaron un peso comercial adecuado a los 23 meses de edad aproximadamente. Esto indica la posibilidad de producir carne de superior calidad con destino a la exportación, mediante la utilización de ganado de buena calidad y prácticas de ceba intensiva.