

FACTORES QUE AFECTAN EL PESO AL NACIMIENTO, AL DESTETE Y LA GANANCIA DIARIA PREDESTETE EN BOVINOS MESTIZOS CON AMAMAMIENTO RESTRINGIDO

Por: Sonia Irene Cárdenas Solís y Nora Saldarriaga A. *

INTRODUCCION

En el trópico donde se posee la energía solar abundante y permanentemente los sistemas que combinan la producción bovina de carne y leche pueden ser más eficientes en el aprovechamiento de dicha energía, ya que explotan dos funciones fisiológicas del animal: el crecimiento y la reproducción.

En nuestro medio los animales empleados en este tipo de explotaciones son mestizos B. indicus X B. taurus, los primeros han sido trabajados para la producción de carne y se busca que aporten su adaptación, con los segundos se busca su aporte en el mejoramiento de la producción láctea. Además se espera tener los beneficios productivos fruto de la heterosis. Estos cruzamientos se han hecho por lo general muy empíricamente, debido en parte a la carencia de evaluaciones para las diferentes zonas de Colombia. Para suplir estas falencias se acude a evaluaciones realizadas en otros países y a veces se extrapolan resultados y conclusiones a condiciones climáticas, genéticas y de manejo distintas corriendo el riesgo de errar el camino a seguir y demorar e incluso retroceder en el progreso genético y productivo esperado.

Por lo anterior y dada la diversidad de zonas de vida del trópico, se hace necesaria evaluar en cada región el comportamiento de los cruces existentes para determinar cuales son los más adecuados, cuáles los factores que más afectan los parámetros y cuál es el manejo más conveniente.

Este trabajo pretende generar información sobre los factores que afectan el crecimiento del ternero en una explotación doble propósito, en un bosque húmedo tropical transición fresca seca.

MATERIALES Y METODOS

El trabajo se realizó en el municipio de Planeta Rica (Córdoba).

* Trabajo de grado para optar al título de zootecnista en la Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín.

El manejo alimenticio de los terneros es el siguiente:

0-4 meses de edad: La madre se ordeña a fondo una vez diariamente y el ternero está con ella parte del día (8 a 12 horas), el resto de tiempo se encuentra en corrales (hasta el primer mes) o en potreros con pasto elefante (Pennisetum purpureum), Kingrass (Sacharum sinense), Kuazú (Pueraria phaseoloides) y Matarratón (Gliricidia sepium).

5-8 meses: La madre es ordeñada a fondo dos veces al día, el ternero sólo está con ella durante el ordeño. Están en un potrero donde consumen los rebrotes del pasto Angleton (Dichantium aristatum).

Se analizaron los efectos del sexo, número de parto de la madre (NP), el grupo genético materno (GGM), la época y el año de nacimiento sobre el peso al nacer de 721 terneros nacidos entre enero de 1988 y diciembre de 1990. Se estudió también la influencia de estos factores, más el de la edad de destete, la producción de leche vendible de la madre por lactación (LV) y el peso al nacer de la cría, sobre el peso al destete (PD) y la ganancia diaria predestete (GDP) de 516 terneros nacidos entre enero de 1988 y agosto de 1990. El método estadístico empleado fue el de cuadrados mínimos, descrito por Harvey.

RESULTADOS Y DISCUSION

Las medidas obtenidas para el PN, PD, GDP, LV y la edad de destete fueron respectivamente: 30,85 + 4,56 kg.; 122,81 + 24,77 kg.; 0,356 + 0,086; kg/día; 1210,58 + 308,35 kg y 257,1 + 26,17 días.

En el PN se encontró efecto significativo del sexo ($P < 0,01$), del GGM ($P < 0,05$), del NP ($P < 0,05$) y de la época de nacimiento. El coeficiente de determinación del modelo fue muy bajo 8,8%. Los machos nacieron más pesados que las hembras. Las vacas del GGM varios (vacas Cebú encastadas con Normando, Aberdeen Angus o Costeño con cuernos) tuvieron las crías más pesadas, pero diferentes estadísticamente ($P < 0,05$) sólo de los hijos de madre Cebú, los más livianos al nacer. Se observaron diferencias entre los hijos de madres de quinto parto con los de hebras de primero ($P < 0,05$) segundo y tercer parto (ambos $P < 0,01$), Los terneros de vaca de segundo y cuarto parto también fueron diferentes estadísticamente ($P < 0,01$). Las crías que nacen en época lluviosa y transición lluvia a seca tienen mejores pesos ($P < 0,05$) que los nacidos en sequía y en transmisión seca o lluvia.

Para el PD fueron significativos la edad al destete ($P < 0,01$), el GGM ($P < 0,01$), la época de nacimiento ($P < 0,01$), el peso de la cría al nacer ($P < 0,01$) y la LV ($P < 0,05$). El coeficiente de determinación del modelo fue 36,2%. El GGM fue realmente determinante, las crías de vacas Cebú obtuvieron pesos superiores y diferentes significativamente ($P < 0,01$) a las demás. La época del nacimiento más favorable para el PD fue la seca y tuvo diferencia significativa ($P < 0,01$) con la de lluvias, la más adversa. Se ensayó una interpretación época por GGM, la cual no fue significativa.

En la GDP tuvieron influencia el GGM ($P < 0,01$), la época de nacimiento ($P < 0,01$), la edad de destete ($P < 0,05$) y el año de nacimiento ($P < 0,05$). El coeficiente de determinación del modelo fue del 20%.

El GGM y la época de nacimiento presentan las mismas tendencias que en el PD, también se ensayó la interacción época por GGM y no fue significativa. El último año considerado fue diferente significativamente ($P < 0,05$) a los dos primeros, en los cuales la GDP fue mayor.

BIBLIOGRAFIA

ALENCAR, M.M. Efeito da producao de leite sobre o desenvolvimento de bezerras Camchim. En: Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Vol 16, No. 1 (1987); p. 1-13.

ARAGON, Amelia y DEATON, Oliver. Algunos aspectos genéticos y ambientales de un hato de doble propósito en Costa Rica. p. 830. En: REUNION LATINOAMERICANA DE PRODUCCION ANIMAL ALPA (8a.; 1981; Santo Domingo). Memorias de la VII Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Santo Domingo; ALPA, 1981, 250 p.

FERNANDEZ, A; MC. LEOD, N.A. y PRESTON, T.R. Relación entre producción de leche y crecimiento de becerros en un hato de doble propósito. En: Producción Animal Tropical. Vol 2, No. 1 (1977b). p. 50-57.

ITURBIDE, A.; SANCHEZ, C. y CORDON, O. Factores que afectan el peso al destete en un hato Santa Gertrudis. p. 141. En: REUNION LATINOAMERICANA DE PRODUCCION ANIMAL (3a.: 1971; Bogotá D.E.) Memorias de la III Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Bogotá D.E.: ALPA, 1971. p. 210.

RICO, C.; PLANAS, T. y LOPEZ, D. La raza charolais cubana. Parte 1. Influencias genéticas y ambientales en el crecimiento predestete. En: Revista Cubana de Ciencia Agrícola. Vol. 21, No. 1 (mar. 1987); p. 5-10.