

GM 24. COMPORTAMIENTO DEL GANADO CREOLE EN GUADALUPE ANÁLISIS DE 15 AÑOS DE TRABAJO

M. Naves y A. Menendez-Buxadera

Unité de Recherches Zootechniques, INRA Antilles-Guyane, BP 515, 97165 Pointe-à-Pitre Cédex, Guadeloupe, French West Indies. Tel: 05 90 25 59 33. Fax: 05 90 25 59 36. E-mail: naves@antilles.inra.fr

Abstract

Creole cattle of Guadeloupe performance - Analysis of fifteen years of work

In order to analyse the animal production of the Creole cattle of Guadeloupe, a general review of the data collected in an experimental station was conducted. The cows used pastures of natural savannas or irrigated and fertilized pangola grass. The reproduction was conducted by natural mating during 60 days, at two seasons. After weaning at 205 days, young males and heifers were fed in different fattening systems or on pastures. Different linear model analysis were performed, according to the data collected. The Creole cows exhibit a high fertility (82.6 %), slightly influenced by their body condition score. They show also a good lifetime production, with a mean of 5 calvings. All the factors had highly significant effects on growth before weaning, with coefficients of determination varying between 36.5 % and 60.1 %. The higher production is obtained with cows at their sixth calving, with weaning weight and growth rate to weaning 13 % higher than the first calving (153.8 kg and 612 g/d). After weaning, males maintained on pastures reached 317 kg at 18 month, with an average daily gain of 503g/d. Heifers, in different conditions, weighted 243 kg at 20 months. These results suggest the interest of this local breed, for its adaptation to tropical conditions.

Palabras claves: Producción animal, fertilidad, crecimiento, razas nativas, ganado Criollo de Guadeloupe.

Key words: Animal production, fertility, growth, local breed, creole cattle of Guadeloupe.

Introducción

La producción de carne bovina en Guadeloupe descansa principalmente sobre el uso de una población vacuna local que se asemeja a las otras razas « criollas » de America Latina. Sin embargo, después de numerosos mestizajes con animales *Bos taurus* y *Bos indicus* de origen europeo y africano, así como el largo periodo de adaptación a nuestras condiciones, le han conferido características particulares entre los tipos taurinos e indicus africano (Naves *et al.*, 1994). Las vacas Creole amamantan sus crías, y constituyen la base de las explotaciones familiares, con sistema de manejo tradicional (Salas, 1989).

Se crían generalmente en praderas naturales situadas en una región seca y se manejan de una manera poco intensiva, y es muy raro el uso de praderas de Pangola (*Digitaria decumbens*) (Naves *et al.*, 1987).

La raza presenta una muy buena capacidad para resistir largos periodos de escasez, y la hembra adulta soporta las pérdidas de cerca del 25 % de su peso vivo sin incidencia sobre su comportamiento (Naves *et al.*, 1987). Sin embargo, su principal mérito está en su extraordinaria resistencia a enfermedades asociadas a las garrapatas del tipo *Amblyomma variegatum* (Barre *et al.*, 1988; Uilenberg *et al.*, 1984).

Independientemente de lo expuesto, sus características zootécnicas han sido globalmente muy poco estudiada; en tal sentido, los datos acumulados en los rebaños experimentales del INRA pueden constituir un importante y determinante elemento para establecer una descripción de la raza. En base a lo expuesto, se llevó a cabo una revisión global de los resultados obtenidos en la estación experimental de Gardel, cuyos principales tendencias se presentan en este artículo.

Materiales y métodos

La estación de Gardel está situada en la región mas seca de Guadeloupe (1350 mm de lluvia/año), con una marcada época de seca entre enero y julio. La alimentación fundamental de las hembras son pastos naturales, a razón de 2,5 a 3,5 vacas/ha, ó de Pangola, irrigado y fertilizado, a razón de 4,5 vacas/ha. El manejo de los animales se basa en dos temporadas de monta de 60 días, en agosto y septiembre ó febrero y marzo. Después del destete, a 205 días aproximadamente, se practican diferentes formas de manejo y alimentación: engorde intensivo en forma individual o colectivos así como cebaderos y cría en pastos de Pangola.

En total, se estudiaron 991 registros de reproducción, 809 de crecimiento predestete y 558 registros postdestete. Todos los datos fueron estudiados por diferentes modelos lineales según los requerimientos de las variables

dependientes.

Resultados

La hembra Creole manifestó una alta fertilidad, con tasa de gestación de 82.6 % para las vacas adultas y 65.7 % para las novillas, con un efecto poco marcado del estado corporal. La vaca Creole presenta una longevidad muy elevada, produciendo 5 partos promedio en su vida útil, mientras que el 17 % de las hembras adultas producen 10 o más partos.

En la etapa predestete se encontraron diferencias altamente significativas ($P < .001$) para los efectos de número de parto, sexo, y rebaño-año-epoca, sobre todos los estimados de crecimiento, los coeficientes de determinación (R^2) de los modelos oscilaron entre 36.5 % a 60.1 %. La vaca Creole alcanza al 6° parto su mayor patrón de madurez respecto al peso al destete (PD) y ganancia diaria (GD) de su progenie, con PD=153.8 kg y GD=612 g/día, los cuales son 13 % superiores al primer parto (figura 1).

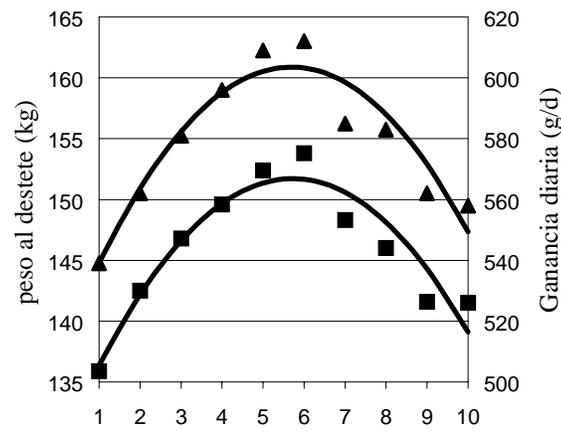


Figura 1: Efecto del número de partos sobre el peso al destete (■) y la ganancia diaria (▲).

Durante la etapa postdestete se encontraron efectos altamente significativos ($P < .001$) del sexo y lote de engorde sobre el peso vivo; los R^2 fueron 43 % a 80 %. Los machos criados en pastos de pangola alcanzaron un peso vivo a 18 meses de edad P18=317 kg, y ganancia diaria postdestete GD18=503 g/d, mientras que las hembras mantenidas en diversas condiciones, fueron a 20 meses de edad P20=243 kg.

Discusión y conclusiones

El relativamente modesto comportamiento del bovino Creole para el crecimiento y la producción de carne lleva implícito un alto riesgo para la utilización de razas especializadas (Naves *et al.*, 1996). Sin embargo, considerando estos resultados así como la importante resistencia a ectoparasitos y enfermedades asociadas que manifiesta esta raza (Barre *et al.*, 1988; Uilenberg *et al.*, 1984), y su potencial de crecimiento (Naves y Vallee, 1990), conduce a una reflexión en tal sentido, ya que como raza materna resulta evidente su potencial en las condiciones ambientales de Guadalupe (cuadro 1).

Cuadro 1: Diferencia entre sexo por las variables de crecimiento.

	Machos	Hembras
Peso al nacer (kg)	27.8	25.5
Peso al destete (205 días) (kg)	153	139
Ganancia diaria (g/d)	606	551
Peso a 18 meses (machos) (kg)	317	
ó a 20 meses (hembras) (kg)		243

De acuerdo a ello se ha desarrollado y puesto en marcha un programa de mejora genética en esta raza, capaz de incrementar su nivel productivo (Naves y Shitalou, 1996). Estos resultados basados en la selección de

reproductores serán muy interesantes para la conservación y el uso de las razas rústicas de la región, los cuales manifiestan características semejantes (Mariane, 1996; Menendez-Buxadera y Planas, 1996), y por otro lado son un interés para los sistemas de explotación durables que garanticen el desarrollo de la ganadería en la zona tropical (Tewolde, 1996).

Literatura citada

- Barre, N., G. Matheron, B. Rogez, F. Roger, D. Martinez, C. Sheikboudou. 1988. La dermatophilose des bovins à *Dermaphilus congolensis* dans les Antilles Françaises. II. Facteurs de réceptivité liés aux animaux. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.* 41 : 339-345
- Mariane, A., 1996. Animal genetic resources used for meat production in the Latin America and the Caribbean. Utilisation des populations bovines locales pour la production de viande dans la Caraïbe. Gosier (Guadeloupe), 2-6 décembre 1996. (in press)
- Menendez-Buxadera, A., y T. Planas. 1996. Comportamiento productivo del ganado criollo de Cuba. Utilisation des populations bovines locales pour la production de viande dans la Caraïbe. Gosier (Guadeloupe), 2-6 décembre 1996. (in press)
- Naves, M., A. Debus, J. C. Maillard, G. Houlier, H. Leveziel, M. F. Mahe. 1994. An attempt of phylogenetic analysis of Creole cattle of Guadeloupe. 5th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production. Guelph (Ontario), Canada, 7-12 August 1994, Vol. 21, 417-420
- Naves M., F. Menissier, A. Menendez-Buxadera and G. Renand. 1996. Perspectives de valorisation des populations bovines locales dans la zone Caraïbe Amérique Latine. « Utilisation des populations bovines locales pour la production de viande dans la Caraïbe ». Gosier (Guadeloupe), 2-6 décembre. (in press)
- Naves, M., et E. Shitalou. 1996. Programme d'amélioration génétique du bovin créole de Guadeloupe. Utilisation des populations bovines locales pour la production de viande dans la Caraïbe. Gosier (Guadeloupe), 2-6 décembre 1996. (in press)
- Naves, M., and F. Vallee. 1990. Growth characteristics of «Creole» zebu cattle of Guadeloupe. 4th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production. Edimburgh, Scotland, 23-27 July 1990, Vol. 14, 320-323
- Naves, M., A. Xande, O. Kapfer et F. Vallee. 1989. Mode de conduite de troupeaux bovins créoles allaitants au pâturage et performances zootechniques. En: Paturages et alimentation des ruminants en zone tropicale humide. Pointe à Pitre (Guadeloupe), 2-6 juin 1987. Ed. INRA, Paris 1989
- Salas, M. 1989. Systèmes d'élevage bovin allaitant en Guadeloupe. Thèse Univ. Paris XII. 348 pp
- Tewolde, A., 1996: The challenge of the animal genetic resources in Central America and the Caribbean. Utilisation des populations bovines locales pour la production de viande dans la Caraïbe. Gosier (Guadeloupe), 2-6 décembre 1996. (in press)
- Uilenberg, G., N. Barre, E. Camus, M. J. Burrige and G. Garris. 1984: Heartwater in the Caribbean. *Prev. Vet. Med.*, 1984, 2 : 255-267.