

GM 22. ESTUDIO PRELIMINAR DEL EFECTO DE LA RAZA DEL PADRE Y DE LA MADRE SOBRE EL PESO AL NACIMIENTO DE CORDEROS EN CONDICIONES TROPICALES

Josefina de Combellas¹, Zoraida Rondón¹, Leyla Ríos¹ y Omar Verde²

Universidad Central de Venezuela ¹Facultad de Agronomía, Instituto de Producción Animal y ²Facultad de Ciencias Veterinarias, Cátedra de Bioestadística. Maracay Apdo 4579.Caos@telcel.net.ve

Abstract

Preliminary results on the effect of ram and ewe breed on lamb birth weight in tropical conditions

Least squares techniques were used to analyse 3464 records of lamb birth weights (PN) of the Sheep Section, Universidad Central de Venezuela, from 1984 to 1994 in order to evaluate the effect of sex of lambs (S), ram breed (RP), ewe breed (RM), type of lambing (TP), month of lambing (W), year of lambing (AP), birth condition (CN) and number of lambings (NP); with weight at lambing of the ewe (PP) as covariable. PN mean was 2.78 ± 0.653 kg, and was significantly affected by: S, RM, RP, TP, AP, NP. The lambs of rams of temperate breeds (Bergamasca and Dorset Horn) had higher PN than those of tropical breeds (West African (WA) and Persian Black Head (PCN)). The lambs of Bergamasca ewes had similar PN to those of WA and PCN x WA. The lambs of Dorset Horn ewes had lower PN, probably as a consequence of adaptability problems. The use of rams of temperate breeds is justified to improve the lamb birth weight in tropical conditions.

Palabras claves: Peso nacimiento, corderos, razas ovinas.

Key words: Birth weight, lambs, sheep breeds.

Introducción

La especie ovina ha ido adquiriendo mayor importancia en Venezuela en los últimos años, pero uno de los problemas que se presenta para lograr un mayor desarrollo de las explotaciones ovinas es la escasa información que se tiene del comportamiento de las razas tropicales y sus cruces en nuestras condiciones. Las características productivas de los ovinos son afectadas por factores genéticos, sanitarios, climáticos, de manejo y alimentación. El peso al nacimiento influye en el vigor del cordero y habilidad para consumir leche materna, por lo tanto en las ganancias en peso posteriores y en la mortalidad de los animales. En general los pesos al nacimiento de los corderos de razas tropicales son menores a los reportados para razas de condiciones templadas (Combellas, 1980, Lima *et al.*, 1987, Perón *et al.*, 1988 y Olazarán *et al.*, 1991, González-Stagnaro, 1997).

Materiales y métodos

Se analizaron 3 464 registros de pesos al nacimiento provenientes de corderos de la Sección de Ovinos de la Facultad de Agronomía UCV en el periodo 1984-1994. Los factores estudiados fueron: sexo del cordero (S, macho y hembra), raza del padre (RP, 10), raza de la madre (RM, 12), tipo de parto (TP, simple, doble y triple), mes de parto (MP, 12), año de parto (AP, 11), condición al nacimiento (CN, semi-intensivo y pastoreo) y número de parto (NP, 0-10); incluyéndose el peso de la oveja al parto como covariable. El peso al nacer (PN) se registró en las primeras 24 horas de nacidas las crías. Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el método de mínimos cuadrados.

Resultados y discusión

Los factores que influyeron significativamente ($P < .001$) sobre el PN fueron: S, RP, RM, TP, AP y NP.

La media general ($\bar{x} \pm ee$) del peso al nacimiento (PN) fue de 2.78 ± 0.466 kg, mientras que la media ajustada fue de 2.4 ± 0.036 kg (2.48 ± 0.037 para machos y 2.33 ± 0.037 para hembras).

En los cuadros 1 y 2 se presentan los valores de PN ajustados con mayores n, según la raza de la madre y del padre respectivamente.

Cuadro 1. Peso al nacimiento ($x \pm ee$) según la raza del padre.

Raza del Padre	N=BO observaciones	Peso al nacimiento
West African (WA)	1371	2.415 \pm 0.031 ^a
AM West African	642	2.393 \pm 0.036 ^{ad}
AM Dorset Horn	472	2.538 \pm 0.035 ^b
AM Persa Cabeza Negra (PCN)	359	2.306 \pm 0.038 ^c
Persa Cabeza Negra	313	2.360 \pm 0.039 ^{cd}
Bergamasca	178	2.564 \pm 0.047 ^b
PCN X WA	80	2.319 \pm 0.062 ^{cd}

AM : Alto Mestizaje. a, b, c, d: letras distintas indican diferencias significativas ($P < .05$).

Cuadro 2. Peso al nacimiento ($x \pm ee$) según la raza de la madre.

Raza de la Madre	N=BO observaciones	Peso al nacimiento
AM West African (WA)	1287	2.560 \pm 0.035 ^a
West African	1021	2.509 \pm 0.035 ^{be}
AM Razas Tropicales	324	2.473 \pm 0.040 ^c
Persa Cabeza Negra X WA	262	2.539 \pm 0.045 ^{ab}
AM Persa Cabeza Negra	151	2.508 \pm 0.051 ^{abc}
AM Dorset Horn	134	2.146 \pm 0.053 ^d
Dorset Horn X West African	30	2.449 \pm 0.092 ^{be}
Bergamasca X West African	27	2.661 \pm 0.102 ^a

AM: Alto Mestizaje. a,b,c,d.: letras distintas indican diferencias significativas ($P < .05$).

Tanto la raza del padre como la de la madre tuvieron un efecto altamente significativo en el peso de los corderos al nacimiento, siendo mayor el efecto de la raza materna. Los corderos provenientes de padres de la raza Bergamasca y de padres de alto mestizaje de la raza Dorset Horn, ambas de origen templado, fueron los que presentaron mayores pesos al nacer, mientras que los de padres con alto mestizaje de la raza Persa Cabeza Negra, raza de condiciones tropicales, fueron los corderos de menores pesos al nacer. Esto concuerda con lo reportado en la literatura (Combellas *et al.* 1980, Perón *et al.*, 1988, Olazarán *et al.* 1991).

Los corderos de madres del cruce Bergamasca x West African fueron los de mayor peso al nacer, no siendo diferentes estadísticamente de los pesos de los corderos de madres de la raza West African y del cruce Persa Cabeza Negra x West African. Los corderos con menores pesos fueron los hijos de madres con alto mestizaje Dorset Horn lo cual podría evidenciar problemas de adaptación de estas ovejas al ser mantenidas en condiciones tropicales.

Los corderos hijos de ovejas West African y de alto mestizaje West African presentaron pesos muy similares coincidiendo con los reportados en otros trabajos realizados en condiciones tropicales en América Latina (Lima *et al.*, 1987, Perón *et al.*, 1991, y Olazarán *et al.*, 1991).

También se encontró un efecto altamente significativo del tipo de parto, siendo los corderos de partos simples más pesados al nacer que los de partos dobles o triples con medias ajustadas de 3.16 ± 0.033 , 2.32 ± 0.033 y 1.84 ± 0.63 kg respectivamente. Los hijos de ovejas de primer parto tuvieron pesos al nacer significativamente menores ($P < .001$) que los corderos de madres multíparas con una media ajustada de 2.28 ± 0.037 y por cada kg más de peso de la madre al parto las crías tuvieron 41 g más de peso al nacimiento.

En cuanto al AP, éste tuvo un efecto altamente significativo sobre los valores de PN, lo cual puede explicarse básicamente por variaciones de manejo de un año a otro, calidad del forraje disponible y calidad de los suplementos.

Conclusiones

Aún cuando este es un estudio preliminar, los resultados obtenidos permiten concluir que se justifica el uso de sementales de razas de origen templado (Bergamasca y Dorset Horn) para mejorar el peso al nacimiento de corderos en condiciones tropicales, por el contrario no se justifica el uso de madres con alto mestizaje de razas de clima templado por cuanto éstas no mejoran los valores obtenidos con ovejas de razas tropicales.

Literatura citada

- Combellas, J. de. 1979 Comportamiento de ovejas tropicales y sus cruces en un sistema de producción intensivo. Informe Anual IPA. Facultad de Agronomía. UCV. 83-99.
- Combellas J. de. 1980. Parámetros productivos y reproductivos de ovejas tropicales en sistemas de producción mejorados. *Producción Animal Tropical*. 5: 290-297.
- Combellas J. de, N. Martínez y E. Gonzalez 1980. Estudio de algunos factores que influyen en el peso al nacimiento y al destete en corderos. *Producción Animal Tropical*. 5: 285-289.
- González-Stagnaro C. 1997. Comportamiento maternal y supervivencia de los corderos en Ovejas West African tropicales. *Ovinos de Pelo*. Ovis. 48: 43-66.
- Lima Teresa, J. Fuentes y M. Pavon. 1987. Influencia de varios factores en el peso al nacimiento y mortalidad de corderos Pelibuey. *Revista Cubana de Reproducción Animal*. 13: 55-61.
- Perón N., T. Lima y J. Fuentes. 1988. Algunas características del ganado Pelibuey de Cuba. *Mejoramiento Animal*. Boletín de Reseñas N=BO 4==2E 28p.
- Olazarán S., J. Lagunes y H. Castillo 1991. Módulo de producción de carne "San Pedro" con ovinos Pelibuey. *Memorias IV Congreso Nac. de Producción Ovina*. México. 81-83. (Resumen).