

FR 43. CRECIMIENTO POSTDESTETE EN CORDEROS WEST AFRICAN

César R. Zambrano A.

Universidad Ezequiel Zamora. Programa de Producción Animal.
Guanare, Estado Portuguesa, Venezuela.

Abstract

Postweaning growth in West African sheep

The work was conducted in the Animal Production Unit of the Universidad Ezequiel Zamora, Guanare, Portuguesa state Venezuela. The objective was to evaluate a hairy West African ovine flock through the parameters: weight at 120 days (P120), weight at 180 days (P180), daily weight gain postweaning (GDPOD) and daily weight gain for life (GDPV), analyzed by least square method, considering the effects of sex (M, H); type of birth (TP): single lambing birth (Ps) and multiple lambing birth (Pm); birth season (EN): rainy (LL), transición (T) and dry (S); birth year (AÑO): 93, 94 and 95; interactions; and mother weight at lambing (PMP) and weaning age (ED) as covariables. Adjusted average of P120, P180, GDPOD y GDPV were 13.43; 16.18 kg, 50.68 and 75.14 g. GDPV was higher 7.9 % ($P < .05$) for M. Lambs born from Ps had higher P120, P180, GDPV ($P < .01$) and GDPOD ($P < .05$). P120 was higher in T ($P < .05$). PMP affected P120, P180, GDPV ($P < .01$) and GDPOD ($P < .05$). ED affected GDPOD ($P < .01$), for each additional day of ED increased 0.797 g GDPOD. The lambing type and PMP were the factors affecting growth until six months of age.

Palabras claves: Crecimiento postdestete, ganancia diaria, ovinos, West African.

Key words: Postweaning growth, daily weight gain, ovines, West African.

Introducción

La producción ovina en Venezuela tradicionalmente se ubica en las zonas áridas y semiáridas, sin embargo, juega papel importante en el fomento de la producción de pequeños rumiantes en mejores condiciones agroecológicas, como lo son los llanos occidentales, el hecho del continuo crecimiento poblacional que demanda alimento a precios accesibles, representando el ovino un potencial dentro de los sistemas imperantes, ya que requiere de baja inversión inicial, áreas pequeñas, tiene alta reproducción y es de manejo fácil. El propósito del presente estudio fue caracterizar el crecimiento post-destete de un rebaño ovino común en la zona.

Materiales y métodos

El trabajo tuvo lugar en la unidad de producción ovina ubicada en las instalaciones de la UNELLEZ en Mesa de Cavacas, estado Portuguesa, Venezuela (Lat: 9° 4', Long: 69° 48'). La zona de vida predominante en los llanos es la de bosque seco tropical donde está claramente definida una fuerte sequía de cuatro a seis meses de duración, seguida por una época con sobrante agua. La unidad tiene una superficie de 8 ha donde predominan las especies forrajeras *H. rufa*, *B. decumbens*, *D. swazilandensis* y *P. purpureum*. El destete se realiza alrededor de los 101 días de edad donde el animal es pesado y se separan machos y hembras. A través de un análisis de variancia por cuadrados mínimos se analizó la variación en el peso a 120 d. (P120), a los 180 d. (P180), la ganancia diaria de peso postdestete (GDPOD) y la ganancia diaria de peso desde el nacimiento hasta los seis meses (GDPV), incluyendo los efectos de: sexo (macho y hembra), tipo de parto (simple y múltiple), época de nacimiento (lluvia, transición, sequía), año de nacimiento (1993, 1994, 1995), las interacciones significativas, y el peso de la madre al parto (PMP) y edad al destete de la cría como covariables.

Resultados y discusión

Sexo del cordero. No hubo diferencia significativa en P120, P180 y GDPOD entre machos y hembras (cuadro 1), similar a lo reportado por Bodisco *et al.* (1973) y contrario a lo señalado por Reverón (1987) quien encontró efecto significativo del sexo en peso adulto (180 d.). La GDPOD (50,68 g) esta en un 96 % por debajo de la GDPRD, lo cual hace necesario mejorar las condiciones alimenticias de los corderos postdestete para reducir esta diferencia. Goicochea *et al.* (1980) refieren GDPOD de 63 g a pastoreo y donde se usa concentrado la GDPOD llegan hasta 176 g en machos y 120 g en hembras (Combellas, 1980). La GDPV fue afectada por el sexo del cordero ($P < .05$), superando los machos en 7.9 % a las hembras; al concurrir el pre y post-destete en

esta variable, el destete afecta más a las hembras, lo cual define esta situación.

Cuadro 1. Crecimiento postdestete del ovino West African discriminado por sexo (X ajust ± ET).

	Macho (86)	Hembra (59)	Promedio
Peso120 (kg)	13.76 ± 0.296	13.10 ± 0.328	13.43 ± 0.229
Peso180 (kg)	16.49 ± 0.351	15.86 ± 0.388	16.18 ± 0.272
Ganancia diaria postdestete (g)	53.38 ± 3.035	47.98 ± 3.128	50.68 ± 2.4
Ganancia diaria hasta 6 meses (g)	77.99 ± 2.097 ^a	72.29 ± 2.161 ^b	75.14 ± 1.70

a, b: Letras distintas en la misma fila indican diferencias significativas (P < .05).

Tipo de parto (TP). Los corderos de Ps tienen mayor P120, P180, GDPV (P < .01) y GDPOD (P < .05) que los de Pm. El P180 resultó en una diferencia de 3.92 kg (27.6 %) a favor del Ps, lo cual resalta la importancia de mejorar las condiciones de pastoreo y manejo alimenticio de los corderos de Pd y Pt. Bodisco *et al.* (1973) no encontraron diferencia significativa para el TP en P180 de corderos West African y superiores a los de este trabajo; el uso de concentrado postdestete definió esa situación. A diferencia de Reverón (1987) quien reportó pesos similares y efecto del TP en P180. La GDPOD y GDPV fue mayor en Ps que Pm en 27.6 % y 25.7 %. Goicochea *et al.* (1980) refieren GDPOD mayores en Ps (P < .05) y Bodisco *et al.* (1973) reportan GDPOD de 50, 48 y 33 g/d en Ps, Pd y Pt (P > .05) indicando que la ventaja significativa de los corderos de Ps se debe exclusivamente al período de amamantamiento, cuando toda la leche de la madre, en este grupo, fue consumida por un solo animal; esta situación mantuvo su efecto residual hasta P180 en la respuesta de este trabajo.

Cuadro 2. Crecimiento postdestete del ovino West African discriminado por tipo de parto (X ajust ± ET).

	Parto simple (108)	Parto múltiple (37)	
Peso120 días(kg)	15.04 ± 0.233 ^a	11.82 ± 0.418 ^b	(P < .01)
Peso180 días (kg)	18.14 ± 0.276 ^a	14.2 ± 0.494 ^b	(P < .01)
Ganancia diaria postdestete (g)	56.82 ± 2.342 ^a	44.54 ± 4.533 ^b	(P < .05)
Ganancia diaria hasta 6 meses (g)	83.70 ± 1.618 ^a	66.58 ± 3.132 ^b	(P < .01)

a, b: Letras distintas dentro de filas presentan diferencias significativas.

Época de parto (EP). El P120 fue superior (P < .05) en T que en LL y S (cuadro 3), lo cual respalda el hecho de que el destete es menos traumático en T. El P180 no fue afectado por el EP. La GDPOD y la GDPV mantuvieron una respuesta uniforme en las tres épocas consideradas y la interacción EP x AÑO esta incidiendo en estos resultados. EP x AÑO afectó a P120, P180, GDPV (P < .01) y GDPOD (P < .05). Estos cambios en respuesta entre años al considerar las tres épocas están supeditados a variación en calidad y oferta forrajera entre épocas y entre años como también a la incidencia variable de algún factor climático que caracterizó dicha situación.

Cuadro 3. Crecimiento postdestete del ovino West African relativo a la época de parto (X ajust ± ET)

	Lluvia (53)	Transición (50)	Sequía (42)	
Peso120 días (kg)	13.35 ± 0.311 ^b	14.12 ± 0.359 ^a	12.82 ± 0.390 ^b	(P < .05)
Peso180 días (kg)	16.15 ± 0.368	16.33 ± 0.426	16.06 ± 0.462	n.s.
Ganancia diaria postdestete (g)	51.33 ± 3.097	49.84 ± 4.379	50.87 ± 4.493	n.s.
Ganancia diaria hasta 6 meses (g)	73.63 ± 2.139	77.01 ± 3.026	74.78 ± 3.104	n.s.

a, b: Letras distintas dentro de filas presentan diferencias significativas. n.s.: No significativa.

Año de nacimiento. El P120 en los años 94 y 95 de 13.59 y 14.26 kg fue mayor (P < .05) que en el 93 (12.4 kg). El P180, la GDPOD y GDPV no presentaron diferencia significativa entre años. Bodisco *et al.* (1973) señalan diferencia significativa en P180 de corderos West African entre años, con incremento de los promedios de los pesos en los dos últimos años que señala mejoras introducidas en la cría de ovinos.

Peso de la madre al parto (PMP). El PMP como variable en el modelo, influyó de forma altamente significativa ($P < .01$) sobre el P120, P180 y GDPV y significativamente ($P < .05$) sobre la GDPOD. Al incrementarse el promedio de PMP (33.38 ± 0.37 kg) en 1 kg se incrementa P120, P180, GDPOD y GDPV en 249 g, 320 g, 1.02 g y 1.55 g, respectivamente. El efecto manifiesto del peso de la madre al parto sobre el comportamiento animal hasta los seis meses de edad indica la importancia de este carácter para tenerlo en cuenta como criterio de selección.

Edad al destete. La edad al destete afectó la ganancia post destete ($P < .01$) y no afectó la ganancia de por vida ($P > .05$). Al incrementarse el promedio de la edad al destete ($101.5 + 1.4$ días) en un día, se incrementa la GDPOD en 0.797 g, aparentemente a una edad mayor de destete los corderos tienen mejor comportamiento animal en el postdestete o el stress inmediato al destete es menor.

Conclusiones

Los corderos nacidos de parto simple tienen mayor P120, P180; GDPOD y GDPV que aquellos de parto múltiple. El PMP mantuvo su efecto desde el nacimiento hasta los seis meses de edad sobre el crecimiento de los corderos y es un factor a tomar en cuenta para futuras mejoras en la productividad del sistema. La ED de la cría influyó significativamente sobre la GDPOD, una edad al destete mayor garantiza mejor comportamiento postdestete.

Literatura citada

- Bodisco, V., C. Duque y A. Valle. 1973. Comportamiento productivo de ovinos tropicales en el periodo 1968-1972. *Agronomía Tropical*. 23: 517-540.
- Combellas, J. de. 1980. Parámetros productivos y reproductivos de ovejas tropicales en sistemas de producción mejorados. *Producción Animal Tropical*. 5: 290-297.
- Goicochea, J., C. González, F. Perozo y E. Rincón. 1980. Peso al nacimiento y crecimiento en corderos West African. (Resumen y Tablas). VI Seminario Nacional de Ovinos y Caprinos. San Cristóbal. p. 58.
- Reverón, A. 1987. Consideraciones sobre el comportamiento de ovejas de pelo del África Occidental y sus cruces con la oveja criolla venezolana. V curso sobre producción de caprinos y ovinos. FONAIAP. Barquisimeto. 21 p.