

PARAMETROS GENETICOS Y FENOTIPICOS PARA CARACTERISTICAS
PREDESTETE EN OVINOS
GENETIC AND PHENOTYPIC PARAMETERS FOR PREWEANING PRODUCTIVE
TRAITS IN SHEEP

S. Aguirre y Camacho, y J. Solís Ramírez
Departamento de Zootecnia, Universidad Autónoma Chapingo
Carretera México-Texcoco, Km 37.5. Chapingo, México. C. P. 56230.

RESUMEN

Se analizaron 185 registros de corderos Suffolk, Corriedale y Rambouillet del rebaño ubicado en la Granja Experimental del Departamento de Zootecnia, Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, Mex., con el propósito de estimar el índice de herencia y correlaciones genéticas y fenotípicas para las características de peso al nacer (PN), peso al destete (PD) y ganancia diaria de peso predestete (GDP). Dichos parámetros fueron estimados a partir de un análisis de medios hermanos paternos ajustando previamente los datos por fuentes de variación conocida mediante el programa LSMLMW PC-1 Versión de Harvey (1987). Se consideró un diseño de datos desbalanceados y se incluyó el efecto del semental anidado dentro de raza como aleatorio. Las heredabilidades estimadas fueron de 0.38 ± 0.25 , 0.59 ± 0.29 y 0.55 ± 0.28 para PN, PD y GDP, respectivamente; las correlaciones genéticas fueron de 0.777 ± 0.342 , 0.302 ± 0.414 y 0.948 ± 0.017 y fenotípicas de 0.285, 0.119 y 0.979 para PN-PD, PN-GDP y PD-GDP, respectivamente. Estos resultados muestran la gran posibilidad de lograr cambios importantes en la magnitud de las características estudiadas mediante la implementación de programas de mejoramiento genético.

INTRODUCCION

El diseño de programas de cría para mejorar la eficiencia de producción requiere de conocimiento de los parámetros genéticos para los caracteres de importancia económica, como por ejemplo los relacionados al crecimiento. Fitzhugh (1972) indicó que para mejorar la eficiencia de producción de carne se debe explicar primero la variación genética en la tasa de crecimiento. El índice de herencia o heredabilidad es definido como la proporción de la varianza fenotípica total debido a la varianza genética aditiva; la correlación genética es un indicador de la relación genética o proporción de genes aditivos afectando ambas características ocasionando un grado de asociación entre las mismas (Falconer, 1986). Cuando se considera una característica, la magnitud del índice de herencia es el factor determinante del programa de mejoramiento más adecuado a aplicar en el rebaño. En rebaños en los cuales se encuentra más de una raza, el efecto racial es importante en la evaluación genética del mismo, debido a que existe un diferencial productivo, causado por las diferencias genéticas entre razas. De esta manera, el propósito del presente trabajo utilizando registros de algunas características productivas hasta el destete de corderos Suffolk, Rambouillet y Corriedale, es estimar los parámetros genéticos y fenotípicos para peso al nacer, peso al destete y ganancia diaria

de peso predestete, estableciendo las bases para un programa de mejoramiento genético a implementarse en la explotación ovina bajo estudio.

MATERIALES Y METODOS

El presente trabajo se realizó en el rebaño ubicado en la Unidad de Ovinos y Caprinos perteneciente a la Granja Experimental del Departamento de Zootecnia, Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, Mex. Se utilizaron 185 registros de corderos puros provenientes de 85 borregas de las razas Suffolk, Corriedale y Rambouillet, las cuales se aparearon con 10 sementales diferentes en un período de 5 años (1986 - 1990) en los meses de octubre, noviembre y diciembre, principalmente. Los animales fueron explotados bajo un sistema de producción intensivo en el cual se tuvo un manejo uniforme para toda la población. La alimentación consistió de alfalfa y ensilado como ingredientes principales, proporcionando una suplementación de alimento concentrado con el fin de cubrir las necesidades nutricionales sobre todo en etapas críticas como la encarnera o período previo al empadre (flushing), el último tercio de gestación y durante la lactancia. Asimismo, se realizó la suplementación de vitaminas y minerales con el propósito de evitar problemas relacionados con la producción de lana y retrasos en el crecimiento de los corderos.

La estimación de los parámetros genéticos y fenotípicos se realizó ajustando previamente los datos por fuentes de variación conocida, haciendo uso del programa de cómputo Mixed Model Least Squares and Maximum Likelihood Computer Program PC-1 Version (Harvey, 1987). Los modelos lineales utilizados incluyeron los efectos de raza, semental anidado dentro de raza como aleatorio, tipo de parto y año de nacimiento, para las tres características; para peso al nacer también se consideró el efecto del sexo y la interacción raza-tipo de parto; para peso al destete se incluyó además el número de parto, la interacción de número de parto-tipo de parto y la covariable peso al nacer lineal y cuadrático; para tasa de ganancia predestete también se incluyó la interacción raza-tipo de parto.

El modelo utilizado para la estimación de correlaciones incluyó los efectos más importantes: semental anidado dentro de raza como aleatorio y sexo, número de parto, tipo de parto y año de nacimiento como fijos.

RESULTADOS Y DISCUSION

La magnitud del índice de herencia fue alta para las tres características (Cuadro 1), y en el caso de peso al nacer y peso al destete están dentro del rango reportado por Lasley (1979) de 0.12 a 0.61 y 0.07 a 0.77, respectivamente, y son mayores a los valores de 0.26 ± 0.13 y 0.45 ± 0.14 estimados por Encambrack y Price (1972) en ovinos Rambouillet, y en el caso del índice de herencia estimado para peso al nacer fue inferior al valor de 0.64 ± 0.12 obtenido por Robert *et al.* (1986) mientras que en el valor de peso al destete fue mayor al de 0.28 ± 0.11 reportado por el mismo autor. El índice de herencia para la tasa de ganancia predestete es mayor al valor de 0.21 ± 0.11 (Robert *et al.*, 1986), al de

0.39 ± 0.14 (Encambrack y Price, 1972) y al rango reportado por Rae (1985) de 0.15 a 0.40. Las correlaciones genéticas estimadas para PN-PD, PN-GDP y PD-GDP (Cuadro 1) son menores a los valores reportados por Encambrack y Price (1972) de 0.73, 0.71 y 1.0 para las mismas características. Por su parte, Dass y Acharya (1970) reportan un valor de 0.64 para PD-GDP en ovinos Bikaneri que es menor al obtenido en este estudio. La correlación genética para PN-PD es menor a la reportada por Robert *et al.* (1986) incluyendo ovinos Rambouillet, pero mayor al valor de 0.28 obtenido por Lewer y Wickman (1986, citado por Arbiza, 1991). Las correlaciones fenotípicas fueron bajas excepto para PD-GDP que fue de 0.979. Estos valores son menores a los reportados por Encambrack y Price (1972) de 0.46, 0.31 y 0.98 para PN-PD, PN-GDP y PD-GDP, respectivamente y a los obtenidos por Dass y Acharya (1970) de 0.31 para PN-PD y de 0.34 para PN-GDP.

La magnitud de los índices de herencia obtenidos para las tres características indica que existe una amplia varianza genética aditiva, que aunado a las altas correlaciones genéticas y fenotípicas permite concluir que al aplicar un programa de mejoramiento genético de las características estudiadas, las ganancias genéticas esperadas serían grandes considerando selección por respuesta directa o selección por respuesta correlacionada.

LITERATURA CITADA

- Arbiza, S.I. 1991. IV Congreso Nacional de Producción Ovina. San Cristobal de las Casas, Chis. Mex. 79-95.
- Becker, W.A. 1985. Manual of Quantitative Genetics. Fourth ed. Academic Enterprises Pullman W.A. U.S.A. 190 p.
- Dass, G.S. and R.M. Acharya. 1970. Journal of Animal Science. 31:1-4.
- Encambrack, S.K. and D.A. Price. 1972. Journal of Animal Science. 34:713-725.
- Falconer, D.S. 1986. Introducción a la genética cuantitativa. Ed. CECSA. México. 383 p.
- Fitzhugh, H.A. 1972. Texas Agr. Exp. Sta. PR-3121.
- Harvey, W.R. 1987. User's Guide for LSMLMW. PC-1. Version Computer Program. Ohio State University. U.S.A. 59 p.
- Lasley, J.F. 1979. Genética del mejoramiento del ganado. Ed. UTEHA. México.
- Rae, A.L. 1985. Breeding. En: I.E. Coop. Sheep and goat production. Elsevier. Amsterdam. 15-55 p.
- Robert, H.S., J.W. Bassett, T.C. Cartwright and R.L. Brackwell. 1986. Journal of Animal Science. 63:729-740.
- Van Vleck, L.D., Pollat, E.J. and Oitenacu, E.A.B. 1987. Genetics for the Animal Science. Ed. W.H. Freeman and Co. N. York. U.S.A. 391 p.
- Young, S.S.Y., H.N. Turner and C.H.S. Dolling. 1960. Australian Journal of Agricultural Research. 11:604-617.

CRECIMIENTO POST-DESTETE DE CORDEROS CORRIEDALE EN SISTEMA SEMI-INTENSIVO

POST-WEANING GROWTH OF CORRIEDALE LAMBS IN SEMI-INTENSIVE SYSTEM

Ochoa Cordero M.A.
Escuela de Agronomía, U.A.S.L.P.

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el crecimiento de crías Corriedale, se utilizaron 30 machos y 30 hembras con un peso promedio de 15.45 ± 2.89 y 16.47 ± 3.52 respectivamente, a partir de su destete (3 meses) y durante 90 días, pesándose a intervalos de 30 días. Las crías se mantuvieron en un régimen semi-intensivo a base de pastoreo con Rye grass (*L. perenne*) durante 4 hr¹ y suplementadas con una ración (12 % PC). Tanto el peso inicial como el final no fueron diferentes ($P > 0.05$). Sin embargo, tanto la ganancia de peso total (machos = 8.17 y hembras = 5.86 kg) como la ganancia promedio diaria (machos = 90 y hembras = 64 g) muestran un efecto superior en los machos ($P < 0.05$). Existió un efecto de peso inicial sobre peso final ($P < 0.05$) tanto en hembras ($r^2 = .82$) como en machos ($r^2 = .63$).

INTRODUCCION

Uno de los aspectos de mayor trascendencia en una explotación ovina es la obtención de borregas que consigan su pubertad precozmente, para ser apareadas e integrarse al hato reproductor, así como la obtención de corderos en condiciones de venta al mercado lo más pronto posible. Para tal efecto son de vital importancia las ganancias de los animales después del destete, siendo influidas básicamente por el manejo y grado de alimentación que se les proporcione en esta etapa. Ocegueda *et al.* (1987) en corderos Corriedale en estabulación obtuvieron ganancias de 303 g/d. Mientras que Velázquez (1988) encontró ganancias postdestete en corderos Corriedale de 160 g/d. A su vez, Romano *et al.* (1987) compararon las ganancias de peso en ambientes distintos (Veracruz, Ver. y Toluca, Mex.) y encontraron resultados muy similares en corderos Corriedale (294 y 295 g/d, respectivamente). El objetivo del presente trabajo fue evaluar el crecimiento de las crías de la raza Corriedale destetadas a los 3 meses de edad, bajo un sistema semi-intensivo.

Ochoa Cordero M.A. Escuela de Agronomía, U.A.S.L.P. km 14.5
Car. S.L.P-Matehuala. Soledad de Graciano Sánchez, S.L.P. C.P.
78431 México.

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo se realizó en la Unidad Ovina de la Escuela de Agronomía. Se utilizaron 60 crías, 30 machos y 30 hembras con un peso promedio de 15.45 ± 2.89 y 16.47 ± 3.52 respectivamente, y una edad aproximada de 3 meses, durante un periodo de 90 días. Las crías estuvieron en un régimen de pastoreo con Rye grass (*L. perenne*) 4 hr¹ y suplementadas con una ración (12 % PC). Cuadro 1. Las crías se pesaron a intervalos de 30 días a partir de los 90 hasta los 180 días de edad.

Los registros de pesos y ganancias se analizaron mediante una prueba de T-Student. Asimismo se realizó una correlación sencilla al peso inicial con peso final de acuerdo a Snedecor y Cochran (1967).

RESULTADOS Y DISCUSION

En el Cuadro 2 se detallan los aspectos del comportamiento de las crías, observando que tanto el peso inicial como el peso final no son diferentes ($P > .05$). Sin embargo tanto la ganancia de peso total (machos = 8.17 y hembras = 5.86 kg) como la ganancia promedio diaria (machos = 90 y hembras = 64 g) muestran un efecto superior en los machos ($P < .05$). Estas ganancias son inferiores a las obtenidas en corderos Corriedale en estabulación (303 g/d) por Ocegueda *et al.* (1987) o las ganancias postdestete (160 g/d) en corderos de la misma raza obtenidas por Velázquez (1988) o bien a las encontradas por Romano *et al.* (1987) que fueron de 294 y 295 g/d en dos localidades diferentes.

De los resultados se obtiene que bajo este sistema tanto los incrementos así como el peso obtenido a los 180 días no son suficientes para que las hembras puedan ser empadradas antes de los 12 o 14 meses así como tampoco la realización de la venta de corderos lo más rápido posible.

Se presentó un efecto de peso inicial sobre peso final ($P < .05$) tanto en machos ($r^2 = .63$) como en hembras ($r^2 = .82$).

BIBLIOGRAFIA

Ocegueda U.F.J. 1987. I.T.E.S.M. (Campus Querétaro). Tesis de Licenciatura.

Romano M.J.L., Pérez L.O., Martínez R.L. y Shimada A. 1987. Simposio: La Investigación, el Desarrollo Tecnológico y los Posgrados en Querétaro. resúmenes. p.7.

Snedecor G.W. y Cochran G.W. 1967. Métodos Estadísticos. 4a. Ed. CECSA.

Velázquez V.E. 1988. I.T.E.S.M. (Campus Querétaro). Tesis de Licenciatura.

CUADRO 1. COMPOSICION DE LA RACION SUMINISTRADA A CRIAS CORRIEDALE

Ingredientes	% B.M.S.
Sorgo (grano molido)	40.0
Pollinaza	30.0
Paja de avena	10.0
Olote	8.0
Melaza	10.0
Sal	1.0
Minerales	1.0

CUADRO 2. COMPORTAMIENTO POST-DESTETE DE CRIAS CORRIEDALE

Datos	Machos	Hembras
Peso inicial (kg)	15.41 ± 2.89 ^a	16.47 ± 3.52 ^a
Peso final (kg)	23.58 ± 3.80 ^a	22.33 ± 3.58 ^a
Ganancia total (kg)	8.17 ± 2.29 ^a	5.86 ± 1.54 ^b
Ganancia diaria (g/d)	90.0 ± 25 ^a	64.0 ± 17 ^b

Números con diferente letra entre hileras son significativos (P<.05).

COMPORTAMIENTO POST-DESTETE DE TRES LINEAS DE OVINOS DE PELO BAJO UNA MISMA DIETA FINALIZADOS EN CORRAL.

PERFORMANCE AFTER WEANING OF THREE HAIR SHEEP LINES UNDER ONE DIET OF YARD FINISHED.

A.G. Hermosillo Gonzalez*, J. Castañeda Moreno y C.G. Rodríguez Preciado.

C.B.T.a. 19, U.N.C.A.D.E.R. Tapalpa, F.M.V.Z. Cd. Guzman, U. DE G.

RESUMEN

Con el objeto de determinar el efecto de la raza, sobre los parámetros Peso al Nacimiento, Peso al Destete y comportamiento posdestete, se utilizaron 21 animales de las razas Pelibuey, variedades Blanco y Bayo y de la raza Panza Negra divididos en grupos de 7 animales al destete, todos los animales fueron mantenidos en las mismas condiciones de manejo y alimentación, siendo en estabulación con alimentación integral con una ración del 11% de proteína, *ad libitum*. Se tomaron los pesos al nacer, al destete e inicio de la prueba y cada 14 días hasta los 210 días de edad. No se encontró diferencia estadística entre razas para los diferentes parámetros evaluados, sin embargo se observó que la variedad Pelibuey Blanco, tuvo el menor promedio de peso al nacimiento (2,3kg), que el Panza Negra y Pelibuey Bayo (2,51 y 2.74 kg.) respectivamente, esta diferencia fue reduciéndose a medida que se alcanzaba el peso al mercado hasta no existir diferencia en el caso del Panza Negra y P. Blanco, al obtener a 210 días un peso promedio de 31.3 vs 31.1 kg., Los pesos al nacer, se encuentran dentro de los valores reportados por otros investigadores, La ganancia diaria de peso que se obtuvo, fue de 165 g. para el Pelibuey Blanco, 152 g. Pelibuey Bayo y 149 g. del Panza Negra.

INTRODUCCION

En las últimas décadas se ha visto que la demanda nacional de productos de ovinos ha sido muy superior a la producción interna, por lo que se ha tenido que recurrir a las importaciones, originando esto un crecimiento importante en el hato nacional de ovinos dentro de las zonas tropicales y subtropicales que cuentan con abundantes pastos, a los que se han adaptado los ovinos de pelo. Este tipo de producción está encaminado a explotaciones donde su desarrollo se basa en la mano de obra familiar. Por tal motivo no existen datos del comportamiento productivo de los ovinos de pelo, Devendra menciona que este ganado tiene ganancias de peso que fluctúa entre 130 y 180 g. diarios y que responde bien a la engorda con concentrados ricos en calorías; sin embargo, la ganancia de peso de cualquier animal, depende de la cantidad y calidad del alimento consumido y del potencial genético del animal para producir, por esta razón, es necesario hacer pruebas de comportamiento.

OBJETIVO

Es el de por medio de una prueba de comportamiento determinar si la raza(R), peso al nacer(PN), y peso al destete(PD), son factores que influyen sobre el comportamiento post-destete de los ovinos de pelo finalizados en corral.

C.B.T.a. 19 Sayula Jal. A.P. No 8 TEL. 91 342 2 04 58 Y 2 12 24

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo se llevo a cabo en el Centro de Mejoramiento Genético del Ovino Pelibuey de la Facultad de Medicina Veterinaria de Cd. Guzman, Jal. de la Universidad de Guadalajara, que se encuentra en una Latitud Norte de 19° 41' y Longitud Oeste de 103° 30', con una altura de 1530 M.S.N.M., con una temperatura media anual de 19.6 °C. y una precipitación promedio de 694.4 mm. concentrándose en verano. Se utilizaron 21 animales Pelibuey de la variedad Blanca y Baya y el Panza Negra, todos ellos entre los 3 y 4 meses de edad y con un peso entre los 12.5 y 24 kg. Se hicieron 3 grupos con 7 animales cada uno de la misma línea, todos los grupos fueron alimentados y manejados de la misma manera con una ración del 11 % de proteína en base seca con los siguientes ingredientes: Rastrojo de Maiz 38.1 %, Sorgo 31 %, Gluten de Maiz 6.4 %, Harinolina 4 %, Gallinaza 5 %, Melaza 14 %, Sal 0.25 %, Minerales 1.2 % y Urea 0.05 %, proporcionada *ad libitum*. La duración de la prueba fue de 90 días mas 14 días de adaptación al nuevo alimento, el alimento se ofreció diariamente, pesando y recogiendo el sobrante, para obtener el consumo por corral. Al inicio de la prueba, los animales se pesaron y midieron su altura a la cruz (AC), largo del cuerpo (LC), y perímetro torácico (PT), y despues, cada 14 días. Los resultados se analizaron utilizando un modelo mixto por el método de mínimos cuadrados, de acuerdo al paquete estadístico Harvey (1987).

RESULTADOS Y DISCUSION

Se encontró que no existe diferencia estadística significativa entre los parámetros considerados debido a la raza (Cuadro No 1), sin embargo se observó que la variedad Pelibuey Blanco tuvo el menor promedio de peso al nacer (2.3 kg.), que el Panza Negra y Bayo (2.51 y 2.74 kg.) respectivamente, esta diferencia fue reduciéndose a medida que se alcanzaba el peso al mercado hasta no existir, en el caso del Pelibuey Blanco y Panza Negra que tuvieron el mismo promedio de peso a los 210 días 31.1 vs 31.3 kg. respectivamente. Los valores del PN de este trabajo se encuentran dentro de los reportados por De Lucas y Arbiza (1990) y Aguirre y col (1990), sin embargo, los valores del PD reportados por De Lucas y Arbiza son menores a los de este trabajo (8.4 y 14.5kg), en pastoreo mientras que el resultado del presente son entre 12.5 y 15 kg. En el cuadro 2 encontramos los valores promedios y en el cual se observa que el mayor coeficiente de variación, corresponde al peso al nacer, reduciendo al peso a 210 días, esto nos indica un crecimiento compensatorio o reducción de la tasa de crecimiento a partir de los 120 días de edad. Al comparar las ganancias de peso total se observó que a partir de 23.3 y 21.4kg. hubo un estancamiento de las ganancias de peso del Panza Negra y el Pelibuey Bayo, mientras que el Pelibuey Blanco inicia su repunte en crecimiento, esto se explicaría por un crecimiento compensatorio o bien, una disminución de la tasa de ganancia de peso a partir de 23 a 25 kg. en los ovinos de pelo según Castellanos (1984), en donde no conviene llevarlo a pesos mayores de los 30 kg. (Grafica No 1). El mayor coeficiente de correlación, se observó entre PD Y P120 (Cuadro No 3), sin embargo, estas correlaciones son buenas y pueden explicar las ganancias de peso posteriores (Grafica No 2). En cuanto al consumo, se observó que el Panza Negra consumió 1.38kg. y tuvo una conversión alimenticia de 9.2 :1, el Pelibuey Blanco fue el de menor consumo con 1.22kg. y la mejor conversión alimenticia 7.4 :1. el Pelibuey Bayo tuvo

valores intermedios 1.27kg. y 8.4 :1 (Cuadro No4). En promedio, la ganancia de peso diario por grupo fue mejor para el Pelibuey Blanco 165 g. seguido por el Bayo 152 y 149 g. del Panza Negra. Estas ganancias de peso son altas si se comparan por las reportadas por Torres y Col. que encontraron ganancias de 78 g para pelibuey en condiciones de pastoreo y para las reportadas para razas Europeas en condiciones de pastoreo (Suffolk 149g, Rambouillet 102g, Corridale 116g.). Se concluye que el PN y Raza no influye en el comportamiento productivo de este tipo de ovinos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Aguirre, H.R., Aguirre, H.A., Flores, F.R. 1990 Memorias III Congreso Nacional de Producción Ovina. Tlaxcala, Tlax. 282-287
- 2.-Bermudes, E.J., Medina, T., Miranda, A., 1990 Memorias III Congreso Nacional de Producción Ovina. Tlaxcala, Tlax. 73-75
- 3.-Castellanos, R.A. 1984 Memorias del Seminario sobre Utilización de Subproductos Agroindustriales en la alimentación de rumiantes 61-89
- 4.-De Lucas, T.J., Arbiza, A.S. 1990 Memorias III Congreso Nacional de Producción Ovina. Tlaxcala, Tlax. 129-132
- 5.-Harvey, W. 1987 Mixed Model Least Squares and Maximum Likelihood Computer Program. Univ. Columbus U.S.A.
- 6.-Moreno, C.R., 1975 Estado actual y perspectivas de la producción ovina en México. U. A. Chapingo.
- 7.-Newton, T.H., 1978 Revista Mundial de Zootecnia 28, 4 - 8
- 8.-Orcasberro, R., 1982 Engorde intensivo en praderas cultivadas. U.A. Chapingo. Departamento de Zootecnia.

CUADRO # 1
EFFECTO DE LA LINEA SOBRE LOS PESOS A DIFERENTES EDADES EN OVINOS DE PELO EN CONDICIONES DE ESTABILACION

LINEAS	PANZA NEGRA	PELIBUEY BAYO	PELIBUEY BLANCO
PARAMETROS	\bar{x} · D.S.	\bar{x} · D.S.	\bar{x} · D.S.
P.N.	2.51 · 0.30 a	2.74 · 0.49 a	2.30 · 0.47 a
P.D.	15.00 · 2.95 b	14.14 · 1.77 b	12.50 · 1.77 b
P 120	18.43 · 2.90 c	18.08 · 1.07 c	16.18 · 1.73 c
P 150	23.84 · 3.20 d	23.28 · 2.53 d	20.63 · 2.18 d
P 180	27.63 · 2.81 e	28.19 · 2.35 e	26.37 · 2.15 e
P 210	31.36 · 2.72 f	32.51 · 1.91 f	31.10 · 1.58 f

a, b, c, d, e, f, Literales iguales en el mismo renglón indican "No Diferencia Estadística" (P<0.05)

CUADRO # 2
VALORES TOTALES DE LAS VARIABLES CONSIDERADAS PARA UNA PRUEBA DE COMPORTAMIENTO EN OVINOS DE PELO

VARIABLES	\bar{x} · D.S.	COEFICIENTE DE VARIACION
P.N.	2.51 · 0.46	18.64
P.D.	13.88 · 2.31	17.12
P 120	17.55 · 2.18	12.46
P 150	22.58 · 2.91	12.91
P 180	27.40 · 2.45	8.96
P 210	31.66 · 2.11	6.67

CUADRO # 3
CORRELACIONES ENTRE LOS PESOS A DIFERENTES EDADES, EN OVINOS DE PELO, EN CONDICIONES DE ESTABILACION Y PRUEBA DE COMPORTAMIENTO

VARIABLES	P.N.	P.D.	P. 120	P. 150	P. 180	P. 210
P.N.	1.00					
P.D.	0.63	1.00				
P. 120	0.57	0.94	1.00			
P. 150	0.60	0.83	0.85	1.00		
P. 180	0.57	0.76	0.77	0.92	1.00	
P. 210	0.73	0.77	0.78	0.80	0.81	1.00

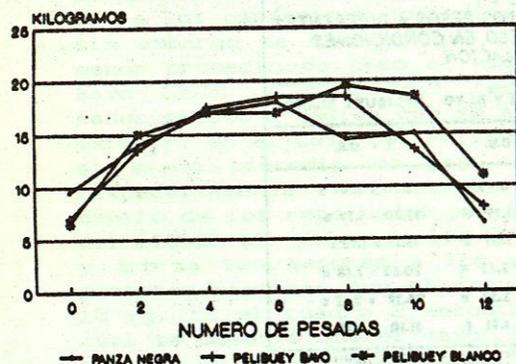
CUADRO # 4

EFFECTO DE LAS LINEAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO Y SOBRE LA GANANCIA DIARIA DE PESO EN OVINOS DE PELO

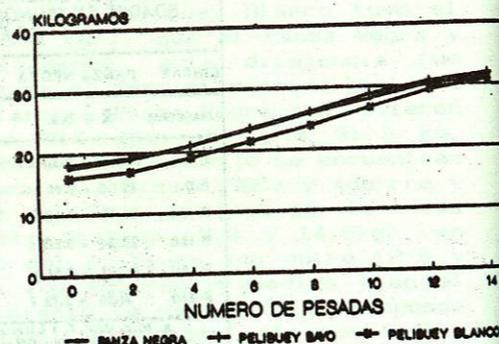
LINEAS	PANZA NEGRA	PELIBUEY BAYO	PELIBUEY BLANCO
PARAMETROS			
DOBILIDAD PROMEDIO INDIVIDUAL POR DIA (KG.)	1.38 a	1.27 a	1.22 a
GANANCIA DIARIA DE PESO INDIVIDUAL (KG.)	0.149 ± 0.018 b	0.152 ± 0.010 b	0.165 ± 0.019 b

a, b, Literales iguales en el mismo renglon indican "No Diferencia Estadística" (P < 0.05)

GRAFICA # 1
GANANCIA DE PESO PROMEDIO POR GRUPO ENTRE UNA PESADA Y OTRA



GRAFICA # 2
COMPORTAMIENTO POST-DESTETE EN OVINOS DE PELO EN CONDICIONES DE ESTABILACION, GANANCIA DE PESO TOTAL



CRECIMIENTO DE CORDEROS RAMBOUILLET EN SAN LUIS POTOSI, MEXICO.
GROWTH ON RAMBOUILLET LAMBS IN SAN LUIS POTOSI MEXICO

Gómez González A.,*
Centro Ovino Soledad-SLP

Juárez Bernal J., y Delgado Vargas G.
Centro Regional para Estudios de Zonas Áridas y Semiáridas-CP

RESUMEN. Se analizaron 69 registros de crecimiento de corderos Rambouillet propiedad del Centro Ovino Soledad-SARH, SLP. Se registró peso al nacimiento y pesos ajustados a 60, 90 y 180 días, así como semental, tipo de parto y sexo. En el análisis del rebaño general se encontraron diferencias en el peso al nacimiento ($p < .01$) para tipo de parto, sexo y entre sementales; a los 60 días existió diferencia entre sexos ($p < .01$), postdestete y hasta los 180 días los machos mostraron mayor crecimiento. Dentro de semental existieron diferencias de peso al nacimiento para tipo de parto y en el semental 1 entre sexos ($p < .01$). A los 60 días las hembras superaron en peso a los machos; a los 90 días sólo los machos del semental 3 tuvieron mayor peso que sus hermanas. A los 180 días los machos superaron a las hembras en el caso de los tres sementales. Las mayores R^2 se alcanzaron a los 180 días: semental 1=.83, semental 2=.84 y semental 3=.76.

INTRODUCCION

Los métodos visuales de selección han demostrado que son poco confiables cuando se maneja un número importante de datos y variables. La producción de Rambouillet es de doble propósito, pues el mercado de corderos de abasto tiende a incrementarse; es por ello necesario identificar los individuos sobresalientes por medidas precisas que permitan seleccionarlos y que sean capaces de transmitir su potencial genético a sus descendientes. El Rambouillet ha demostrado su adaptación en el Altiplano Mexicano y su habilidad reproductiva permite programar partos a través del año como una raza pura o utilizando sus vientres para cruzarlos con razas de tipo Down.

MATERIALES Y METODOS

Se registro el comportamiento de 69 corderos del rebaño del Centro Ovino Soledad de la SARH, SLP. nacidos en Diciembre de 1990. El Centro se ubica en el Km 12.5 de la Carretera a Matehuala, SLP. El clima predominante en el área es BSh con temperatura media anual de 18°C y precipitación media anual de 350 mm, principalmente lluvias de Verano y heladas de Enero a Marzo. Se capturaron los pesos al nacimiento y los pesos ajustados a 60, 90 y 180 días de cada cordero. Se analizaron por padres, tipo de parto y sexo utilizando el GLM y LSMEANS del SAS (versión 6).

A todos los corderos se les proporcionó creep feeding desde los primeros días de nacidos hasta los 60 días en que fueron

Gómez González A. Centro de Mejoramiento Genético, Desarrollo y Fomento. Unidad Ovina Soledad-SARH. Km 12.5 Carretera a Matehuala, SLP.