

EVALUACION DE LOS PRIMEROS PARTOS DE BORREGAS DE LA RAZA BLACKBELLY

Chauca F. L., Dulanto B. M., Higaonna O. R.
Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA

RESUMEN :

El presente trabajo fue realizado en INIA Centro Experimental La Molina se evaluó 19 Borreguillas primerizas de la raza Blackbelly, su alimentación fue sobre la base de subproductos agrícolas, forraje (maíz chala, hoja de camote) mas una ración balanceada suministrada como suplemento. Se obtuvo un porcentajes de fertilidad del 100 %, con un tamaño de camada de 2.00. La distribución porcentual del tamaño de camada fue 15.8, 68.4, 15.8 para camadas de 1, 2 y 3, respectivamente. El 84.2 % de las hembras produjeron partos multiples, la mortalidad de corderos hasta el destete en borregas primerizas es de 15.29 %. El peso promedio al nacimiento fue de 2.61 ± 0.88 kg. y al destete (3 meses) 11.94 ± 2.84 , este peso alcanzado significa el 458 % del peso de su nacimiento. La sobrevivencia de las crías se incrementa empadrando a las borreguillas sobre los 8 meses y con machos no de la categoría super. La mortalidad registrada en camadas de trillizos es alta pudiendo llegar al 50 % por el alto porcentaje de nacidos muertos.

PALABRAS CLAVES : PRODUCTIVIDAD BORREGAS PRIMERIZAS

INTRODUCCION :

El ovino se integró a los sistemas de producción de la costa como fuente alimenticia, rastrojeador y productor de excretas. En la costa no había la tradición de crianza ni el hábito de consumo de la carne de ovinos pero desde la introducción del ovino de pelo, se ha multiplicado en este ecosistema registrándose un alto porcentaje de animales puros y cruzados. La poliestricidad y prolificidad del ovino blackbelly ha permitido un incremento poblacional rápido. Su crianza es intensiva o semi intensiva. Sus parametros productivos y reproductivos logrados nos permitió plantear la hipótesis de que la producción ovina es una alternativa económica y socialmente factible en la costa peruana. Económica, por que da un valor agregado a los sistema de producción existentes en la costa y social por su contribución a la generación de proteína para la familia e ingreso por venta de excedentes. Mantener un animal que produzca 3 corderos por año es una alternativa económica.

Del análisis de la información de 7 años de registro productivo de la población de ovinos blackbelly existenes en INIA – Centro Experimental La Molina, se ha determinado que el tamaño de camada esta influenciado fuertemente por el efecto del medio ambiente. Durante los cinco primeros año se pudo incrementar en 0.53 crías/parto el tamaño de camada, indudablemente que esto se atribuyó al mejor conocimiento de la especie y al mejor manejo que se les daba. Al evaluar el sexto y séptimo año se pudo determinar que mucho del incremento de la prolificidad se debió al cambio climático producido por el fenómeno el niño (1997-98), el cual influyó directamente sobre el tamaño de camada. En esos años se alcanzó los promedios mas altos de tamaño de camada, 2.03 y 2.16 crías

nacidas, esto como consecuencia de una mayor frecuencia de partos triples. Durante el año 2000 el promedio del tamaño de camada fue 2.04

MATERIALES Y MÉTODOS

En el INIA Centro Experimental La Molina durante el año 2000, se evaluaron 56 partos de borregas blackbelly del plantel y 19 borregas primeriza. Los animales estuvieron estabulados en corrales de 6x4 m y se empadraron con monta natural. Su alimentación fue sobre la base de forraje (maíz chala, hoja de camote), subproductos agrícolas disponibles de acuerdo a la época (broza de espárrago, arveja, frijol, panca) y un suplemento, el suministro de agua fue en bebederos automáticos. Se realizó el control de los partos para determinar el número de crías nacidas, el peso de los corderos al nacimiento y durante los primeros tres meses de vida. Los parámetros evaluados de las reproductoras fueron: Fertilidad, Natalidad y Prolificidad. Se determinó los promedios y desviación standard.

RESULTADOS

Durante el año 2000 se han registrado 56 partos, el 14.3 % de los partos fueron uníparos y entre dobles, triples y cuádruples 85.7 %. La mayor frecuencia es de partos de mellizos 64.3 %, seguido de trillizos 19.64 % y únicamente el 1.8 % corresponden a partos cuádruples. El tamaño de camada promedio es de 2.04 ± 0.58 . Del total de la población se evaluaron 19 primeros partos, la distribución porcentual del tamaño de camada fue de 15.8, 68.4 y 15.8 % para camadas simples, dobles y triples, respectivamente. Los corderos nacidos de camadas simples y dobles alcanzan una sobrevivencia del 93.10 % y los de camadas triples logran sobrevivir únicamente el 50 %.

CUADRO 01 : Distribución porcentual del Tamaño de Camada lograda en borregas primerizas de la raza Blackbelly

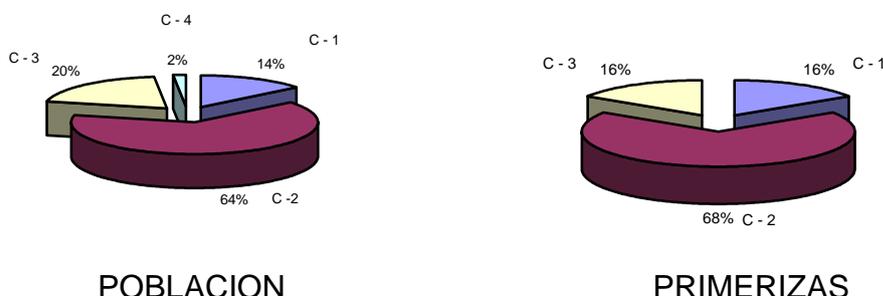
		Población Total 2000	Primerizas 2000
PARTOS	N°	56	19
Tamaño Camada	N°	2.04	2.00
Distribución Porcentual TC			
CAMADAS UNIPARAS	%	14.3	15.8
CAMADAS DOBLES	%	64.3	68.4
CAMADAS TRIPLES	%	19.6	15.8
CAMADAS CUADRUPLES	%	1.8	-

CUADRO 02 : Efecto del Tamaño de Camada al Nacimiento sobre la Mortalidad de corderos Blackbelly

TAMAÑO DE CAMADA N°	Población Total 2000	Primerizas 2000
	Mortalidad %	Mortalidad %
• Unípara	13.3	33.3
• Doble	22.6	3.9
• Triple	26.7	50.0

• Cuádruple	75.0	-
• Promedio	24.0	14.3

GRAFICO 01 : DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TAMAÑO DE CAMADA DE LA POBLACION Y DE LAS BORREGAS PRIMERIZAS



Los pesos de los corderos provenientes de hembras primerizas fueron, 2.61, 6.23, 9.27 y 11.94 Kg al nacimiento, mes 1, 2 y 3, respectivamente. El peso al destete representa el 458 % del peso al nacimiento, el incremento diario logrado fue de 104 g. Estos valores alcanzados son inferiores a los logrados en el total de la población evaluada durante el mismo año. Para el presente estudio no se utilizaron en el empadre de primerizas machos super, se buscaba evitar los partos distócicos. De los resultados obtenidos en evaluaciones previas, se ha determinado que los pesos de las primeras camadas registradas siempre fueron estadísticamente inferiores a las registradas en los siguientes partos.

CUADRO 03 : Pesos de los corderos de acuerdo al tamaño de camada de procedencia

PESOS Kg	TAMAÑO DE CAMADA			Promedio
	1	2	3	
• Nacimiento	3.33 ± 1.25	2.59 ± 0.82	2.33 ± 0.70	2.61 ± 0.88
	3	26	6	35
• Mes 1	7.5 ± 1.08	6.00 ± 1.13	7.00 ± 1.87	6.23 ± 1.31
	3	26	3	32
• Mes 2	11.50 ± 1.50	9.12 ± 2.02	9.00 ± 2.94	9.27
	2	25	3	30
• Mes 3	16.0 ± 1.00	11.81 ± 2.61	10.33 ± 3.09	11.94 ± 2.84
N° Destetados	2	25	3	30
SOBREVIVENCIA	66.67	96.15	50.00	85.71
MORTALIDAD	33.33	3.85	50.00	14.29

La edad de la madre al parto es un factor que debe considerarse por que determina la productividad de las borregas. Se ha determinado que sobre el segundo parto el comportamiento reproductivo de las borregas tiende a mejorar.

CUADRO 04 : Efecto de la edad de empadre sobre la productividad de las borregas primerizas

	EDAD DE EMPADRE (meses)				PROMEDIO
	8	9	10	11	
TAMAÑO CAMADA	2.3	1.8	2.0	2.3	2.0
N° Partos	3	9	4	3	19
PESOS Kg					
Nacimiento	2.46 ± 0.92	2.92 ± 0.87	2.38 ± 0.89	2.33 ± 0.61	2.61 ± 0.88
	7	16	8	7	38
Mes 1	4.9 ± 0.66	6.8 ± 1.41	5.69 ± 0.70	6.88 ± 0.55	6.23 ± 1.31
	6	15	8	4	32
Mes 2	8.25 ± 2.58	10.14 ± 2.18	9.75 ± 1.41	9.25 ± 1.68	9.27 ± 2.19
	6	15	8	4	32
Mes 3	12.00 ± 3.81	12.76 ± 2.74	12.88 ± 2.13	12.93 ± 2.25	12.45 ± 2.84
MORTALIDAD	14.29	6.25	-	42.86	
SOBREVIVENCIA	85.71	93.75	100.00	57.14	84.21

La alta mortalidad registrada en las crías de hembras primerizas ha determinado analizar diferentes efectos que puedan incidir en mejorar la sobrevivencia. Al analizar el efecto de la edad de empadre, se ha determinado que se logra una mayor sobrevivencia al empadrear a las borreguillas sobre los 8 meses. La mayor mortalidad registrada en borreguillas empadradas a los 11 meses ha sido debido a que en este grupo se presentó el mayor porcentaje de partos triples.

Al comparar el efecto año 2000 (4) se ha podido apreciar que hay una influencia por efecto del medio ambiente, sea clima, alimentación o manejo de las borreguillas. En el tiempo puede apreciarse una mejora en su manejo, evaluado a través de la mayor sobrevivencia. Dentro del manejo reproductivo, no se programan pariciones en los meses mas frios, ni se busca una sobre ovulación mediante un flushing. La alimentación de borregas debe reforzarse durante la lactancia, por que el cordero depende basicamente de la leche materna durante el primer mes de su vida.

CUADRO 05 : Pesos al nacimiento, destete, crías nacidas, destetadas y sobrevivencia de corderos Blackbelly en 4 años

Año	PESOS (Kg)		CRIAS (N°)		Porcentaje	
	Nacim	Destete	Nacidas	Destetadas	Sobrevivencia %	Mortalidad %
1	1.8	13.5	20	12	60.0	40.0
2	2.0	14.3	12	8	66.7	33.3
3	2.3	12.1	23	19	82.6	17.4

2000 - 4	2.6	11.7	30	25	83.3	16.7
----------	-----	------	----	----	------	------

Las borreguillas debe recibir una buena alimentación durante su crecimiento pero al inicio del empadre restringir el suplemento para evitar partos múltiples (triples o cuádruples) o simples que produzcan distocia.

CONCLUSIONES

1. El 84.2 % de las Borregas primerizas obtuvieron partos múltiples.
2. Utilizando machos Categoría A, se logran crías de menor tamaño pero con mayor sobrevivencia.
3. El peso a los 3 meses de edad representa el 458 % del peso al nacimiento.

BIBLIOGRAFIA :

1. Calle, R. (1994) Producción de Ovinos Tropicales - Universidad Nacional Agraria p. 82-102
2. Cuellar, O.J.A.; Muñoz, H.J.C. (1986) Influencia de la época de parto en el peso al nacimiento y mortandad de corderos criollos Memorias de la Reunión de Investigación Pecuaria en Mexico p. 172
3. Chauca F.L.; Dulanto B. M.; Higaonna O. R. (1998). EFECTO DE LA EPOCA DE EMPADRE SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS BORREGAS BLACK BELLY (Ovis aries) EN LA COSTA CENTRAL Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA – La Molina
4. Dulanto B. M.; Chauca F. L.; Saravia D. J. (2000) EVALUACION REPRODUCTIVA Y PRODUCTIVA DE BORREGAS PRIMERIZAS DE LA RAZA BLACK BELLY Instituto de Investigación Agraria – INIA, EE Donoso
5. Trejo G. A. (1998) Evaluación Reproductiva de Caprinos y Ovinos REPRODUCCION ANIMAL – Métodos de Estudio en Sistemas CIID- IICA-RISPAL p 131-173.

**XIV REUNION ASOCIACION PERUANA DE PRODUCCION ANIMAL
Septiembre 2001**

OVINOS – *Ovis aries*

1. Lilia Chauca Francia de Zaldívar PARAMETROS PRODUCTIVOS DE LOS OVINOS BLACKBELLY EN LA COSTA CENTRAL, Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA, XXIV APPA 2001 UNMSM 1
2. Chauca F. L., Dulanto B. M., Higaonna O. R. EVALUACION DE LOS PRIMEROS PARTOS DE BORREGAS DE LA RAZA BLACKBELLY, Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA, XXIV APPA 2001 UNMSM 10
3. Chauca F. L., Dulanto B. M., Muscari G.J. EVALUACIÓN DEL CRUZAMIENTO DE BORREGAS CRIOLLAS CON MACHOS BLACKBELLY Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA, XXIV APPA 2001 UNMSM 15
4. Dulanto B. Marco.; Chauca F. Lilia; Salvador B. Fernando DETERMINACION DEL CRECIMIENTO Y CONSUMO DE MATERIA SECA DE LOS CORDEROS PUROS BLACKBELLY DURANTE SU LACTANCIA, Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA, XXIV APPA 2001 UNMSM 20
5. Dulanto B. Marco.; Chauca F. Lilia; Muscari G.Juan CRECIMIENTO Y CONSUMO DE MATERIA SECA DE OVINOS BLACKBELLY EN SU ETAPA DE RECRÍA INIA – Estación Experimental Donoso, XXIV APPA 2001 UNMSM 24
6. Depaz H., Benjamín A. PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE OVINO PELIBUEY (*Ovis aries*) EN EL TROPICO DE SAN MARTIN, INIA – Estación Experimental El Porvenir, XXIV APPA 2001 UNMSM 29
7. Peruano C Diana M. CARACTERIZACIÓN DEL OVINO CRIOLLO EN LA SIERRA CENTRAL, INIA – Estación Experimental Santa Ana, Huancayo, XXIV APPA 2001 UNMSM 34