

## **EVALUACIÓN DEL CRUZAMIENTO DE BORREGAS CRIOLLAS CON MACHOS BLACKBELLY**

*Chauca F. L., Dulanto B. M., Muscari G.J.*  
Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA

### **RESUMEN**

*El presente trabajo se ha realizado en el Centro Experimental La Molina del INIA, durante los años 1997-2000. Se han utilizado borregas colectadas en la costa central y norte del país. Se han evaluado 187 partos con 296 corderos, de los cuales 44 partos correspondieron a partos de borregas criollas, 50 de hembras media sangre blackbelly (BB), 68 partos de borregas 0.75 BB y 25 partos de borregas 0.88 BB. En todos los casos los animales se manejaban estabulados y recibían forraje (maíz chala, hoja de camote), subproductos agrícolas y un suplemento balanceado suministrado en forma restringida. El tamaño de camada se incrementa de 1.32 a 1.72 crías/parto para lograr progenie pura por cruce con 0.88 BB. El peso de los corderos al mes de edad, representa el 265 % del peso al nacimiento.*

### **PALABRAS CLAVES : OVINOS CRIOLLOS CRUZAMIENTO**

### **INTRODUCCION :**

El Perú cuenta con una superficie territorial en la costa de 14,864,319 Ha lo que representa el 12 % del área total del país, de ellas la superficie agrícola es de 700,000 que representa el 23 % de la superficie agrícola nacional (O.S.E. Min. Agricultura). La costa tiene valles aluviales, desiertos y las lomas, con climas semitropicales en la zona norte y en el resto con clima subtropical. A pesar de contar con poco territorio es la mas poblada, por lo que su densidad poblacional es mayor que en la sierra y selva. El 86 % de la ganadería del Perú se encuentra localizada en la sierra, pero siempre se utilizó la costa para la producción intensiva de carne, por la posible utilización de insumos alimenticios.

La población ovina se encuentra difundida en comunidades, pequeños productores y en empresas asociativas. En la Costa se encuentran básicamente en pequeños productores integrando los sistemas de producción mixtos. La demanda de carne de ovino en la costa se basa en el consumo del poblador de la sierra que ha migrado a la costa. Por esta razón se ha incrementado la población ovina, la misma que se viene desarrollando con animales de mayor productividad y básicamente productora de carne. El porcentaje de saca de ovinos esta en los rangos de 12 a 21 %, esto por que siempre se trabajó con una especie no poliestrica ni prolífica.

La presencia de los ovinos criollos en la costa permite contar con una base genética adaptada y posible de ser mejorada mediante el cruzamiento con ovinos de razas prolíficas y poliestricas. Los ovinos de la raza blackbelly se introdujeron al país para los ecosistemas de trópico pero han mostrado una buena performance en la costa. Su forma

de crianza es semintensiva o intensiva y la base de su alimentación es subproducto agrícola con suplementación con raciones basada en subproductos de la agroindustria.

## MATERIALES Y METODOS :

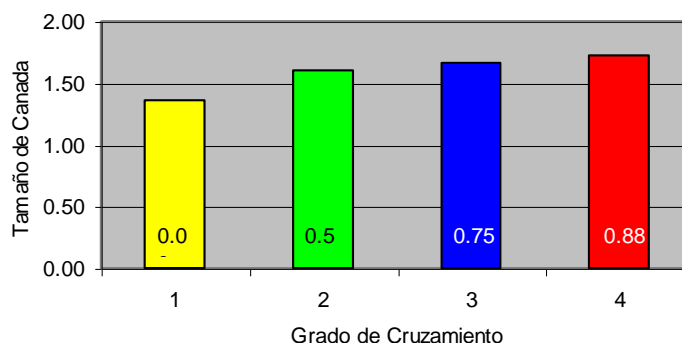
El presente trabajo se ha realizado en el Centro Experimental La Molina del INIA, durante los años 1997-2000. Se han utilizado borregas colectadas en la costa central y costa norte del país. Se han evaluado 187 partos, los mismos que han producido 296 corderos. Los partos correspondieron : 44 a hembras criollas, 50 de media sangre blackbelly (BB), 68 partos de borregas 0.75 BB y 25 de borregas 0.88 BB. En todos los casos los animales estaban estabulados y recibían forraje (maíz chala, hoja de camote), subproductos agrícolas y un suplemento balanceado suministrado en forma restringida.

## RESULTADOS :

Del análisis de la información se ha podido determinar que haciendo una cruce absorbente de machos blackbelly sobre hembras criollas, se logra incrementar la prolificidad de las borregas criollas. La descendencia va perdiendo la lana y la capa toma coloraciones diferentes, en algunos casos mantienen el color blanco, en otros se fija la característica del blackbelly con manchas blancas y en otros casos se segregan animales de color canela que puede ir de claro a oscuro. Referente a la evaluación reproductiva de las borregas criollas se ha observado que las borreguillas tienden a ser precoces y su prolificidad se mejora con el suministro de un suplemento alimenticio.

El tamaño de camada de las hembra criollas costeñas fue de 1.36, las borregas media sangre 0.50 BB incrementan su tamaño de camada en 0.24. Las hembras 0.75 BB y 0.88 BB lograron un tamaño de 1.66 y 1.72 crías/camada, respectivamente.

**GRAFICO 01 : Tamaño de Camada en los diferentes grados de cruzamiento de borregas criollas cruzadas con machos blackbelly**



En hembras criollas no se han registrado partos triples, estos se presentan a medida que se incrementa el grado de cruzamiento de las borregas. Las borregas criollas registran el 63.64 % de partos uniparos.

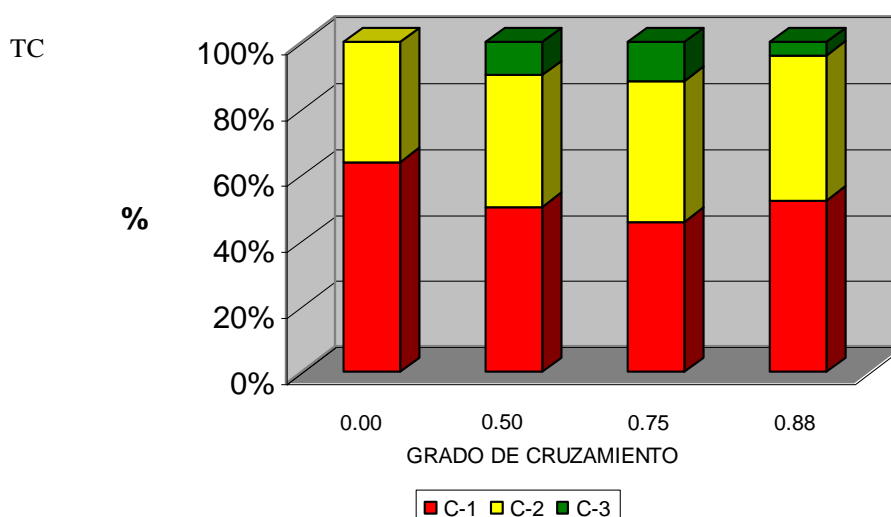
**CUADRO 01 : Tamaño de Camada obtenido en borregas con diferente grados de cruzamiento**

Cruzamiento Grado	Partos N°	Tamaño Camada
0.00	44	1.36 ± 0.48
0.50	50	1.60 ± 0.66
0.75	68	1.66 ± 0.68
0.88	25	1.72 ± 0.57

**CUADRO 02 : Distribución porcentual del Tamaño de Camada logrado en los diferentes cruzamientos de borregas criollas con machos Blackbelly**

Cruzamiento Grado	Tamaño de Camada		
	C-1	C-2	C-3
0.00	63.64	36.36	
0.50	50.00	40.00	10.00
0.75	45.59	42.65	11.76
0.88	51.00	44.00	5.00

**GRAFICO 02 : Distribución porcentual del tamaño de Camada en los diferentes grados de cruzamientos**



Los pesos de los corderos al nacimiento en los diferentes grados de cruzamiento no muestran significancia estadística, con 0.88 BB los pesos bajan a 2.52 Kg esto como consecuencia del mayor tamaño de camada al nacimiento. Al mes de edad duplican su peso de nacimiento alcanzando el 265% de su peso al nacer. A esta edad se puede medir

el efecto materno medido a través del peso de las crías ya que durante el primer mes las borregas mantienen a sus corderos casi exclusivamente a base de leche.

**CUADRO 03 : Pesos de corderos cruzados Blackbelly x Criollo**

Cruzamiento Grado	PESOS ( KG )			
	Nacimiento	Mes 1	Mes 2	Mes 3
0.00	2.81 ± 1.13	7.39 ± 1.96	10.44 ± 3.06	15.71 ± 3.39
0.50	2.89 ± 0.94	7.71 ± 2.05	11.42 ± 3.21	14.10 ± 3.54
0.75	2.81 ± 0.93	7.24 ± 1.85	10.45 ± 3.06	14.44 ± 3.19
0.88	2.52 ± 0.97	7.25 ± 1.91	10.82 ± 3.55	14.47 ± 3.40

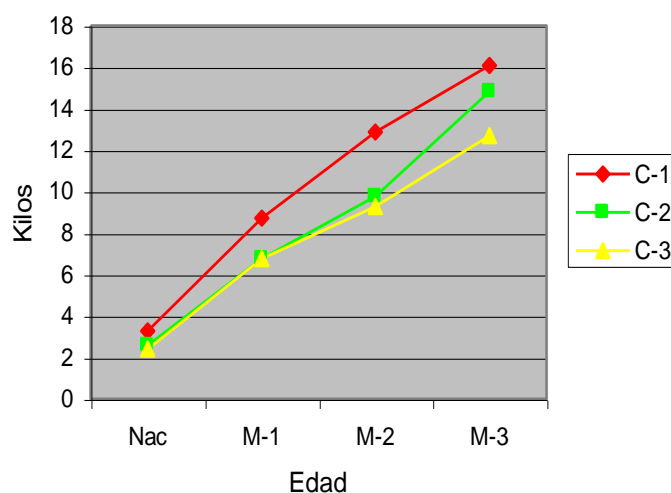


**BLACKBELLY X CRIOLLO- LINEA CANELA (BBBC 0.75) : Borregas Y Borreguillas**

**CUADRO 04 : Pesos Kg de Corderos Cruzados Provenientes de Diferentes Tamaños de Camada**

Edad	Tamaño de Camada		
	C-1	C-2	C-3
Nacimiento	3.28	2.57	2.42
Mes 1	8.72	6.75	6.76
Mes 2	12.87	9.77	9.28
Mes 3	16.07	14.82	12.70

**GRAFICO 03 : Crecimiento de Corderos de Diferente Tamaño de camada**



## **CONCLUSIONES :**

1. La utilización de carneros de razas prolíficas, Blackbelly, como línea paterna permite incrementar la prolificidad de las borregas criollas en 0.32 crías/parto en tres generaciones.
2. Las hembras cruzadas logran más del 50 % de sus partos múltiples.
3. Los corderos provenientes de camadas múltiples alcanzan menor peso que las de partos uniparos.

## **BIBLIOGRAFIA :**

1. Buxade C. C. (1998) Ovino de carne –Ediciones Mundi--prensa Madrid 1998
2. Calle E. R. (1994) Producción de Ovinos Tropicales - Universidad Nacional Agraria p. 82-102
3. 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
4. Chauca F., L. et. al. (1995). Caracterización de ovinos Black Belly en la Costa Central. XVIII Resúmenes APPA Lambayeque.
5. 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

**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