

## EFICACIA REPRODUCTIVA DE VERRACOS CRIOLLOS CUBANOS EN EL CRUZAMIENTO CON HEMBRAS DUROC-HAMPSHIRE

REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF A CROSSBREED OF CUBAN CREOLE BOAR WITH DUROC-HAMPSHIRE FEMALES

Pérez Pineda, E.<sup>1</sup>, F. Velázquez Rodríguez<sup>1</sup> y C.J. Barba Capote<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de Bayamo. Apdo. 21. ZP 85100. Bayamo. Granma. Cuba.

<sup>2</sup>Unidad de Veterinaria. Departamento de Genética. Universidad de Córdoba. Avd. Medina Azahara, 9. 14005 Córdoba. España.

### PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Cerdos. Reproducción. Cruce.

### ADDITIONAL KEYWORDS

Pigs. Reproduction. Cross-breeding.

### RESUMEN

En este trabajo se describe el comportamiento reproductivo del cruzamiento entre cerdos Criollos Cubanos como línea paterna y hembras cruzadas Duroc x Hampshire. Esta pauta se encuentra en fase de investigación en Cuba para la mejora productiva de las áreas de montaña. Nuestros resultados han encontrado como este cruce se mantiene en unos niveles (82,74 p.100) para la relación parto/cubriciones frente a las razas puras intensamente explotadas en el mismo medio. El tamaño de la camada, el peso al nacimiento, el número de crías destetadas y el peso al destete, fueron similares a las medias de las razas exóticas, mientras que el peso al nacimiento y el peso promedio al destete fueron inferiores. En general este cruce puede considerarse mejorante para las condiciones de montaña, destacando la utilización de recursos genéticos autóctonos en su producción.

### SUMMARY

We describe in this paper the reproductive

performance of Cuban Creole x (Duroc x Hampshire) cross-breed pigs. This cross-breeding system is presently under investigation for the reproductive improvement of mountain areas. Ours results have shown as these cross-breed population maintain good levels in the relation parturition/fertilisation (82.74 percent) with respect to the employed pure breeds exploited in the same conditions. Litter size, birth weight, number of weaned, piglets and weaning weight were similar to the means reached by the exotic breeds, while the birth weight and the mean weaning weight were lower. In a general way, this cross-breeding can be considered as improver in Cuban mountain areas, pointing out the use of native genetic resources in its production.

### INTRODUCCIÓN

Actualmente el cerdo Criollo ofrece unas excelentes perspectivas de explotación dentro del desarrollo sostenible del agro cubano, utilizando

**Tabla I.** Comportamiento trimestral del indicador parto/cubriciones. (Three month behaviour of the parturition/mating indicator).

T	Año I			Año II			Total		
	C	P	E	C	P	E	C	P	E
I	24	23	95	25	22	88	49	45	91,8 <sup>a</sup>
II	25	20	80	21	15	71,4	46	33	76 <sup>b</sup>
III	11	9	81,8	32	24	75	43	34	76,74 <sup>b</sup>
IV	33	26	78,7	26	21	80	59	49	79,66 <sup>b</sup>
Total	93	78	83,8	104	87	83	197	165	82,74

C = Número de cubriciones; P = Número de partos; E = Efectividad; T = Trimestre.

<sup>a,b</sup>Letras distintas en la misma columna implican diferencias significativas ( $p < 0,05$ ).

estos animales como línea padre en los sistemas de producción porcina extensiva poco tecnificados; la cría intensiva al aire libre (CIAL) y los cotos porcinos. Estas posibilidades se fundamentan en la orientación de la política agraria hacia la implantación de sistemas sustentables, especialmente en zonas de montaña, con el objetivo de conseguir la producción de alimentos de origen animal en dichas áreas mediante el aprovechamiento integral de los recursos naturales (Barba *et al.*, 1997).

En este trabajo se desarrolla un estudio de algunos índices reproductivos en el cruzamiento de verracos Criollos Cubanos con hembras Duroc-Hampshire en un centro genético en la provincia de Granma, como primera fase de un proyecto de investigación del desarrollo integral de la montaña. Nuestro principal objetivo en esta fase consiste en determinar el comportamiento reproductivo de algunas variables en estas condiciones y su efectividad económica.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se han utilizado los datos obtenidos de un total de 175 partos en un lote de 41 hembras híbridas (padre Duroc y madre Hampshire) con una edad comprendida entre los 2 a 3 años y entre 4 y 5 partos. Los verracos pertenecían a la raza Negra Criolla Cubana, en su variedad lampiña y entrepelada, explotados según el régimen que establece el Manual de Crianza Porcina (Colectivo de reproducción CIP, 1990).

Las variables analizadas fueron los siguientes indicadores reproductivos: el ratio número de partos/número de cubriciones, el ratio número de crías/parto, el peso al nacimiento, el número total de crías destetadas, el peso al destete y la mortalidad en lechones y cochinos.

Se realizó un análisis de los estadísticos descriptivos de las variables mencionadas con anterioridad, obteniendo la media como valor de tendencia central y los máximos, mínimos y el coeficiente de variación porcentual

## REPRODUCCIÓN DE CERDOS CRIOLLOS

**Tabla II.** Comportamiento de las variables crías/parto; peso nacimiento, número de crías al destete y peso al destete. (Behaviour of the variables piglets/parturition; Birth weight, number of piglets at weaning and weight at weaning).

Índices	N	mínimo	media	máximo	d.e.	c.v.
Crías/parto	175	3	8,815	13	2,14	0,24
Peso nacimiento (kg)	175	0,750	0,975	1,500	0,093	0,09
Número de crías al destete	175	1	7,91	13	2,27	0,29
Peso destete	175	5	6,52	10,5	0,855	0,13

N= Tamaño de la muestra.

como estadísticos dispersivos. Estos cálculos se realizaron con el procedimiento PROC. MEANS del S.A.S versión 6.09 (SAS, 1989). Asimismo, se realizó un análisis de comparación de proporciones de los partos según año y trimestre y se estudió la estacionalidad de la producción.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los resultados expuestos en la **tabla I** deducimos unos valores aceptables (82,74) en la relación parto/cubriciones en comparación a los encontrados por el Colectivo de Reproducción CIP (1990) para la raza Duroc (88,5 p.100), la raza Hampshire (85,3 p.100) y la raza Criolla (80,5 p.100). Del mismo modo se demuestra una marcada estacionalidad en esta variable pues aparecen diferencias significativas entre el periodo del año estudiado, siendo la época primera la que ofrece mejores indicadores reproductivos (Acosta, 1987).

En la **tabla II** se muestran los resultados obtenidos para las variables número de crías/ parto (tamaño de cama-

da), el peso al nacimiento, el número de crías destetadas y el peso al destete, obteniendo valores similares a las razas Duroc y Hampshire en el número de crías/parto según el Colectivo de Reproducción CIP (1990); mientras que para el peso al nacimiento y el peso promedio de destete se comprueban unos valores medios inferiores a los encontrados por Acosta (1987) y Díaz (1987) para el Duroc y Hampshire respectivamente. Esto se explica por la influencia de la raza Criolla que generalmente presenta bajos pesos al nacimiento y ganancias medias diarias también inferiores al resto de razas selectas explotadas en el país. Por otro lado, existen mejores resultados en comparación a las razas citadas para la variable número de crías destetadas, lo que explicaría el aporte de mejores caracteres de rusticidad y capacidad de adaptación del cerdo Criollo.

Por otra parte, del estudio de los casos de mortalidad perinatal se desprenden los aplastamientos y anemia ferropénica como las causas de mayor incidencia de estas variables, las cuales pueden subsanarse mejorando las condiciones de manejo.

Por tanto, estos resultados nos confirman las posibilidades del cerdo Criollo Cubano dentro del desarrollo integral de la montaña, esperando que la utilización de esta raza como línea

paterna ayude a incrementar la productividad final por reproductora y mejorar los índices productivos de los animales explotados en este ambiente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. 1987. Efecto de la época del año sobre el indicador parto por cubriciones en puercas de raza York con verraco Duroc. TI. ISCAB. Cuba.
- Barba, C., F. Velázquez, J. Pérez-Fernández y J.V. Delgado. 1997. La sostenibilidad del cerdo Negro Criollo Cubano dentro del desarrollo integral de la montaña. Primer congreso de la Sociedad Española para los Recursos Genéticos Animales. Córdoba. España.
- Díaz Montilla, R. 1965. Ganado Porcino. La Habana. Cuba.
- Díaz, J. 1983. Escuela de alimentación de cerdos lactantes. 4ª Reunión ACPA. La Habana. Cuba.
- García, R. y M. Mongote. 1995. La ganadería cubana en una concepción agroecológica. II Encuentro Nacional de Agricultura Orgánica. La Habana. Cuba.
- Colectivo de reproducción CIP. 1990. Manual de Crianza Porcina. La Habana. Cuba.
- S.A.S. versión 6.09, Proc. Means and Proc. Freq. S.A.S. Institute Inc, Cary N.C. USA. 1989.

*Recibido: 9-2-98. Aceptado: 9-2-98.*

*Archivos de zootecnia vol. 47, núm. 177, p. 110.*