

APROXIMACIONES A LAS EXISTENCIAS DE CERDOS CRIOLLO CUBANO EN LAS REGIONES OCCIDENTAL Y CENTRAL DE CUBA. AÑOS 1999-2006

Isabel Santana y J. Ly

Instituto de Investigaciones Porcinas. Gaveta Postal No. 1, Punta Brava. La Habana, Cuba
email: isantana@iip.co.cu

RESUMEN

Se acopiaron todos los registros que contabilizan periódicamente la tenencia de cerdos en el país, a partir de los archivos en manos del Grupo de Producción Porcina, del Ministerio de la Agricultura, y se seleccionó la información contable comprendida entre 1999 y 2006 con vistas a evaluar la evolución de la población de cerdos Criollo Cubano en el occidente y centro de Cuba.

No se halló efecto significativo ($P > 0.05$) en la interacción época x sitio. Se halló que las existencias de los cerdos Criollo Cubano puros disminuyó muy significativamente ($P < 0.001$) entre 1999 y 2006, desde 309.0 hasta 151.7 miles de cerdos. No ocurrió lo mismo con los cerdos cruzados. En general la disminución del total de animales considerados con sus características locales fue igualmente significativa ($P < 0.001$), desde 690.0 hasta 435.7 miles de cerdos. Se halló que entre 1999 y 2006 la población de cerdos Criollo Cubano desapareció a un ritmo anual de 30.7 miles de animales (R^2 , 0.706; $P < 0.001$). El por ciento de cerdos considerados puros descendió significativamente ($P < 0.001$) de 46.8 a 34.8% cuando se comparó el primer cuatrienio con el segundo.

Se sugiere profundizar en estos estudios, y es en extremo urgente adoptar las medidas tendientes a conservar cerdos en pureza particularmente en cotos de reserva genética en todo el país, vinculado a la definición y aplicación de alternativas económicas que hagan sostenibles la crianza del cerdo Criollo Cubano.

Palabras claves: cerdos, Criollo Cubano, población animal

Título corto: Existencias de cerdos Criollo Cubano

AN APPROACH TO CUBAN CREOLE PIG POPULATION IN WESTERN AND CENTRAL CUBA. 1999-2006

SUMMARY

Records concerning inventories of pigs throughout Cuba were collected from the Group of Pig Production, Ministry of Agricultura, and all information from 1999 to 2006 was evaluated in order to describe the evolution of populations of Cuban Creole pigs reared in the best and center regions of Cuba.

There was not significant ($P > 0.05$) effect in the season x region interaction. It was found that pure Cuban Creole pig population significantly ($P < 0.001$) decreased between 1999 and 2006, from 309.9 to 151.7 thousand animals. It was not the same for crossed pigs. Overall, the decrease in the inventories related to animals considered as local pigs and its crosses was significant ($P < 0.001$) too, from 690.0 to 435.7 thousand pigs. It was found that between 1999 and 2006, Cuban Creole pig population decreased at a rate of 30.7 thousand pigs per annum (R^2 , 0.706; $P < 0.001$). The percentage of pigs considered as pure creoles was significantly ($P < 0.001$) reduced from 46.8 to 34.8% when the first and the second four years-period were compared.

A suggestion to further study populations of Cuban Creole pigs is made, and it is considerably urgent to decide how to keep pure pigs, particularly in genetic reservoir sites throughout the country, linked to a policy of application of economic alternatives to render Cuban Creole pigs a sustainable practice.

Key words: pigs, Cuban Creole, animal population

Short title: Cuban Creole pig populations

INTRODUCCION

En Cuba la política de conservación del cerdo Criollo Cubano en condiciones in situ ha tenido éxito, mediante la creación en 1992, por voluntad estatal, de un centro genético dedicado a la preservación de este genotipo (Agüero et al 2006), y con la

creación de otros rebaños en distintos sitios del país, ya sea dentro de los cotos de reserva genética, promovidos por la Asociación Cubana de Producción Animal (Rico et al 2008), o por acuerdo con distintas entidades locales, como las cooperativas "10 de Octubre", en Sancti Spiritus (Roque et al

2008), y la empresa pecuaria “Camilo Cienfuegos” de Pinar del Río (Santana et al 2008). Estas medidas han sido oportunas, porque a la par, se ha promovido de facto entre los campesinos cubanos, la absorción de los cerdos criollos, mediante su cruzamiento con razas exóticas mejoradas, con vistas a mejorar los rasgos de comportamiento de interés económico (Heredia et al 2004). Este procedimiento se ha incentivado mediante el campesinado cubano, a partir de la decisión también estatal de promover la crianza de ganado porcino en el sector así llamado no especializado, que abarca a todos los tenedores de cerdos del país (Antúnez 2008).

Se ha sugerido que con este trato, la desaparición de los cerdos criollos en el campo cubano, es muy probable (Santana y Abeledo 2005), y por consiguiente, deben buscarse vías para hacer sostenible y atractiva la forma de producción porcina por parte del campesinado del país. Para ello es conveniente examinar el estado de la tenencia de cerdos criollos por parte de los tenedores de este ganado, lo que puede proveer información apropiada para implementar una política de rescate. Existen algunos antecedentes de esta práctica, como las valoraciones realizadas para la formación del Centro Genético “San Pedro” (Rico et al 2000) y las que vienen realizándose en los últimos años para hallar el sitio del cerdo Criollo Cubano en la producción porcina nacional (Santana y Abeledo 2005).

El objetivo del presente estudio fue hacer una evaluación preliminar de la evolución de las existencias de cerdos Criollo Cubano en las regiones occidental y central de Cuba. En estas regiones es donde se ubican precisamente los rebaños puros de cerdos criollos del país hasta el momento.

MATERIALES Y METODOS

Se acopiaron todos los registros que contabilizan periódicamente la tenencia de cerdos en el país, a partir de los archivos en manos del Grupo de Producción Porcina (GruPor), del Ministerio de la Agricultura, y se seleccionó la información contable comprendida entre 1999 y 2006. No son fiables los datos anteriores a 1999. La región occidental de Cuba comprende las provincias de Pinar del Río, La Habana, Ciudad de La Habana, Matanzas e Isla de la Juventud, y el Instituto se halla en el noroeste de la provincia de Ciudad de La Habana, en su límite con la provincia de la Habana. La región central abarca las provincias de Cienfuegos, Villa Clara, Sancti Spiritus y Ciego de Avila. Estas provincias constituyen el 60.0% del total de provincias cubanas aproximadamente.

La clasificación de los cerdos Criollo Cubano, para considerarlos puros o cruzados, se realizó fundamentalmente por evaluación subjetiva de sus características morfológicas, y que éstas fueran compatibles con las propias de los cerdos Criollo Cubano. Se tuvo en cuenta además las informaciones de los tenedores de cerdos para el caso de los mestizos. Esta es una valoración que se realiza rutinariamente por los extensionistas del GruPor. Al final de cada año, en todos los municipios cubanos se realiza este tipo de inventario, para conocer el tamaño de población porcina existente en Cuba.

Los datos se dividieron convencionalmente en dos cuatrienios para llevar a cabo el análisis de varianza de acuerdo con un arreglo factorial 2x2 (Steel et al 1997), en el que los factores fueron el cuatrienio y el sitio o región. Se usó el paquete estadístico Minitab para el procesamiento de la información.

RESULTADOS

No se halló efecto significativo ($P>0.05$) en la interacción época x sitio. El efecto de época aparece en la tabla 1. Se halló que las existencias de los cerdos Criollo Cubano puros disminuyó muy significativamente ($P<0.001$) entre 1999 y 2006. No ocurrió lo mismo con los cerdos cruzados. En general la disminución del total de animales considerados con sus características locales fue igualmente significativa ($P<0.001$). Por otra parte, los animales considerados puros, como por ciento del total de criollos fue significativamente mayor ($P<0.001$) en el primer cuatrienio examinado con respecto al segundo.

Tabla 1. Cerdos Criollo Cubano del oeste y centro de Cuba. Efecto de época en el tamaño de la piara (en miles de animales)

	Cuatrienio		EE ±
	1999-2002	2003-2006	
Puros	309.0	151.7	22.5***
Cruzados	331.0	284.0	25.2
Total	690.0	435.7	30.3***
Puros, %	46.8	34.8	-

*** $P<0.001$

En la figura 1 se presenta la evolución del tamaño de la piara de cerdos Criollo Cubano entre 1999 y 2006. Se encontró que el descenso en la población de cerdos Criollo Cubano puros pareció mostrar una tendencia lineal altamente significativa (R^2 , 0.706; $P<0.001$). De acuerdo con esta tendencia, un estimado de 30.7 miles de cerdos Criollo Cubano desaparecieron anualmente entre Pinar del Río y Villa Clara, entre 1999 y 2006.

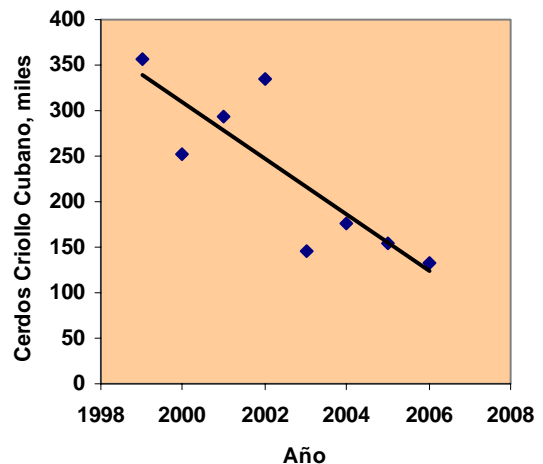


Figura 1. Evolución del tamaño de la piara de cerdos Criollo Cubano puros entre 1999 y 2006 en las regiones occidental y central de Cuba

No se encontró efecto significativo ($P>0.05$) de región en las existencias de cerdos criollos en el período de tiempo analizado (tabla 2). Por otra parte, el porcentaje de los cerdos

identificados como puros fue similar en las dos regiones del país donde se hizo el inventario.

Tabla 2. Cerdos Criollo Cubano del oeste y centro de Cuba. Efecto de región en el tamaño de la piara (en miles de animales)

	Región		EE ±
	Occidental ¹	Central	
Puros	126.6	115.0	28.0
Cruzados	157.0	152.3	11.4
Total	283.7	267.2	38.1
Puros, %	44.4	43.0	-

¹ Ver texto para identificación geográfica de las regiones

Derivado de los datos anteriores, es conveniente destacar que el cierre de 2006, del total de animales en el así denominado sector no especializado de la producción porcina, o sea, el que no forma parte de empresas estatales para la producción porcina, los criollos puros y los cruzados del centro y occidente cubano representaron el 14.3 y 31.6% respectivamente, para un 45.9% total de animales con sangre criolla, es decir, unos 133.6 y 295.2 miles de cerdos. Estas cifras resultaron más bajas que las de toda Cuba, 23.0 y 57.5% respectivamente.

En las regiones central y del oeste, las provincias con un mayor número de efectivos criollos puros fueron las de Pinar del Río y Sancti Spiritus, con 83.9 y 25.5 miles de animales, en ese orden.

DISCUSION

No es común encontrar descrito en el Continente Americano y en las Islas, un escenario en el que se usen cerdos locales o criollos destinados al mercado (Campagna et al 2006; Rivera et al 2007). Sin embargo, en el transcurso del tiempo, ha sido común hallar este genotipo en granjas de tamaño pequeño (Quijandria 1981; Benítez 2001; Benítez y Sánchez 2001; Delgado et al 2004; Zebú et al 2005; Pattison et al 2007). Como ilustración, Quijandria (1981) informó hace tiempo que en los seis países centroamericanos, desde Guatemala hasta Panamá, el 77% de la población porcina era de ganado reproductor del tipo criollo, mientras que entre los cerdos en acabado, el 86% se correspondía con ese genotipo. Pasadas casi dos décadas, Henríquez et al (2004) consideraron que en uno de esos países de Centroamérica, El Salvador, el 8% de los eras eran del tipo criollo.

En Cuba, Pírez (1999) estimó una población total de cerdos criollos ascendente a 1.5 millones en todo el país, y de ellos, el 42% podría considerarse puro. Pasados siete años, Antúnez (2008) informó que la piara de cerdos Criollo Cubanos se redujo en 0.4 millones, y que al mismo tiempo, el porcentaje de animales puros había caído a solamente el 23%.

En este estudio se hizo evidente que aunque en las regiones del oeste cubano las existencias de cerdos Criollo Cubano son grandes, disminuyen sostenidamente, de 29% en 1999, a 14% en 2008. Ello es positivo en términos generales para la producción de carne porcina, pero no debe contribuir a la pérdida de la diversidad biológica en uno de los patrimonios genéticos animales cubanos.

A este respecto, Rege y Gibson (2003) han enumerado los factores que conspiran contra la conservación de recursos genéticos animales, y el cruzamiento y el reemplazo de razas locales por otras importadas parece ser una de las causas que promueven la desaparición de muchos genotipos. Así, en el siglo pasado se perdió el 16% de razas criadas durante miles de años de domesticación en ambientes variados (Hall y Ruane 1993). Aún más, un 22% de mamíferos están en riesgo de extinción y este ritmo se acelera (FAO 2000). Otro dato de interés resde en el hecho de que en las razas de distintas ganaderías, el 70% está en países en desarrollo, donde el riesgo de pérdida es mayor (Rege y Gibson 2003). Este riesgo, a juzgar por los datos presentados aquí, debe evitarse en Cuba.

El esfuerzo de conservación ex situ del cerdo Criollo Cubano está concentrado en el Centro Genético "San Pedro" para el ganado porcino con estas características (Rico et al 2008; Santana 2008). Aún así, no existe en Cuba realmente una estrategia de conservación in situ, para la cual se han emitido distintas propuestas en otros lugares (Pattison et al 2007). En Cuba, a pesar del esfuerzo hecho, y de haberse diseñado una estrategia de conservación y rescate de los cerdos criollos (ver Santana 2008), ésta no se ha puesto realmente en práctica. En ello puede haber influido la falsa idea de que al existir aún una gran población de cerdos Criollo Cubano, el riesgo de desaparición es bajo y no urge dicha estrategia.

Los resultados de este estudio confirmaron el alto riesgo de desaparición del cerdo Criollo Cubano como genofondo patrimonio nacional. Se sugiere profundizar en estos estudios, tanto en el occidente como en el oriente cubano. Sin embargo, más importante y en extremo urgente es adoptar en la práctica productiva, medidas tendientes a conservar cerdos en pureza, particularmente en los cotos de reserva genética, y ello vinculado a la definición y aplicación de alternativas económicas que hagan sostenible la crianza del cerdo Criollo Cubano.

REFERENCIAS

- Agüero, L., García, G. y Rico, C. 2006. El rebaño genético del cerdo Criollo Cubano. Comportamiento histórico. Revista Computadorizada de Producción Porcina, 13(suplemento 2):39-43
- Antúnez, E. 2008. Los servicios técnicos territoriales porcinos (STTP) y su impacto en la producción porcina. In: Seminario Internacional Porcicultura Tropical. La Habana, versión electrónica disponible en disco compacto, ISBN-978-959-282-075-3
- Benítez, W. 2001. Los cerdos criollos en América Latina. In: Los Cerdos Locales en los Sistemas Tradicionales de Producción (W. Benítez y M.D. Sánchez, editores). Estudios FAO de Producción y Sanidad Animal N°. 148. Roma, p 13-35
- Benítez, W. y Sánchez, M.D. 2001. Aspectos generales de la producción porcina tradicional. In: Los Cerdos Locales en los Sistemas Tradicionales de Producción (W. Benítez y M.D. Sánchez, editores). Estudios FAO de Producción y Sanidad Animal N° 148. Roma, p 1-11
- Campagna, D., Zapata, J.A., Somenzini, D., Martínez, C y O'Duyer, P 2006. Características sociales y productivas de las

pequeñas y medianas empresas porcícolas del Departamento Caseros-Santa Fé-Argentina. Archivos Latinoamericanos de Producción Animal, 14:148-153

Delgado, J.V., Camacho, M.E., León, J.M., de la Haba, M.R., Vallecilla, A., Barba, C. y Da D. Marcante, A. 2004. Poblaciones porcinas en Iberoamérica. In: Biodiversidad Porcina Iberoamericana: Caracterización y Uso Sustentable (J.V. Delgado, editor). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Córdoba, p 21-31

FAO. 2000. World Watch List for Domestic Animal Diversity (tercera edición). Roma, versión electrónica disponible en disco compacto

Hall, S.J.G. y Ruane, J. 1993. Livestock breeds and their conservation: a global overview. Conservation Biology, 7:815-825

Henríquez, O., Olivares, M. y Oliva, P. 2004. Cerdos Criollos en El Salvador. In: Biodiversidad Porcina Iberoamericana: Caracterización y Uso Sustentable (J.V. Delgado, editor). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Córdoba, p 175-186

Heredia, J., Muñiz, M., López, O. y Ly, J. 2004. Una reseña corta sobre 45 años (1959-2004) en el desarrollo de la porcicultura cubana. Revista Computadorizada de Producción Porcina, 11:13-30

Pattison, J., Drucker, A.G. y Anderson, S. 2007. The cost of conserving livestock diversity? Incentive measures and conservation options for maintaining indigenous Pelón pigs in Yucatán, Mexico. Tropical Animal and Health Production, 39:339-353

Pírez, R. 1999. Estimados de existencias de cerdos Criollo Cubano en sectores no especializados durante 1999. In: Encuentros Cubano-Españoles Sobre Desarrollo de Ganado Porcino Ibérico y Criollo. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (España)/Ministerio de la Agricultura (Cuba). La Habana, pp 3

Quijandria, B. 1981. Swine production system in Central América: limiting factors, prospects and research requirements. In: Intensive Animal Production in Developing Countries. British Society of Animal Production Occasional Publication No. 4 (A.J. Smith y R.G. Gunn, editores), p 279-289

Rege, J.E.O. y Gibson, J.P. 2003. Animal genetic resources and economic development: issues in relation to economic valuation. Ecological Economic, 45:319-330

Rico, C., Roque, R., García, G. y Agüero, L.M. 2008. Estudios de conservación del cerdo Criollo Cubano. Revista Computadorizada de Producción Porcina, 15:113-117

Rivera, J., Losada, H., Cortés, J., Grande, D., Vieyra, J., Castillo, A. y González, R.O. 2007. Cerdos de traspatio como estrategia para aliviar pobreza en dos municipios conurbados al oriente de la Ciudad de México. Livestock Research for Rural Development, 19(7): versión electrónica disponible en <http://www.cipav.org.co/lrrd/lrrd19/7/rive.html>

Roque, R., Santana, I., Hernández, G., García, G., Silva, O. y Hernández, A. 2008. Una nota sobre un reservorio genético de

cerdos Criollo Cubano en la provincia de Sancti Spiritus. Revista Computadorizada de Producción Porcina, 15:60-68

Santana, I. 2008. El cerdo Criollo Cubano. Una estrategia de rescate. Revista Computadorizada de Producción Porcina, 15:118-123

Santana, I. y Abeledo, C.M. 2005. Buscando el sitio del cerdo Criollo Cubano. In: I Congreso Internacional de Producción Animal. San José de las Lajas, versión electrónica disponible en disco compacto, ISBN-959-7164-67-1

Steel, R.G.D., Torrie, J.H. y Dickey, M. 1997. Principles and Procedures of Statistics. A Biometrical Approach. MacGraw-Hill Book Company In Company (second edition). New York, pp 666

Zebú, M.F., Alexandre, G., Diman, J.L., Paul, J.L., Despois, E. y Phaeton, E. 2005. Diversité des élevages porcins en Guadeloupe. Première évaluation técnico-économique. Journées de la Recherche Porcine en France, 37:407-412