### EL CERDO CRIOLLO CUBANO EN EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

### F.J. Velázquez

Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Granma. Bayamo, Cuba Email: paco@udg.co.cu

#### RESUMEN

La conservación de las razas animales autóctonas ha sido el objeto de estudio de muchos investigadores de diferentes países y regiones. En Cuba, el cerdo Criollo Cubano, proveniente del cruce indiscriminado de razas adaptadas en la colonia y descendiente directo del cerdo ibérico, se ha mantenido concentrado en regiones especificas del país, identificadas como zonas con condiciones difíciles de habitat. Aun así, en los últimos años la población de cerdos criollos ha disminuído y ha aumentado el mestizaje, debido a la competencia con los genotipos especializados.

El cerdo criollo constituye parte indisoluble del medio rural cubano, del hombre de tierra adentro, de lugares ambientales difíciles, que mantienen una sostenibilidad familiar indiscutible. Por ello, este cerdo ha subsistido desde sus orígenes en la colonia hasta el siglo XXI, ahora toca al hombre de ciencia con el hombre de campo establecer las condiciones de buenas prácticas encaminadas a potenciar la producción del cerdo Criollo Cubano y de esta forma lograr su conservación.

En este trabajo se exponen diferentes aspectos relacionados con la presencia del cerdo Criollo Cubano en el desarrollo rural sostenible, incluyendo experiencias prácticas de su crianza, así como la necesidad del estudio de su integración en la agricultura sostenible, según sus principios basados en el equilibrio entre el animal, el suelo y las plantas.

Palabras claves: cerdo Criollo Cubano, ambiente rural, sostenibilidad

Título corto: Cerdo Criollo Cubano y sostenibilidad

## THE CUBAN CREOLE PIG IN RURAL SOSTENIBLE DEVELOPMENT

### SUMMARY

Local animal breed conservation has been subject of study by many researchers from different countries and regions. In Cuba, the Cuban Creole pig, originating from the indiscriminate crossing of adapted breeds during the colonial period and direct descendant from the Iberian pig, has been kept concentrated in specific regions of the country, identified as hard zones for habitat. Even so, during the last years, creole pig population has decreased and so hybridization has increased, due to competence from specialized genotypes.

The creole pig is a remarkable part of the Cuban rural milieu, of the country man and environmentally difficult places, which keeping a family sustainability with no discussion. This is the cause why this pig subsisted from its origin in the colonial period until XXI century, and now it correspond to scientists together with rural men to establish conditions of good practices directed to increase Cuban Creole pig production and to attain its conservation in this way.

Different aspects related to the presence of the Cuban Creole pig in the sustainable rural development are exposed in the present paper, including practical experiences about its husbandry, as well as the necessity of the study the integration of this pig to sustain agriculture, according to principles based on the equilibrium among animal, soil and plants.

Key words: Cuban Creole pig, rural environmental, sustainability

Short title: Cuban Creole pig and sustainability

## Tabla de contenido

Introducción, 30
Tendencia del comportamiento de los efectivos del cerdo criollo cubano, 30
Tecnologías tradicionales empleadas en la crianza de cerdos Criollo Cubano, 31
Corrales rústicos, 31
Crianza de cerdos atados con soga, 31
Crianza libre, 31
Desarrollo sostenible y agricultura sostenible rural del cerdo criollo, 31

Conclusiones, 32 Referencias, 32

## INTRODUCCIÓN

Durante mas de 12 años, a partir del año 1996, un colectivo Iberoamericano conformado por 23 grupos de investigación de 13 países, se han centrado en la caracterización morfológica, productiva y genética de las poblaciones domésticas, teniendo al cerdo criollo Iberoamericano en un sitial de honor. Desde el punto de vista de Cuba, las instituciones participantes han sido varias, entre ellas, la Universidad de Granma, el Instituto de Investigaciones Porcinas y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias "Jorge Dimitrov". El estudio de los sistemas tradicionales de explotación, la evaluación de los impactos ecológicos y sociales de estos recursos y sistemas, todo ello orientado a su utilización en el desarrollo rural sostenible de Iberoamérica, han sido los principales objetos de investigación.

El cerdo criollo proveniente del cruce indiscriminado de razas adaptadas en la colonia, no dependiente de insumos importados, con bajos indicadores reproductivos y productivos, en comparación con las razas exóticas, pero con mayor sostenibilidad en las condiciones tropicales cubanas, se desarrolló en la familia campesina como parte de la cultura y tradición de los pueblos de América. Sin embargo, la selección, manejo, alimentación y el proceso de los productos de la raza del cerdo criollo, requieren de procesos de innovación tecnológica enmarcado en la economía campesina de estos países (Velázquez et al 2004a)

La sostenibilidad de la agricultura, en función del cerdo criollo, depende de varios componentes zootécnicos intrínsecos del animal, como la nutrición y la alimentación, genética y reproducción, sanidad, tecnología y manejo, además del suelo y las plantas. El proceso de producción pecuaria agrupa la naturaleza (suelo, clima, plantas y animal), los objetivos e instrumentos de trabajo y el hombre; con sus interacciones, el ecosistema específico, las tecnologías y las modalidades sociales y productivas (Velázquez y Pohlan 2001). Aunque este hecho es conocido, aún no se cuenta con investigaciones que agrupen todos estos factores (Velázquez et al 2004b) y su inserción en el triángulo de desarrollo sostenible, que agrupa la sostenibilidad económica, la ecológica y la social. Por estas razones esta revisión tiene como objetivo analizar la situación actual del cerdo Criollo Cubano, apuntando sus posibilidades de uso en el desarrollo sostenible en un entorno

# TENDENCIA DEL COMPORTAMIENTO DE LOS EFECTIVOS DEL CERDO CRIOLLO CUBANO

Posiblemente sea la zona oriental donde más se concentren los cerdos criollos y sus mestizos en Cuba. En esta región se encuentra el 68.4% de la superficie montañosa del país y el 50% de la población nacional de cerdo Criollo Cubano y mestizos de este Criollo (Velázquez et al 2001). Además, allí están las comunidades campesinas ubicadas en zonas con condiciones desfavorables ambientales y económicas.

En la tabla 1 se observa la disminución de los efectivos del cerdo criollo y el aumento del cerdo mestizo criollo en la región

oriental de Cuba en los años evaluados. Estos informes se corresponden con los informados por Castillo et al (2004) y Velázquez et al (2005, 2006, 2007). Solo en las provincias de Guantánamo y Las Tunas se apreció la primacía del cerdo criollo respecto al originado por el mestizaje.

Tabla 1. Existencias de cerdos Criollo Cubano y mestizos en la región oriental de Cuba

			Percentage	
Provincia	Año	Total	Criollo	Mestizos
Camagüey	2002	152 825	32.5	67.5
	2004	173 792	40.3	59.6
	2006	148 800	22.3	77.5
Las Tunas	2002	72 040	51.2	48.7
	2004	73 861	56.8	43.1
	2006	62 119	56.3	43.6
	2002	215 598	71.3	28.6
Holguín	2004	180 780	56.0	44.0
	2006	134 229	49.3	50.6
	2002	174 998	47.8	52.1
Granma	2004	146 818	39.5	60.4
	2006	154 838	40.4	59.5
Santiago de	2002	144 762	52.7	47.3
Cuba	2004	130 969	35.3	64.6
	2006	120 800	47.4	52.5
	2002	141 407	57.7	42.2
Guantánamo	2004	163 481	56.8	43.1
	2006	72 380	78.6	21.3
Oriente	2002	901 630	53.4	46.5
	2004	869 701	47.2	52.7
	2006	693 166	44.9	55.0

Fuente: Santana et al (2008)

Al analizar el contexto latinoamericano, Sierra (1997, citado por Velázquez et al 2004a) ha sugerido que existen tres causas de peligro de extinción de los cerdos criollos, a saber: la importación excesiva de animales mejorados del exterior, sin ningún estudio previo; el uso indiscriminado sin ninguna dirección técnica de los cruzamientos entre razas locales y selectas y la falta de estudio para demostrar la capacidad de las razas locales, sobre todo cuando se trata de producción en ambientes difíciles.

La situación en Cuba en su medio rural se puede señalar como lógica debido a la competencia productiva de las razas comerciales con respecto a la raza criolla, donde se atenúa su rápido desarrollo porque se requiere una base alimentaria propia, para satisfacer la alta demanda biológica de su requerimiento, que no existen en muchos lugares. La concentración en la región oriental y algunos otros puntos del país de ambientes difíciles, que sólo permiten el desarrollo del animal criollo y su mestizaje; así como la presencia de una cultura enraizada de la crianza de este tipo de cerdo en ciertos puntos del país, han estado potenciadas por una política de gobierno de conservar al cerdo Criollo Cubano.

# TECNOLOGÍAS TRADICIONALES EMPLEADAS EN LA CRIANZA DE CERDOS CRIOLLO

La crianza de traspatio presenta varias variantes. Estas variantes se han clasificado en tres para su explicación.

#### Corrales rústicos

Los corrales rústicos (foto 1) son utilizados por más de 400 años, y se componen de madera rolliza, tomada directamente de árboles que permiten, por la dureza de su madera, mucho tiempo de uso. Las dimensiones promedio de estos sitios son: altura, 0.90 m; largo, 2 m y ancho, 1 m. En estos corrales el piso es de tierra, con una inclinación de 15 grados, que no permite que se estanque el agua en todo el perímetro del corral; los desagües son realizados en el suelo cavado como canales. En cada extremo y en los medios de cada lado, se sitúan dos maderas rollizas en paralelo por donde pasarán las otras maderas que forman el corral, y luego se amarran con la corteza seca de guama, con alambre o se clava.



Foto 1. Crianza de patio, variante de corral rústico

## Crianza de cerdos atados con soga

Esta variante ha sido utilizada por casi medio siglo, para las fases de reproducción o crecimiento-ceba del cerdo Criollo Cubano, y así se amarra individualmente al cerdo con una soga a un poste o árbol y se rota por las áreas de alimentación o se le lleva el alimento.

# Crianza libre

La crianza libre de los cerdos se efectúa en las áreas de vivienda, en su patio y sitios colindantes. La crianza libre, limitada por una cerca perimetral, se lleva a cabo en el denominado coto porcino (foto 2), en área con ríos, frutales y casa rústica para preservar los alimentos, como palmiche o restos de productos agrícolas. En este sistema se cambia el semental cada año para evitar consanguinidad, y el grupo de animales se agrupa en piaras.



Foto 2. Grupos de animales en el coto porcino

En Cuba se trabaja en la elevación del nivel tecnológico de la producción extensiva del cerdo criollo, lo que se materializa en formulación de los principios básicos para su desarrollo (ENGP 1999).

# DESARROLLO SOSTENIBLE Y AGRICULTURA SOSTENIBLE RURAL DEL CERDO CRIOLLO

Sostenible es todo proceso cuya multiplicación en tiempo y espacio esté garantizada desde el punto de vista técnico, productivo, económico, social y ambiental (Caballero 2007). El desarrollo sostenible es un equilibrio entre el conjunto de aspectos económicos, ecológicos y sociales, donde la alimentación humana esta asegurada y su producción sea sostenible. La agricultura sostenible se centra en el equilibrio suelo, planta, animal (figura 1).

En el orden social y económico, el cerdo criollo, en el medio rural se halla en dura competencia con los genotipos porcinos selectos, que se utilizan cuando se desean indicadores reproductivos y productivos altos, para obtener mayores ganancias. Por otra parte, no se tiene aún valor agregado para productos a obtener del cerdo Criollo Cubano, como en el cerdo Ibérico. Sin embargo, vale la pena insistir en que este cerdo representa un genotipo autóctono que se debe conservar por sus características de rusticidad, para lugares con ambientes rurales difíciles, además representa un patrimonio nacional. La conciencia política existe, pero se debe trabajar en el medio rural, para que no sean los factores atenuantes, los que determinen la supervivencia de esta raza, ya que el propio desarrollo productivo trae la desaparición de los menos productivos, al seguir la ley natural de la competencia.

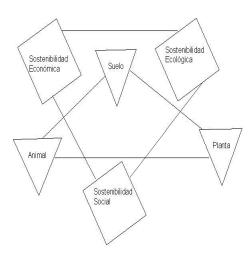


Figura 1. Los triángulos del desarrollo sostenible y de la agricultura sostenible (Pohlan et al 1995)

La agricultura sostenible rural del cerdo criollo requiere una base alimentaria que responda a sus requerimientos nutricionales y no esté basada en la búsqueda del alimento por parte del animal y el hambre. Se ha demostrado que su tracto digestivo no tiene grandes diferencias con respecto a los genotipos selectos y por sus características propias de rusticidad, se puede utilizar otro tipo de alimentos, ya que el cerdo criollo es un animal "de suelo", buscador de sus alimentos. Es por ello que el coto porcino es un lugar idóneo tecnológicamente, para aplicar ciencia y técnica en la crianza del cerdo Criollo Cubano. Igualmente no se pueden dejar de analizar los componentes zootécnicos de este animal, tales como la sanidad, la genética y reproducción, la nutrición y la alimentación, la tecnología y manejo sobre bases científicas y técnicas en el medio rural.

Los resultados empíricos obtenidos de la experiencia práctica representan la base para las investigaciones encaminadas a lograr la base tecnológica para el desarrollo y conservación de esta raza autóctona. La relación suelo—planta—animal en el medio de desarrollo del cerdo criollo rural, requiere de investigaciones profundas debido a características intrínsecas de este genotipo y encaminadas a lograr un equilibrio ecológico entre los mismos.

# CONCLUSIONES

El cerdo Criollo Cubano constituye parte del desarrollo sostenible y de la agricultura rural, reflejado en sus efectivos actuales y su medio de desarrollo. La competencia de los genotipos porcinos selectos con el cerdo criollo, trae la pérdida de efectivos criollo puros como el peligro de extinción en el entorno rural, que por condiciones objetivas será a largo plazo. El coto porcino es una tecnología de desarrollo sostenible del cerdo criollo, lo cual conjuga su sostenibilidad en el medio y el desarrollo de buenas practicas para su bienestar.

#### **REFERENCIAS**

Caballero, G.R. 2007. Para encontrar la sostenibilidad. Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova". La Habana, pp

Castillo, A., Adaris, E., Pineda, E., Valdés J.R. y Velásquez, F. 2004. Algunas consideraciones acerca de la distribución poblacional de cerdo Criollo Cubano en Cuba. Revista Electrónica de Veterinaria (RedVet, España. ISSN 1695 7504), 5(7):

ENGP. 1999. Estimado de Crianza Porcina para los Centros Genéticos. Empresa Nacional Genética Porcina (ENGP). La Habana, pp 78

Pohlan, J., Borgman, J. y Leyva, A. 1995. Bainoa, un ejemplo para programas regionales de la agricultura sostenible en Centro América. Agrarwissenschaftlichen Verlag Shaker Aachen, pp 39

Santana, I., Antúnez, E., Reyes, Z., Hernández, G., Píres, R. y Bonar, L. 2008. Estimado de existencias de cerdos Criollo Cubano en el sector no especializado de la producción porcina entre los años 1999 y 2006. Informe Interno. Instituto de Investigaciones Porcinas. La Habana, pp 4

Velázquez, F. y Pohlan, J. 2001. El papel de la ganadería en sistemas orgánicos del trópico latinoamericano. In: La Fruticultura Orgánica en el Cauca, Colombia. Un Manual para el Campesino. Shaker Verlag Aachen, 2:55-67

Velázquez, F., Pérez, E., Vargas, J.C., Chacón, E., Delgado, J.V. y Barba, J. 2004a. Enfoque de innovación tecnológica para la conservación del cerdo Criollo Cubano y sus sistemas de explotación tradicional. Revista Electrónica de Veterinaria (RedVet, España. ISSN 1695 7504), 5(4):

Velázquez, F., Pérez, E., Barba, C., Delgado, J.V., Chacón, E., Barrera, H., Diéguez, F.J., Santana, I. 2004b. Biodiversidad porcina Iberoamericana. Caracterización y uso sustentables. Córdoba. Servicio de publicaciones. Universidad de Córdoba. Córdoba, p 161–171

Velázquez, F., Pike, R., Pérez, E., Acosta, A., Pascual, Y., Chacón, Aguilar, L.R. y Vargas, J.C. 2005. Metodología rápida de diagnóstico de problemas y estrategias de solución para la producción porcina convencional. In: Convención Universitaria. Versión electrónica en disco compacto, ISBN 959 16 0357 6.

Velázquez, F., Pike, R., Pérez, E., Acosta, A., Pascual. Y., Chacón, M., Aguilar, L.R. y Vargas, J.C. 2006. Herramientas participativas para el diagnóstico de la producción porcina no convencional de la crianza de traspatio familiar. In: Congreso de Agricultura en Ecosistemas Frágiles y Degradados. Bayamo. Versión electrónica disponible en disco compacto, ISBN 959 7189 06 2

Velázquez, F., Pike, R., Pérez, E., Acosta, A., Pascual, Y., Chacón, E. Aguilar, L.R. y Vargas, J.C. 2007. Sistema de herramientas para el diagnostico de la porcicultura no convencional en la crianza de traspatio familiar. Revista Computarizada de Producción Porcina, 14: