Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Raza bovina Senepol de Puerto Rico ya es una realidad [1]

Enviado el 1 junio 2015 - 12:18pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Contribución de CienciaPR:

No

Fuente Original:

El Nuevo Día [2]

Por:

Aurora Rivera Arguinzoni



Al igual que los puertorriqueños, la raza Senepol boricua es fruto de una mezcla de razas. (Nelson Reyes / Especial GFR Media)

Aguadilla - ¿Será posible que Puerto Rico produzca carne de res de la mejor calidad en el mundo, jugosa y baja en grasa a la vez?

Expertos en ciencia animal del Recinto de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR) no solo piensan que es posible, aseguran que ya es una realidad gracias al Proyecto de Ganado Bovino para Carne (PGBC) del Departamento de Ciencia Animal del RUM, que cuenta con un Centro de Mejoramiento Genético de Ganado Senepol (CMGGS). Allí se ha mejorado por

años una variedad de ganado introducida a Puerto Rico en 1983 escogiendo los ejemplares que mejores cualidades genéticas presenten según las características que se quieren mejorar.

Es decir, que aunque al picar, morder y saborear un jugoso pedazo de filete el consumidor no piense en eso ni remotamente, las moleculas genéticas de la res y sus predecesoras fueron cuidadosamente estudiadas y seleccionadas para dotarle de la carne más tierna y menos grasosa posible.

El Centro de Mejoramiento Genético de Ganado Senepol del RUM ya ha logrado registrar a más de 350 animales puros de esa raza criados en Finca Montaña, una propiedad de la UPR localizada en Aguadilla y dedicada a la preservación y el estudio de recursos como este ganado.

“Muchos de ellos están entre el tope, el 15% superior de los animales en su raza dentro de la Asociación de Productores de Ganado Senepol en el mundo”, afirmó el profesor Américo Casas, líder del proyecto. Y más de 1,500 ejemplares de esta y otrs razas considerados de alta genética han sido adquiridos por fincas locales en los últimos diez años.

¿Quieres saber más de esta raza suprema puertorriqueña?

Una mezcla

Al igual que los puertorriqueños, la raza Senepol boricua es fruto de una mezcla de razas.

”Surge de dos razas, el Red Poll, una raza doble propósito británica, clasificada como una raza maternal, y una raza llamada N’Dama. Maternal es que las características mejores de la raza se expresan en la hembra”, explicó Casas.

A principios del Siglo 20 comenzó a desarrollarse en la isla de Santa Cruz la raza de bobinos Senepol cruzando toros Red Poll con vacas N’Dama. La raza Red Poll procede de Inglaterra y se le conoce por ser una res buena para producción de carne y leche. Mientras, la N’Dama procede de Guinea y Sierra Leona; la raza produce poca leche, pero es resistente a infecciones con garrapatas, plagas, al calor y a condiciones inhóspitas.

En la década de 1980, la visión del fenecido doctor Danilo Cinazio Mujica, chileno que se radicó en Puerto Rico y desarrolló el proyecto junto a sus colegas del RUM, dio inicio a este proceso.

“Lo que hemos hecho a través de los años es coger ese Senepol con esas caracteríticas maternales e irlo mejorando en las otras características en las que no era tan bueno, que son las carcaterísticas paternales o de crecimiento. Y ahora tenemos un animal extremadamente balanceado, que muestra tanto sus características maternales y de rustcidad, pero además muestra una conformación cárnica y una adaptación. Usted va a ver unos toros extremadamente musculosos”, detalló Casas.

Pero el inicio del proceso para seleccionar qué animales mezclar según sus cualidades no tiene nada de rústico hoy día. El encargado de esa área es el genetista molecular Melvin Pagán.

La cienca detrás del filete

Ya no es necesario esperar que un becerro crezca para saber si será buen padrote, tampoco se pierde tiempo para determinar si una becerra será fecunda y buena productora de leche. Basta con extraerle una muestra de sangre a cada uno tan pronto nazcan y analizar su código genético para determinar si cuando desteten de su madre serán criados en Finca Montaña para carne o para reproducción (mayo es el mes de apareamiento), o si serán vendidos a agricultores locales. La técnica se denomina selección asistida por marcadores genéticos.

“Hemos estado trabajando a nivel del genoma identificando variantes en algunos genes que están asociados a terneza de la carne, a eficiencia de conversión, deposición de grasa intramuscular, hipertrofia muscular (cecimiento del músculo) para que desarrolle más carne, genes asociados a termotolerancia, a eficiencia reproductiva, resistencia a parásitos, una gama bien amplia de marcadores”, explicó Pagán.

“Como ya el genoma bovino ha sido extensamente estudiado seleccionamos genes candidatos cuya funsión fisiológica se conoce en otras especies y tratamos de identificar variación a nivel de la secuencia del gen que redunde en que unos animales sean más resistentes versus susceptible, más tiernos versus menos tiernos, con mayor tolerencia al calor versus menos tolerante, mayor tolerancia a parásitos, ambos extremos”, continuó ilustrando.

“¡Pero no hay nada transgénico!”, aclaró enfático el profesor Casas.

Recalcaron que lo que se hace es identificar las fortalezas o debilidades a las que se aspire (por jemplo: más carne y terneza con menos grasa), “y seleccionamos los animales en esa dirección, dependiendo cual sea el objetivo de selección, si es aumentar o disminuir una característica”.

“Ya no importamos animales Senepol, nosotros los estamos generando aquí, es genética desarrollada aquí por el Colegio de Ciencias Agrículas de la Universida de Puerto Rico”, destacó Casas.

“A nosotros nos compran animales ahora”, recalcó Latorre.

¿Cuán lejos han llegado o llegarán?

De Puerto Rico para el mundo

Los logros alcanzados por este equipo de científicos y ganaderos –Juan Román, René Juarbe, Ángel Valle, Anthony Rodríguez y Rafael Mercado, quienes hasta parteros de las reses son- han permitido que la criana de Finca Montaña ya sea reconocida internacionalmente.

“La primera exportación fue hacia República Dominicana hace como seis años (en 2008), 45 animales, y una reciente al estado de Florida (4 de mayo de 2014), cinco toros padrote. Ya esos toros que se exportaron son nacidos y criados aquí en la finca, ya no tienen una marca de donde vinieron, sino que estos toros que se exportaron en los registros aparece ‘CA’, Ciencias

Agrícolas, (criador) Universidad de Puerto Rico, que es lo bonito de esta exportación, son la genética producida en la finca para llevarla al mundo. La idea es que podamos colonizar esa genética en otros países. Siempre que se registre un hijo de ese animal va a aparecer en el pedigrí", apuntó el agrónomo Luis Añeses, zootecnista y administrador de Finca Montaña.

"Para que esto de pueda dar tenemos que tomar una data. Aquí los animales se identifican desde el primer día que nacen, se pesa el animal, la vaca, se identifica el becerro con un tatuaje que es el mismo número que eventualmente se va a registrar acá (en el certificado de nacimiento)", elaboró Añeses.

Por la calidad de la labor que se realiza en Fonca Montaña, en 2010 Cianzio Mujica recibió el premio Mario Gasperi como "Criador del Año" que otorga la Asociación de Criadores de Ganado Senepol.

Además de las exportaciones, cientos de bovinos del Proyecto de Ganado Bovino para Carne han sido comprados por ganaderos de todo Puerto Rico.

Esto hace que el proyecto sea uno autosustentable que promote ampliarse con un nuevo Centro de Biotecnología de Reproducción Asistida con potencial de vender semen y embriones. Si bien recibe aportaciones de la UPR por ser un proyecto académico, centro educativo y de investigación, el proyecto genera entre $100,000 y $125,000 al año en venta de animales.

Degustaciones y mercado

Pero no todo es ciencia molecular. La carne de Finca Montaña también es sometida al escrutinio de consumidores. Esa es la especialidad de la profesora de ciencia de la carne Aixa Rivera, colíder del proyecto. Ella tiene a cargo el Laboratorio de Manejo de Carne, donde se analiza la carne de los animales sacrificados para corroborar porciento de rendimiento y calidad de la carne.

"Ahí hacemos todo lo que es análisis nutricional, de caracteríticas de la carne de terneza, color, jugocidad, y tenemos personas que a veces participan en un panel probador para probar las carnes a ver si estan sueves, duras, si tienen algún sabor específico que no les agrade y tenemos unas tabulaciones", detalló.

Miden también un elemento importante para la salud: la cantidad de grasa en la carne. Además, se está elaborando el perfil de ácidos grasos, que incluye el colesterol.

"La carne que se produce aquí en promedio y en general a nivel comercial a través de Puerto Rico, por su manejo de alimentación a pastoreo o 'grass feed' es menos de 3% de grasa. Eso es excelente para aquellos que no quieren comer grasa. Comparado con la categoría 'select' de Estados Unidos, el que menos grasa tiene es 6% según los estándares del USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos)", reveló.

"Aun así tiene terneza la carne", aclaró Latorre.

"El objetivo es mejorar el mercado de la carne de Puerto Rico. Esta es una finca modelo (en la que se dan incluso seminarios)", agregó, por su parte, Casas.

Con el tiempo, otra de las metas de este proyecto es establecer un sistema de clasificación de calidad para la carne de res puertorriqueña.

“Para eso se nevesitan bases científicas. Necesitamos datos para establecer esas categorías. Ya estamos bastate adelantados y ya casi nos podemos aventurar a dar una recomendación de una clasificación básica preliminar en Puerto Rico”, adelantó Rivera.

Por lo pronto, quienes deseen comprar carne de res Senepol del RUM o participar en los ejercicios de degustación deben llamar al (787) 265-3854.

A otro nivel: reproducción asistida

La próxima etapa evolutiva del Proyecto de Ganado Bovino para Carne es colectar y vender semen, así como embriones de Ganado Senepol.

“Tenemos una oportunidad con estos animales de aumentar la exposición a lo largo y ancho de América, Europa si fuera necesario, los lugares que tengan climas parecidos a nosotros, que son muchos, o sea que tenemos unas oportunidades para poder expandir el ‘negocio’. Para eso el presidente de la Universidad (Uroyoan Walker Ramos) tiene en su plan de trabajo la creación del Centro de Biotecnología de Reproducción Asistida”, anunció Latorre.

“Esos toros que se llevaron a Estados Unidos los van a usar probablemente para extraerle el semen, congelarlo para utilizarlo en inseminación artificial. Aquí también se va a hacer. Aquí se va a ir más allá, se van a crear hasta embriones”, pronosticó.

Latorre ensalzó la localización estratégica de Finca Montaña, que tiene un centro de cuarentena y está sumamente cerca del Aeropuerto Rafael Hernández de Aguadilla. “Tenenos una posición privilegiada”, afirmó.

Pasado y futuro amenazados

Sin embargo, los trabajos de más de 30 años que han dado paso a estos logros y a nuevos planes en Finca Montaña estarían en peligro si se afecta de alguna manera su bioseguridad, una característica vital para las investigaciones, y que se debe a su estado de aislamiento.

Según denunciaron los entrevistados, encabezados por el rector del RUM, John Fernández Van Cleve, intereses públicos y privados quieren desarrollar proyectos en la finca de 1,076 cuerdas que tras ser abandonada por la Fuerza Aérea de Estados Unidos cuando dejó la Base Ramey, se ha convertido en reserva y pulmón verde de la zona. Hasta el 2011 los terrenos eran del Departamento de Educación de Estados Unidos que se los cedió en usufructo a la UPR para fines educativos.

“Hemos tenido presión fuerte de muchos políticos para todo lo que tiene que ver con desarrollo de la finca. Cuando teníamos el usufructo por el Departamento de Educación (federal), que fue por 30 años, desde el 80 hasta el 2011, estuvo protegido. Nadie se quería enfrentar al Departamento de Educación”, contextualizó el rector.

Entre las entidades públicas que quieren desarrollar proyectos en Finca Montaña figuran los municipios de Mayagüez y Aguadilla, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) y el Departamento de Transportación y Obras Públicas que considera construir en la finca un tramo del Corredor del Noroeste, una extension de la PR-22.

“Nosotros podemos hacer las exportaciones (de ganado criado en la finca según los parámetros del Centro de Mejoramiento Genético de Ganado Senepol) porque esto es un lugar aislado, tenemos una joya en ese aspecto, una protección que eso pondría en peligro y tiraría por el suelo un hato limpio. Dañaría la autosusutentabilidad del proyecto que hasta ahora estamos ampliando con el advenimiento del laboratorio (de reproducción asistida) que va a estar aquí, las ventajas que tenemos del centro de cuarentena, el aeropuerto (Rafael Hernández, que está al lado), todo eso se iría al piso”, advirtió Latorre.

“Tendríamos que irnos”, predijo, por su parte, Casas.

Tags:

- RUM [3]
- UPR [4]
- USDA [5]
- AAA [6]
- Ganado Senepol [7]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [8]
- Ciencias agrícolas y ambientales [9]
- K-12 [10]
- Subgraduados [11]
- Graduates [12]
- Postdocs [13]
- Facultad [14]
- Empresarios e Industria [15]
- Educadores [16]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/raza-bovina-senepol-de-puerto-rico-ya-es-una-realidad

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/raza-bovina-senepol-de-puerto-rico-ya-es-una-realidad [2] http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/razabovinasenepoldepuertoricoyaesunarealidad-2054348/ [3] https://www.cienciapr.org/es/tags/rum [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/upr [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/usda [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/aaa [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/ganado-senepol [8] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0 [9] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0 [10] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-

contenido/k-12-0 [11] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0 [12] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0 [13] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0 [14] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0 [15] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/industry-and-entrepreneurs-0 [16] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0