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

Las vacas pelonas puertorriqueñas: el ganado lechero que resiste las altas temperaturas [1]

Enviado el 13 diciembre 2023 - 10:06am

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

Calificación:

Contribución de CienciaPR:

No

Fuente Original:

El Nuevo Día [2]

Por:

Amanda Pérez Pintado

Las vacas pelonas portan un gen que resulta en el pelo corto, y esa característica les favorece en las condiciones climatológicas de Puerto Rico. (Suministrada)

Los animales portan un gen que resulta en pelo corto y se reproducen más rápido

Mientras las altas temperaturas **presentan un reto** [3]para la industria lechera alrededor del mundo, en Puerto Rico habita un animal que tolera mejor el calor y se reproduce más rápido comparado con otras razas bovinas: la vaca pelona [4].

Las vacas lecheras pelonas portan un gen que, como indica su nombre, resulta en pelo corto. Esto facilita el proceso de sudoración y permite que se adapten a temperaturas más altas [5], lo que representa una ventaja a medida que aumenta el clima global.

“A simple vista, las vas a ver con el pelo mucho más corto que las Holstein europeas, especialmente la cabeza”, explicó Guillermo Ortiz Colón [6], catedrático del Colegio de Ciencias Agrícolas del Recinto Universitario de Mayagüez [7] de la Universidad de Puerto Rico [8] (UPR). “En términos fisiológicos, soportan la radiación solar mejor que las vacas no pelonas”, abundó.

Las vacas lecheras llegaron a Puerto Rico en 1511 y, mientras pasaron los siglos, “se criollizaron”, indicó Ortiz Colón, pues los agricultores en el archipiélago seleccionaron los animales más tolerantes a las condiciones climáticas.

El gen Slick, responsable del pelo corto, se encuentra en distintas razas bovinas, apuntó Ortiz Colón, por lo que hay vacas Holstein –reconocibles por su pelaje blanco y negro– que lo llevan y criollas pelonas. En países como **Venezuela** [9] y **Colombia** [10], resaltó, también se puede encontrar ganado con pelo corto.

“Probablemente, hay otras cosas que todavía desconocemos, pero lo que sí se conoce es que esa característica de pelo corto es responsabilidad de un gen”, abundó Ortiz Colón.

Rápida reproducción

Las vacas pelonas, además, se reproducen “mucho más rápido que los animales europeos”, señaló el experto, que ha estudiado las razas bovinas de pelo corto desde 2007.

Un estudio publicado en la revista **Archivos Latinoamericanos de Producción Animal** [11] encontró que las vacas pelonas aparentan reproducirse mejor que las no pelonas bajo las condiciones calientes y húmedas de Puerto Rico.

En cuanto al intervalo entre partos, los investigadores hallaron que las vacas Holstein pelonas tienen una ventaja de casi dos meses comparadas con aquellas que no portan el gen. **Los autores propusieron que el gen de pelo corto “puede ser una estrategia adaptativa para apoyar una industria lechera eficiente en un clima global más cálido”.**

Asimismo, según Ortiz Colón, un experimento reciente realizado como parte de la tesis de maestría de una estudiante detectó que, en invierno, un 46% de las vacas no pelonas se preñaron, en comparación con un 71% de las vacas de pelo corto. En tanto, en primavera, ninguna vaca no pelona se preñó, mientras un 27% de las vacas pelonas se preñaron.

La reproducción de las vacas pelonas, a su vez, impacta la producción de leche, ya que deben parir para continuar produciendo el líquido. En el caso de las vacas pelonas, cuando comienza a bajar el pico de producción, ya están adelantadas en la próxima gestación.

“De manera indirecta, las vacas pelonas producen más leche que las vacas no pelonas, simplemente porque la reproducción es mejor”, precisó Ortiz Colón.

Clave para la seguridad alimentaria

Ante lo cambiante del clima global, contar con un animal como la vaca pelona, que ya está adaptada a las altas temperaturas, contribuye a la seguridad alimentaria del país, afirmó Ortiz Colón.

“En términos de seguridad alimentaria, que nosotros tengamos un animal que se pueda preñar dos meses más rápido que los animales europeos, por lo menos, nos da esos dos meses de juego”, señaló.

La habilidad reproductiva del animal, agregó, “nos puede dar una ventaja de que tengamos, quizás, algunas décadas adicionales para adaptarnos al **cambio climático** [12] manteniendo nuestra seguridad alimentaria”.

Una de las consecuencias asociadas con el cambio climático, **según científicos** [13], es un aumento en la frecuencia de las olas de calor, **lo que impactaría negativamente la producción lechera**. En concreto, el estrés por el calor afecta la fertilidad de las vacas y, a su vez, la producción de leche.

Ortiz Colón advirtió, sin embargo, que la vaca pelona “no es infalible”, pues la reproducción disminuye durante el verano. “Vamos a tener que integrar los sistemas silvopastoriles. Tener las vacas a cielo raso pastando va a tener que quedar en el pasado”, subrayó.

Puerto Rico importa un 85% de los alimentos que consume, y expertos han alertado que **el archipiélago está a la merced** [14] de los efectos del cambio climático en los países que le suplen alimentos.

“La leche es un componente bien importante en la seguridad alimentaria”, subrayó Ortiz Colón. “Es un recurso local. Producimos la leche fresca que consumimos. No podemos decir eso de ningún otro producto”.

Tags:

- cambio climático [15]
- seguridad alimentaria [16]
- vacas de Puerto Rico [17]
- la vaca peolona [18]
- ciencias agrícolas [19]
- Colegio de Ciencias Agrícolas [20]
- Recinto de Mayagüez [21]

Categorías de Contenido:

- Ciencias agrícolas y ambientales [22]

Categorias (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [23]
- Noticias CienciaPR [24]
- Biología [25]
- Ciencias terrestres y del espacio [26]
- Biología (superior) [27]
- Ciencias Biológicas (intermedia) [28]
- Ciencias terrestres y del Espacio (superior) [29]
- Text/HTML [30]
- Externo [31]
- Spanish [32]

- MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms [33]
- MS/HS. Human Impacts/Sustainability [34]
- MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems [35]
- MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution [36]
- MS/HS. Weather/Climate [37]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [38]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [39]
- Noticia [40]
- Educación formal [41]
- Educación no formal [42]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/vacas-pelonas-puertorriquenas-ganado-lechero-resiste-altas-temperaturas

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/vacas-pelonas-puertorriquenas-ganado-lechero-resiste-altas-temperaturas [2] https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/flora-fauna/notas/las-vacas-pelonas-puertorriquenas-el-ganado-lechero-que-resiste-las-altas-temperaturas/ [3] https://time.com/6227222/climate-change-impacting-global-dairy-supply/ [4] https://www.elnuevodia.com/opinion/punto-de-vista/la-importancia-de-la-vaca-pelona/ [5] https://global.upenn.edu/perryworldhouse/news/considering-dairy-cattle-susceptibilities-extreme-heat-and-assessment [6] https://www.uprm.edu/cian/dt_team/guillermo-ortiz-colon-ph-d/ [7] https://www.elnuevodia.com/topicos/upr-en-mayaguez/ [8] https://www.elnuevodia.com/topicos/universidad-de-puerto-rico/ [9] https://www.elnuevodia.com/topicos/venezuela/ [10] https://www.elnuevodia.com/topicos/colombia/ [11] https://ojs.alpa.uy/index.php/ojs_files/article/view/2817 [12] https://www.elnuevodia.com/topicos/cambio-climatico/ [13] https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2023.1198697/full [14] https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/cambio-climatico/notas/a-merced-del-cambio-climatico-la-seguridad-alimentaria-en-puerto-rico/ [15] https://www.cienciapr.org/es/tags/cambio-climatico [16] https://www.cienciapr.org/es/tags/seguridad-alimentaria [17] https://www.cienciapr.org/es/tags/vacas-de-puerto-rico [18] https://www.cienciapr.org/es/tags/la-vaca-peolona [19] https://www.cienciapr.org/es/tags/ciencias-agricolas [20] https://www.cienciapr.org/es/tags/colegio-de-ciencias-agricolas [21] https://www.cienciapr.org/es/tags/recinto-de-mayaguez [22] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0 [23] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo [24] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr [25] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia [26] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio [27] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior [28] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia [29] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior [30] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml [31] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo [32] https://www.cienciapr.org/es/taxonomy/term/32143 [33] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms [34] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability [35] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems [36] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationsevolution [37] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-weatherclimate [38] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori [39] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori [40] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia [41] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal [42] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal