

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



**El 30 por ciento de la masa ganadera del país está incluida en el Programa de Control Integral contra la Garrapata. La cifra pudiera aumentarse en el segundo semestre de 2018. Autor: Abel Rojas Barallobre Publicado: 13/10/2018 | 10:57 pm**

## **Gavac, ¿el fin de las garrapatas?**

Vacuna comercial desarrollada para el control del hectoparásito *Rhipicephalus microplus*, el de mayor incidencia en el ganado bovino, es cubana y muestra notables resultados después de 20 años de su aplicación

**Publicado: Sábado 13 octubre 2018 | 11:23:45 pm.**

**Publicado por: Aileen Infante Vigil-Escalera**

Solo entre 1991 y 1992 Cuba perdió más de 10 000 cabezas de ganado como consecuencia de las enfermedades causadas por la *Rhipicephalus microplus*, especie que representa el 84 por ciento de las garrapatas existentes en el país, según una encuesta realizada por el Laboratorio Nacional de Parasitología.

Este ectoparásito, con una incidencia directa en el peso de la masa vacuna —dos garrapatas disminuyen la ganancia en peso de un kilogramo por animal— causaba la muerte por anaplasmosis (anemia severa, abortos y alta mortalidad en el ganado vacuno) y babesiosis (estado febril y anemia hemolítica, similar a la malaria) de hasta tres animales por día, y provocaba cuantiosos gastos en productos químicos y antibióticos para tratar sus efectos.

Ante ese escenario, Cuba puso el desarrollo de la biotecnología en función de una solución. Fue así que nació el Gavac, contra ese tipo de ácaro, y que desde 1996 produce y comercializa el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB).

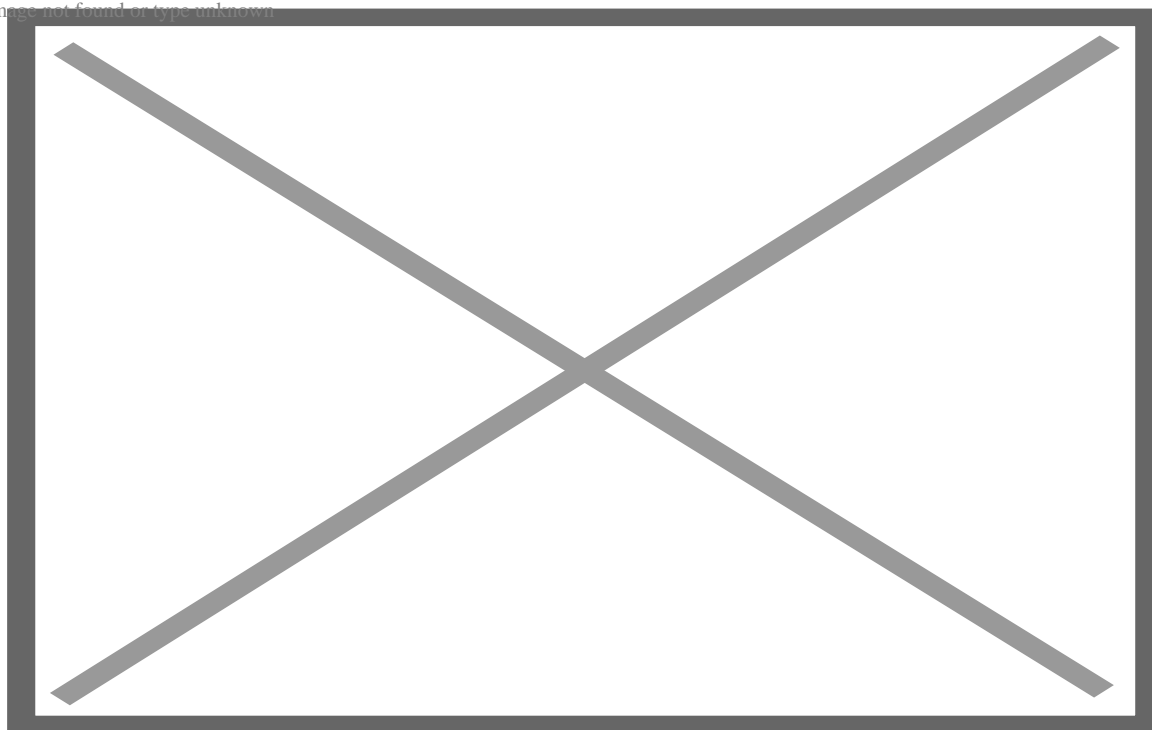
Según explicó a la prensa la máster en Ciencias Tatiana González Estévez, especialista del Departamento de Productos Estratégicos del CIGB, este inmunógeno, que ya acumula varios años de experiencia en el sector ganadero cubano, evita que las garrapatas no generen resistencia a este producto ni retrasen el tratamiento, como

sucede con la mayoría de los productos químicos utilizados en su control sanitario.

«Tras su administración, el antígeno presente en el producto es procesado por el sistema inmunológico del animal, y se forman los anticuerpos necesarios para que cuando las garrapatas se alimenten de esta sangre sufran lesiones irreversibles que destruyen su pared intestinal y su potencial reproductivo, generando un efecto acumulativo sobre las generaciones de parásitos, y la consecuente reducción paulatina de su población en los pastos y en la masa vacuna», dijo.

Gavac, agregó, también es amigable con el medio ambiente, resulta más eficaz a largo plazo a medida que pasen las generaciones de garrapatas y disminuye la contaminación residual en la leche, la carne, el agua y el pasto por el uso de garrapaticidas. Asimismo, baja la frecuencia de aplicación de antibióticos en los animales enfermos por hemoparásitos y las afecciones que causan las picaduras de las garrapatas en el cuero lo que impide su posterior uso en la talabartería y exportación.

Imagen: fundaciongavac.com



## **Bondades en el terreno**

Aun cuando la estrategia de trabajo para el control efectivo de la garrapata incluye diferentes tratamientos, la experiencia adquirida por quienes comenzaron desde bien temprano la aplicación del producto biotecnológico —e incluso quienes se han sumado recientemente a la experiencia—, hablan de un antes y un después del uso de Gavac en el ganado bovino.

Así lo aseguró el máster en Ciencias Jesús Alfonso Alfonso, médico principal de la Empresa Pecuaria Genética Matanzas. «En el año 1995, cuando la provincia comenzó a usar el inmunógeno de manera experimental en la granja Súper Vacas, las reses se bañaban cada 15 días, por el método químico tradicional para combatir estos parásitos, lo que se traducía en cuantiosos gastos por concepto de productos garrapaticidas, muchos de los cuales solo se adquirirían —y se adquieren aún— en el mercado internacional».

Hoy, cuando Gavac se aplica en un porcentaje elevado de la masa vacuna en el territorio, no solo hemos logrado un aumento del intervalo de baño de 153 días, sino también la disminución de los focos de hemoparásitos en la Empresa, lo que se traduce en menos infestación por garrapata y mejores rendimientos productivos del ganado.

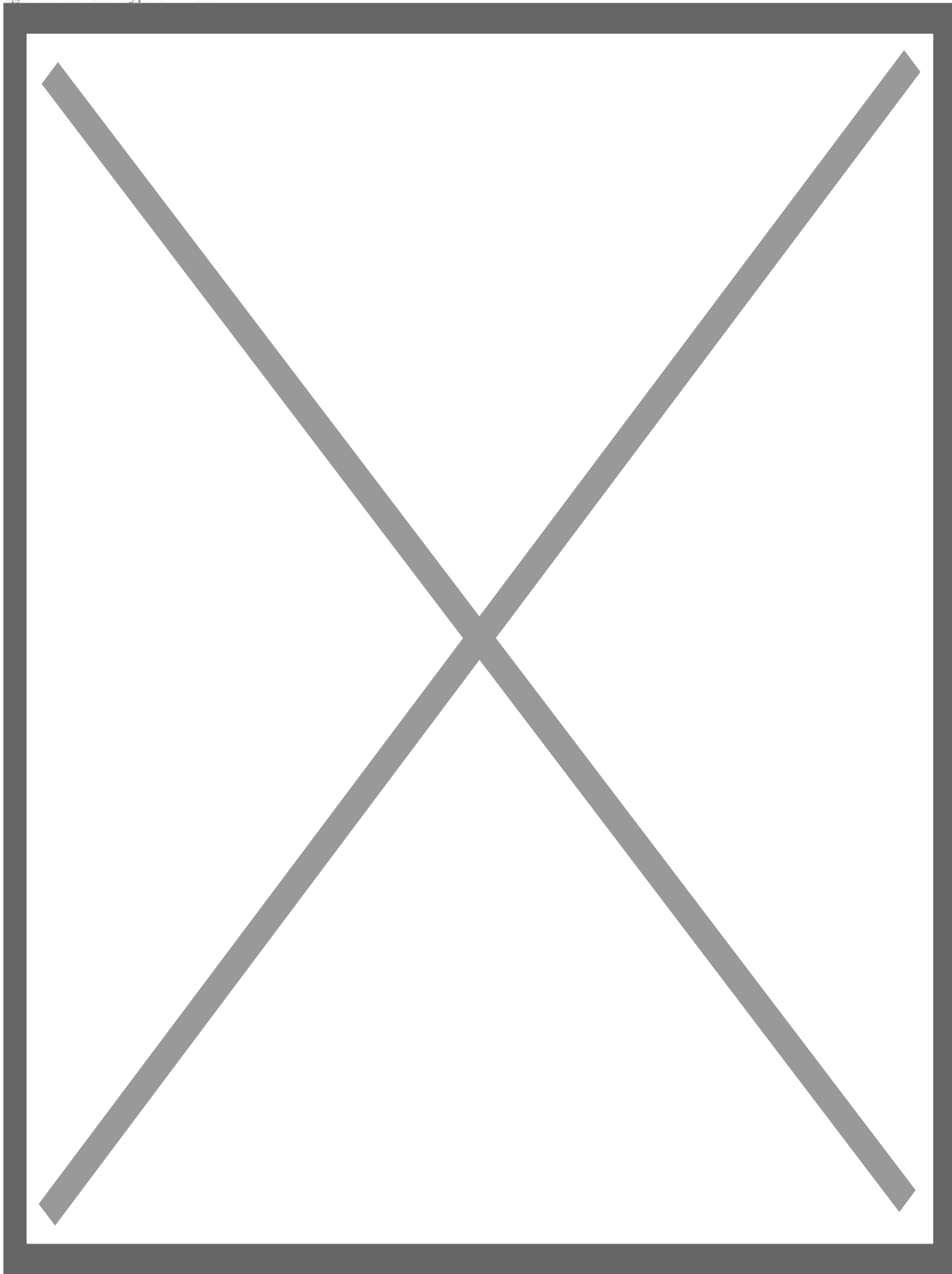
En este aspecto coincidió el médico veterinario Roymi Hernández Cuervo, jefe de la Dirección de Sanidad Animal (DSA) de la delegación de la Agricultura del territorio, para quien los resultados son frutos de un trabajo conjunto entre los especialistas del CIGB, el Labiofam, la DSA y la Delegación de la Agricultura.

Por su parte, Yadira Arrocha Bermúdez, presidenta desde hace diez años de la cooperativa de crédito y servicios (CCS) Rolando Valdivia, en Florida, Camagüey, se suma a quienes han podido comprobar en el terreno las bondades de la aplicación de Gavac en su masa ganadera. No en vano la suya se destaca entre las más experimentadas entidades del territorio agramontino.

Con 3 240 cabezas de ganado inmunizadas en su totalidad y catalogadas como de primera y segunda categoría, esta CCS produce hoy 6,4 litros de leche diarios por vaca, y constituye la mayor productora de queso del país, otro resultado, sin dudas, de la aplicación eficaz de la vacuna en todo su rebaño.

Y es que, si bien aún no es un beneficio estadísticamente probado, Jorge Luis Jiménez Delgado, director general de Ganadería del Ministerio de la Agricultura, aseguró a este diario que el uso de Gavac también se traduce en un incremento en los niveles productivos de leche y carne como resultado de un mayor confort en los animales. De ahí, la importancia de seguir consolidando su uso en todo el territorio nacional.

Image not found or type unknown



## **Programa de Control Integral VS. Garrapata**

Extender su aplicación por toda la Isla, o lo que resulta igual, lograr un control eficiente de este tipo de

ectoparásito es el objetivo principal del Programa de Control Integral contra la Garrapata (PCIG), un trabajo conjunto de la Dirección Nacional de Sanidad Animal, el Ministerio de la Agricultura y el CIGB.

Al frente del equipo de promoción del centro productor de Gavac, Tatiana González Estévez amplía que esta estrategia propone la aplicación en forma armónica y conjunta de todos los recursos disponibles y realizables dentro de un contexto de planificación técnica dirigida, con el propósito de mantener un nivel mínimo y económicamente admisible de garrapatas sobre el animal.

«Para ello se parte de inmunizar a todo el rebaño con Gavac, y los terneros, a partir de los 30 días de vida; bañar por intensidad de infestación (más de diez garrapatas por animal como promedio) con un garrapaticida eficaz; y registrar detalladamente todas las actividades relacionadas con el proceso».

Los resultados obtenidos hasta la fecha se evidenciaron en el 5to. Taller Nacional de Productos Estratégicos Agropecuarios, que a principios de septiembre reunió a médicos veterinarios productores y especialistas de las direcciones municipales y provinciales de Sanidad Animal de todo el país.

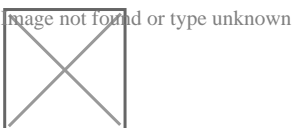
Según trascendió, hoy más del 30 por ciento de la masa ganadera del país está incluida en el PCIG; más de un millón de reses recibieron su primera dosis del inmunógeno en el primer semestre de 2018, como parte de la primera campaña de vacunación con este producto (mayo-junio). Esa cifra pudiera aumentarse para el segundo semestre, por la ya creciente demanda.

En opinión de los expertos, se evidencia un salto cuantitativo y cualitativo de esta estrategia, con respecto a lo logrado hasta finales de 2017, como resultado de la implementación del PCIG que tiene sus antecedentes en el Programa Nacional de Control de Garrapatas y Enfermedades Asociadas. Este último, desarrollado desde hace varios años en el país por la Dirección Nacional de Sanidad Animal, solo comprendía el trabajo con productos químicos.

Así lo hizo saber a nuestro diario el máster en Ciencias Manuel Peláez Reyes, jefe del departamento de Epizootiología de la Dirección Nacional de Sanidad Animal, quien aseguró que el control de este tipo de parásito es un problema histórico a escala mundial que solo puede solucionarse con la acción integrada.

«No basta con la aplicación del inmunógeno. Combatir este ácaro requiere conocerlo, dominar la tasa de infestación, trabajar las áreas donde se encuentra el ganado, rotar los animales, y el uso de los químicos cuando sean necesarios, a modo de trabajo complementario».

De nuestro lado, agregó, tenemos hoy lo que representa Gavac para el PCIG y, en consecuencia, por sus probados resultados, nuestra ley veterinaria incorporó su uso obligatorio. Hoy todo propietario de animales debe cumplir con los programas de prevención y control de enfermedades aprobados por el DSA.



## **Experiencia fuera de fronteras**

Mientras Cuba se encuentra inmersa en un programa de lucha contra el parásito y logra resultados sin precedentes en su control, Gavac cruza fronteras y gana cada día más prestigio a nivel internacional.

Lo confirma el Doctor en Ciencias Mario Pablo Estrada García, director de Investigaciones Agropecuarias del CIGB, quien informó a la prensa que en estos momentos se exporta a países como Nicaragua, México, Panamá, Colombia, Brasil y Venezuela, con excelentes resultados. «Solo en la hermana nación bolivariana, y durante el años 2016, se vacunaron 1,9 millones de animales en 18 estados y se redujo en un 83,7 por ciento el uso de químicos, y en un 81,5 por ciento el costo para el control de garrapatas».

Asimismo, agregó, se trabaja para extenderla a Costa Rica; existe un ensayo clínico en Australia, que está en fase inicial, y otro en Marruecos. Varias universidades norteamericanas también han expresado su interés de trabajar con nuestro inmunógeno, concluyó.

## Otros proyectos de la biotecnología agropecuaria

image not found or type unknown



### **Inmunizar los terneros a partir de los 30 días de vida forma parte de la estrategia de control del estoparásito.**

Dentro del CIGB, a la par de los productos e insumos médicos, existe una línea de proyectos de la biotecnología destinados al sector agropecuario que gozan de gran prestigio a nivel internacional. En intercambio con la prensa nacional, el Doctor en Ciencias Mario Pablo Estrada García, director de Investigaciones Agropecuarias del CIGB, explicó que entre los más destacados de esta rama se destacan:

- Cunvac: Vacuna contra la enfermedad hemorrágica de los conejos.
- Porvac: Vacuna contra la peste porcina clásica (primera vacuna de subunidad que confiere protección a los siete días después de esta única vacunación).
- Salvac: Vacuna contra la lisa del salmón.
- Soya tolerante a herbicida: Variedades RP5, CB2 y perlinegra de conjunto con el Instituto Nacional de Ciencia Animal (INCA) y el Instituto de Investigaciones de Granos.
- Maíz resistente a palomilla y tolerante a herbicida: Híbridos simples de eventos apilados con rendimiento en La Cuba y Cuba Soy.
- Enzimas industriales para la industria azucarera: inversata termoestable, dextranasa y levanasacarasa

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2018-10-13/gavac-el-fin-de-las-garrapatas>