

Kit Biogarrapaticidograma de Examina Controla

Herramienta clave para el **control** estratégico de **ectoparásitos** en Colombia



Fernando Hecney Sedano Ramírez
Especialista Técnico Salud Animal
Ourofino-colombia
fernando.sedano@ourofino.com



Uno de los mayores problemas de la ganadería colombiana es el alto nivel de infestación por *ectoparásitos* que sufre el ganado bovino durante todas sus etapas de vida lo cual genera importantes pérdidas económicas reflejadas en pérdida de peso diarias y baja producción de leche; además de ser un importante vector de enfermedades ocasionadas por parásitos intra-celulares de la sangre como babesiosis y anaplasmosis que causan fiebre, pérdida de apetito, anemia y, en caso grave, la muerte.

Desde el punto de vista epidemiológico, donde se conocen los ciclos de vida de los parásitos y se desarrollan los nichos ecológicos, así como la interacción con el medio ambiente de cada región, es donde podemos implementar nuevos programas estratégicos para su control como una fórmula novedosa mezclando dos principios activos que actúen de manera diferente en los parásitos.

El conocimiento del comportamiento de estos procesos de enfermedad permiten determinar la estrategia más eficiente para controlar los factores de riesgo dentro de un hato, siendo importante las acciones preventivas antes que las curativas, puesto que el uso incorrecto e indiscriminado de los insecticidas como tratamiento terapéutico ha generado resistencia en poblaciones de parásito, debido a los tratamientos mal aplicados, subdosificados, tamaño de la población de parásito y rotación inadecuada de los compuestos.

En la ganadería de *carne* la pérdida de peso por garrapatas (*Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus*) alcanzan 1.1 a 1.3 gramos/día (Jons-son 2006); ósea un animal con una infestación de 100 garrapatas adultas, perdería en el año alrededor de 50 kilos de peso.

En *lechería* el perjuicio de la garrapata estimada por (Rodríguez y Lerte 2013), indica que las pérdidas en

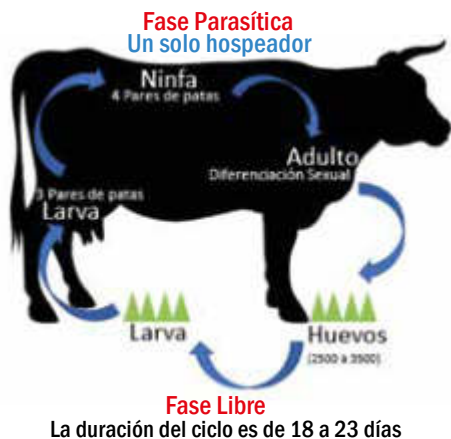
productividad debido a este parásito llegan a 90 litros/vaca/lactancia.

Ourofino como compañía ofrece todo el apoyo y soporte técnico que el ganadero necesita para obtener el máximo rendimiento de su producción, presentando el **Kit Biogarrapaticidograma de Examina Controla**, una herramienta única en el mercado colombiano, perteneciente al Programa de Sanidad Animal Examina.

A través de una práctica muy simple que se realiza en la propia hacienda, el **Kit** permite en cuatro puntos o pasos comprobar:

- El nivel de infestación del ganado,
- Seleccionar las mejores soluciones y los mejores protocolos contra las garrapatas (Test de Inmersión de adultos)
- Superar el cada vez más frecuente fenómeno de la resistencia clínica de las plagas.
- Calidad, productividad y rentabilidad para la ganadería de manera realmente asertiva y eficaz.

Ciclo de vida de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*



Imágenes cortesía: Ourofino
Fuente: Fernando Sedano

Aspectos más importantes del desarrollo del Kit Biogarrapaticidogra

¿Cómo realizarlo?

Evaluar el desafío de la propiedad, indicar cuáles fueron los últimos productos utilizados en los tratamientos y cuándo fueron realizados. **NOTA:** antes de la realización del biogarrapaticidograma son necesarios por lo menos 30 días de descanso después del último tratamiento con garrapaticidas de contacto (*productos para pulverización y/o baños de inmersión*) o 50 días para productos pour on o inyectables.

Evaluar aproximadamente entre 10 a 20 animales y seleccionar aquellos que contienen una cantidad representativa de teleóginas. Separar para la prueba aproximadamente 50 teleóginas saludables con tamaño promedio de 8 mm y acondicionarlas en los frascos recolectores para ser bañadas.

Calidad del agua

Evaluar el pH del agua. El pH deseable para la mejor acción de *Impacto Pulverización* debe estar ubicado entre los valores de 5 a 7,5 (*siendo 6,5 el pH ideal*). Cuando el pH no esté dentro de las recomendaciones para el producto elegido, se debe utilizar inmediatamente la solución preparada para corregir el pH de agua. El producto reconstituido fuera de los estándares de pH pierde rápidamente su estabilidad.

Bañar las garrapatas

Sumergir durante 5 minutos aproximadamente 20 de las teleóginas (>8 mm) seleccionadas anteriormente; después tamizar las teleóginas inmersas para remover el producto; colocar el tamiz con las teleóginas recuperadas de la inmersión sobre una toalla de papel a fin de remover el exceso de humedad; después pegar las teleóginas con el vientre hacia arriba sobre la cinta doble cara, alternando las posiciones de las piezas bucales (↑↓↑↓↑↓↑↓). Es ideal que se coloquen por lo menos 10 teleóginas por placa de Petri.



Imagen cortesía: Ourofino

Observaciones importantes



Imagen cortesía: Ourofino

Después de 14 días, se puede efectuar la evaluación del resultado. Cuando se verifica la placa con el grupo "Control" se puede observar que la mayoría de las hembras sumergidas en el agua puso gran cantidad de huevos marrones, brillantes y adheridos unos a los otros.

En cuanto a las otras placas, cuatro situaciones podrán ocurrir:

Situación 1: la mayoría de las hembras estarán muertas antes de iniciar la puesta de los huevos o bien habrán puesto pocos huevos de coloración oscura, secos, separados los unos de los otros y de ellos no nacerán larvas. En este caso habrá ocurrido una gran inhibición en la puesta de huevos y este resultado indicará la eficacia del producto es de excelente control contra las garrapatas de la finca, con un porcentaje de control superior al 95% aproximándose al 100%.

Examina controla

Para la prueba, seleccionar las garrapatas con tamaño > 8mm	Carga	Formas jóvenes < 4,5 mm	Teleóginas > 4,5 mm
	Alta	Gran cantidad	Gran cantidad
	Media	Media Cantidad	Pequeña cantidad
Baja	Poca cantidad	Ausente o Insignificante	

Infestación por garrapatas	Límite en ganado de leche	Límite en ganado de carne
	10 – 15 teleóginas	15 – 30 teleóginas

8 mm

Fuente: Fernando Sedano



Eficacia visual aproximada: 95%.



Eficacia visual aproximada: 100%.

Imagen cortesía: Ourofino

Situación 2: la mayor parte de las hembras muertas, con la presencia de una cantidad significativa de huevos, pero un poco inferior en comparación con el grupo "Control", que tiene huevos de coloración marrón, brillantes y adheridos los unos a los otros. Se presenta una inhibición en la puesta de huevos de aproximadamente 80% al 95% y este resultado indicará la eficacia del producto y su porcentaje estará en un valor superior al 80% e inferior al 95%.



Imagen cortesía: Ourofino

Situación 3: la mayor parte de las hembras estarán muertas, con la presencia de una cantidad significativa de huevos brillantes y aglomerados, en una proporción de puesta de huevos entre el 50% y el 80% cuando se compara con el grupo "Control". Este resultado indicará una ineficacia del producto y presencia de resistencia y el porcentaje de eficacia estará entre 50% y 80%.



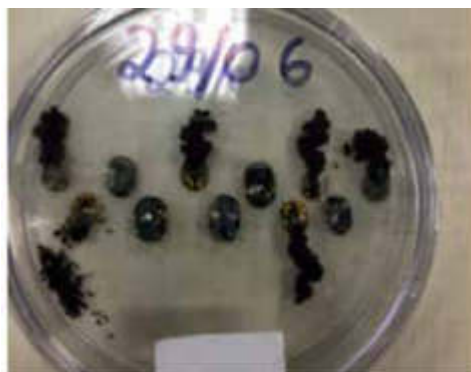
Imagen cortesía: Ourofino

Situación 4: la mayor parte de las hembras estarán muertas y tuvieron puesta de huevos en cantidades similares a la puesta de las hembras del grupo "Control" (*sumergidas en agua*). Este resultado indicará la ineficacia del producto y la presencia de resistencia de las garrapatas de la finca al producto de prueba. En este caso, el porcentaje de eficacia estará en un valor inferior a 50%.

Según los resultados seleccionaremos el producto más eficaz para el control contra las garrapatas en la hacienda. Es muy importante seguir correctamente las recomendaciones del laboratorio fabricante aplicando adecuadamente el producto; así como es

fundamental proponer la implantación del manejo táctico, estratégico e integrado de garrapatas sobre la base del límite de infestación, resistencia y genética de los animales y estrategias de control durante el manejo de rotación de pastos, teniendo en cuenta la dinámica poblacional de las garrapatas en la región evaluada, la especie de garrapata presente y otros ectoparásitos.

Ourofino está comprometido con promover el desarrollo y crecimiento sostenible de una nueva generación de la salud animal, inspirando y creando soluciones integrales en pro de las necesidades de nuestro entorno. **6**



Eficacia visual aproximada: 50% a 80%.



Eficacia visual aproximada: 50% a 80%.