



## Cuidá lo que tenemos

## Plan de sensibilización y extensión en control de garrapata y tristeza parasitaria



### ¿Por qué es importante controlar la garrapata?

- En nuestro país la garrapata *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* y las enfermedades transmitidas por este parásito (tristeza parasitaria) provocan pérdidas de alrededor de los 32,8 millones de dólares anuales.
- Se estima que un productor con 300 bovinos, realizando entre 8 y 9 tratamientos anuales (U\$D 1/bovino/tratamiento), tiene un costo aproximado de U\$D 2500/año, sin contar los costos que genera la mortandad de animales por tristeza parasitaria ni las pérdidas que pueden ser determinadas por la presencia de residuos de garrapaticidas en la carne.
- Con un control adecuado de esta parasitosis, los tratamientos a realizar disminuirían notablemente los costos y las posibilidades de presencia de residuos.

En Uruguay decimos **Si** al uso responsable de los productos veterinarios



## Cuidá lo que tenemos

### ¿Cuál es el ciclo de la garrapata y qué medidas debemos tomar?

Las garrapatas tienen un ciclo parasitario (sobre el bovino) y otro no parasitario (en la pastura) (Figura 1).

#### Ciclo parasitario

El ciclo parasitario dura 21 días, comienza con una larva y termina con una hembra adulta ingurgitada (teleogina) (Figura 2). Esta hembra cae al suelo, pone cerca de 2000 huevos y muere. Los huevos dan comienzo al ciclo no parasitario en el pasto que puede durar de 2 a 10 meses (dependiendo del clima), produciendo larvas que van a subir a las vacas. Estas pueden ser portadoras de la enfermedad "Tristeza parasitaria".

La carga de garrapatas varía mucho según los años, el clima y la eficacia del control, esto condiciona la aparición de tristeza parasitaria.

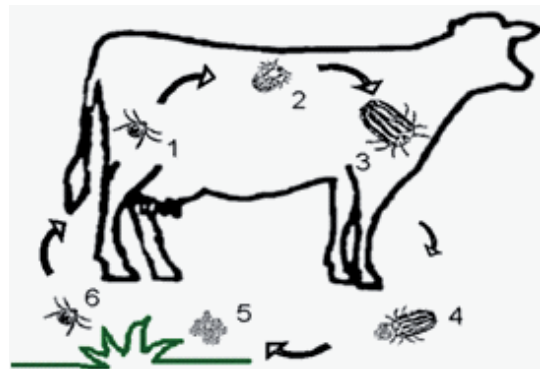


Figura 1

Aunque las muertes son lo más llamativo, las principales pérdidas suelen ser ocultas. Animales infestados sin síntomas aparentes, tienen ganancias de peso muy inferiores a animales sanos en las mismas condiciones.

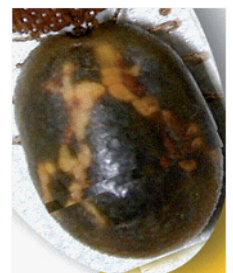


Figura 2

**A nivel nacional la tristeza parasitaria produce pérdidas en torno a los 14 millones de dólares anuales, por disminución de la ganancia de peso, tratamientos y muertes.**

## Generaciones de garrapatas y tratamiento generacional

El ciclo parasitario y el no parasitario conforman una generación de garrapatas. En Uruguay ocurren, en promedio, 3 generaciones de garrapata por año. La primera generación (G1- Figura 3) ocurre de agosto a noviembre, la segunda (G2) de diciembre a febrero y la tercera (G3) de marzo a mayo.

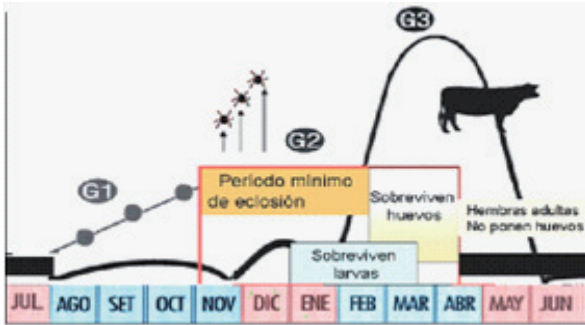


Figura 3

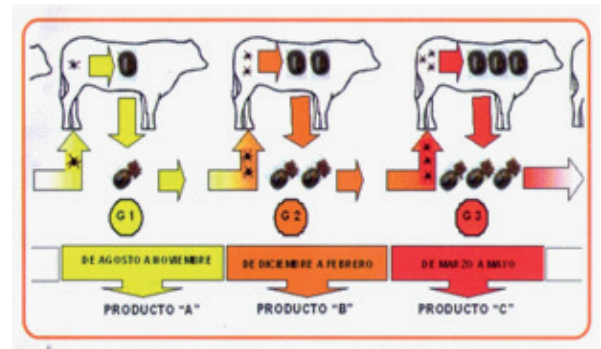


Figura 4

El tratamiento generacional consiste en tratar cada generación de garrapatas con un producto químico diferente, como forma de cuidar la eficiencia del producto (Figura 4).

## ¿Qué es la resistencia?

Es la capacidad que adquiere un porcentaje de individuos en una población de garrapatas, de sobrevivir al tratamiento con un determinado garrapaticida.

El desarrollo de resistencia a uno o más productos químicos es el principal problema para el control de la garrapata.

La resistencia ocurre en una población de garrapatas cuando se usa repetidamente la misma droga o cuando no se usa la dosis correcta. Por estas razones es necesario realizar una prueba de resistencia (perfil de sensibilidad) cuando existen sospechas de la misma.

Para esto se deben coleccionar aproximadamente 100 teleoginas de varios animales y mandarlas al DILAVE de Montevideo (Tel 2220 4000 Interno 152126 o 152129). Con el resultado de la prueba será posible determinar cuáles son los productos químicos efectivos para realizar el tratamiento generacional.



## Garrapaticidas

---

A pesar de los numerosos productos comerciales disponibles para el control de la garrapata, los garrapaticidas pertenecen solamente a 6 grupos químicos: 1) organofosforados (ethion); 2) piretroides sintéticos (cypermctrina, flumetrina, alfacipermetrina); 3) amidinas (amitraz); 4) fluazuron; 5) fipronil; y 6) lactonas macrocíclicas (ivermectina, doramectina, moxidectin, eprinomectina, abamectina ).

Actualmente el organofosforado se utiliza en mezclas con piretroides sintéticos (cipermetrina + ethion).

Cuando elegimos un garrapaticida para tratar el ganado, lo debemos hacer en base al grupo químico al que pertenece y no a la marca comercial, pues garrapaticidas con el mismo grupo químico son producidos con diferentes nombres, por distintos fabricantes.

Siempre hay que leer los prospectos y seguir las indicaciones de los fabricantes utilizando las dosis recomendadas y las practicas correctas de aplicación (un mismo principio activo puede ser utilizado en distintas parasitosis). Utilice siempre los productos registrados en el M.G.A.P.

## Control o erradicación

---

**Para saber si su establecimiento se encuentra en una zona Libre o de Control o si su predio es de alto riesgo para garrapata, diríjase a los Servicios Ganaderos de su zona.**

Si se encuentra en una zona de libre realice un Plan de saneamiento para erradicar la garrapata.

Si se encuentra en la zona de control deberá realizar tratamientos para disminuir la incidencia de la parasitosis.

**Asesórese con su veterinario de confianza.**

### Control

---

Para disminuir la incidencia del parasito, la frecuencia de aplicación es menor, realizándose 1 o 2 tratamientos por generación de garrapatas. Son tratamientos estratégicos.

Erradicación: Si su establecimiento se encuentra en una zona libre o presenta garrapatas multi-resistentes (resistentes a más de un garrapaticida), por la ley vigente deberán desarrollar un plan de erradicación. Se debe establecer un plan con metas definidas (ej: erradicación en 2 años), para lo cual es necesario manejar una gran cantidad de información (química, biológica, ambiental, económica, etc.) que solo un veterinario es capaz de integrar.

En cada generación de garrapata la frecuencia de los tratamientos acaricidas debe realizarse de acuerdo al producto utilizado según consta en la etiqueta del envase, se considera erradicado cuando transcurren al menos 10 meses sin presencia de garrapata y sin tratamiento.

Cuando el objetivo es erradicar la garrapata de un predio hay que realizar tratamientos supresivos, repetidos cada 21-45 días, dependiendo del grupo químico utilizado evitando que las teleoginas caigan al suelo y desoven. El período entre tratamientos depende del período residual del garrapaticida: 21 días para el amitraz, mezclas de organofosforados con piretroides y lactonas macrocíclicas 1%; 35 días para el fluazuron y fipronil; y 45 días para las lactonas macrocíclicas 3,15%.



Tanto para los predios de alto riesgo de la zona de Control o de la zona libre es necesaria la asistencia técnica de un veterinario de libre ejercicio (VLE) que elabore un Plan sanitario y lo realice en acuerdo con los Servicios Oficiales.

## Puntos importantes para controlar la garrapata

---

### a) Caracterización del Predio

1. Cuando hay sospechas de resistencia se debe conocer el resultado de la prueba de resistencia (para saber a qué productos son resistentes y a cual no) en el establecimiento y utilizar los eficaces.
2. Realizar el diagnostico de hemoparásitos “tristeza parasitaria”. Es una enfermedad producida por hematozoarios (*Babesia bigemina*, *Babesia bovis* y *Anaplasma marginale*) transmitidos por la garrapata. Se caracteriza por fiebre, anemia, ictericia, sintomatología nerviosa y alta mortalidad. Se sugiere sangrar las categorías adultos y terneros para saber cuál es la situación de riesgo antes de empezar los planes de saneamiento.
3. Si su establecimiento se encuentra en una zona de Control (con presencia de garrapata) y no es de “alto riesgo” se podrá definir según la carga de garrapatas si se realiza o no el tratamiento. A modo de ejemplo, con el asesoramiento de un veterinario se puede ir monitoreando mensualmente a un grupo de animales centinelas (10 - identificados) y según la carga parasitaria y el momento de año se determine realizar o no el tratamiento.

**b) Siempre desarrollar un plan de tratamiento generacional**, utilizando un producto químico diferente para cada generación de garrapatas (Figura 4).

Se debería dar el primer tratamiento antes de que caiga las primeras teleoginas (generalmente la primera quincena de agosto de cada año). Como es invierno recomendamos usar un garrapaticida de aplicación dorsal (pouron) o inyectable.

### c) Vacunación contra tristeza parasitaria.

En el caso de riesgo epidemiológico se recomienda realizar la vacunación de todos los terneros menores de 1 año. La inmunidad permanece de por vida. No es necesario revacunar. Consulte a su veterinario de confianza.



## Medidas complementarias de manejo para control y erradicación

---

- **En Pasturas:** Cualquier medida de manejo que haga que las pasturas permanezcan largos periodos sin pastoreo de bovinos y/o que hayan sido sometidas a técnicas agrícolas que eliminan o comprometen la sobrevivencia de las larvas son eficientes para el control:
  1. Utilización de áreas de rastrojo o praderas nuevas con bovinos sin garrapata.
  2. Utilización de praderas con antecedentes para producción de heno.
  3. Utilización de razas de bovinos más resistentes (cebuinas o Jersey).
  4. Utilización de pastoreo alternado de bovinos con ovinos.

## Residuos químicos en las carnes

**Uno de los requisitos para que Uruguay mantenga sus mercados internacionales, es mantener la inocuidad de sus alimentos.**

Se destaca el reciente rechazo de varios contenedores exportados a Estados Unidos por la presencia de Ethion, lo que determinó que el MGAP suspendiese la venta de este producto.

**Es imprescindible respetar los períodos de espera sugeridos por el fabricante a la dosis recomendada para cada problema sanitario.**

- Registre en la planilla de control sanitario la fecha de aplicación de los tratamientos, de modo de poder verificar este punto antes de embarcar los ganados a frigorífico.
- Si Ud. tiene animales con garrapata a la hora de embarcar NO realice tratamiento y debe acompañar a la Guía de propiedad y tránsito el formulario de comunicación del veterinario donde conste la parasitosis.

Como la mosca de los cuernos (*Haematobia irritans*) no es un problema grave para la producción de carne y se considera que infestaciones menores a 200 moscas por animal no generan pérdidas productivas se debe evaluar bien cuando realizar el tratamiento para la mosca de los cuernos y tener en cuenta los tiempo de espera.

No se debe aplicar insecticidas a los ganados que se envían a faena.



### Recuerde:

**Tenga en cuenta que los movimiento de campo a campo, hacia concentraciones de animales, exposiciones y locales ferias deben ir LIBRES de garrapata viva o muerta.**

**No realice tratamientos con productos sin respetar los tiempos de espera.**