



MAXIMUS Z GARRAPATICIDA



FLUAZURÓN 12,5% + IVERMECTINA 3.15%

EFFECTO TUMBADOR Y PODER RESIDUAL

productos elaborados en **Uruguay**

www.laboratorioscherryvenezuela.com

MAXIMUS Z

Producto garrapaticida con rápida acción de volteo y eficiencia residual.

COMPOSICIÓN: Cada 100 ml contiene:

Fluazurón	12,5 g.
Ivermectina	3,15 g.
Excipientes c.s.p.	100 ml.

INDICACIONES

Tratamiento y control de parásitos internos y externos en bovinos, tales como: nematodos, bernes, piojos, ácaros y garrapatas; en estas últimas, con rápida acción de volteo y poder residual.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Subcutánea, por detrás de la paleta.

Tomando las medidas de asepsia indicadas para aplicar inyectables.

1 ml por cada 50 kg de peso equivalente a 630 mcg. de **Ivermectina** por kg de peso vivo.
2,5 mg de **Fluazurón** por kg de peso vivo.



Fluazurón 12,5% + Ivermectina 3.15%



Contraindicación:

No administrar en vacas en lactación cuya leche se destine al consumo humano.



DESTINADO
A BOVINOS



MAXIMUS Z Solución Inyectable • Garrapaticida



»» *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*

»» **Modo Curativo o Terapéutico:**

Después del tratamiento, las garrapatas inmaduras y adultas que hay sobre el animal, seguirán en él hasta colmarse de sangre.

Después esas garrapatas adultas, una vez repletas de sangre y afectadas por el **Fluazurón** caerán al suelo, pero no pondrán huevos o estos no eclosionarán.

La larva y la ninfa afectadas con el **Fluazurón** al proceder a mudar el exoesqueleto morirán sobre el hospedador y no habrán más garrapatas adultas repletas sobre el mismo.

Desde el tratamiento hasta que caen las últimas garrapatas adultas repletas (teleogina) pueden pasar de 2 a 3 semanas hasta que el animal quede libre de garrapatas, según el clima, raza, infestación de los potreros y otros factores.



 SOLUCIÓN
INYECTABLE



MAXIMUS Z Solución Inyectable • Garrapaticida



Modo Preventivo o Profiláctico:

Al inicio de la temporada, antes de que se vean las primeras hembras repletas, logrando así un mayor impacto sobre la población de garrapatas en el pasto de los potreros (menor infestación de potreros) y esto conlleva a mantener el ganado libre de garrapatas adultas.

En ganado de engorde cebuino o cruzado con dos o tres tratamientos puede bastar para mantener al ganado libre de garrapatas durante toda la temporada de garrapatas.

En ganado europeo de engorde serán necesarios de 3 a 5 tratamientos para mantener libre de garrapatas a los animales durante toda la temporada dependiendo del clima, nivel de infestación o reto ambiental, el tipo de ganado, etc.





»» ***Amblyomma ssp. cajennense, longirostre, ovale...***

»» **Acción en el Ciclo Biológico:**

Larvas y ninfas afectadas por el **Fluazurón** caerán al suelo y perecerán sin mudar a adultas.

Las garrapatas adultas sobre la res se colmarán de sangre, caerán repletas al suelo, pero no pondrán huevos y éstos no eclosionarán.

»» **Gran Diferencia del *Rhipicephalus*:**

Que en los pastos infestados de *Amblyomma* hay larvas, ninfas y adultos hambrientos buscando una res que infestar, y no solo larvas, como en *R. microplus*.

Y las larvas, ninfas y los adultos de *Amblyomma* en los pastos (que el ganadero no puede ver) continuarán subiéndose al ganado aunque esté tratado con **Fluazurón**.





» MODO PREVENTIVO o PROFILÁCTICO:

» Según la región, hay épocas del año en las que predominan las larvas, las ninfas, los adultos.

El tratamiento contra garrapatas de más de un hospedador tiene sentido durante la temporada en que predominan las **larvas**; o al límite, las ninfas, pues como estas perecerán durante la siguiente muda, se interrumpe el ciclo.

O sea que, contra *Amblyomma* y otras garrapatas de más de un hospedador, no funciona el tratamiento curativo, es **imperativo el tratamiento preventivo**; es decir, tratar el ganado con **Fluazurón** al **inicio de la temporada** de garrapatas, cuando hay sólo o mayormente larvas que apenas “se ven”.

Éstas infestarán al ganado, pero no mudarán a ninfas, **se interrumpe el ciclo** y se controla la población en los pastos.





» IVERMECTINA Mecanismo de Acción:

» Lactona macrocíclica, estimula la descarga del ácido gama amino butírico (GABA) en terminaciones nerviosas, inhibiendo la neurotransmisión, causando parálisis y muerte del parásito.

- Efecto similar a los macrólidos, pero esta no posee actividad antibacteriana.
- La actividad depende de su efecto sobre los canales de iones en la membrana celular, y se une con gran afinidad por los canales regulados por glutamato en células nerviosas y musculares, produciendo un aumento de la permeabilidad de la membrana celular a los iones de cloro, causando un efecto de parálisis y muerte del parásito.
- La **Ivermectina** interactúa con otros canales de cloro regulados por el ácido gama amino butírico (GABA).
- Una vez unida y presente en los nervios y en células musculares, causa parálisis en faringe, muscular y muerte de los parásitos por asfixia e inanición (paralizando nematodos y artrópodos).
- La falta de receptores con alta afinidad para las avermectinas en cestodos y tremátodos puede explicar por qué estos helmintos no son sensibles.



» ENSAYO de EFICACIA a CAMPO

» DESARROLLO de la PRUEBA - Febrero / Mayo 2012 - Dr. Abdel

- Se compararon **3 formulaciones diferentes**, de composición y características similares:
GRUPO 1 = Fluazurón 12,5% + Ivermectina 1% inyectable (OTRA MARCA COMERCIAL).
GRUPO 2 = Fluazurón 12,5% + Ivermectina 3,15% inyectable (**MAXIMUS Z**).
GRUPO 3 = Fluazurón 12,5% + Ivermectina 1% inyectable (OTRA MARCA COMERCIAL).
- Los ensayos se desarrollaron en **3 Establecimientos Agropecuarios del Este de Uruguay**, con distintas categorías:
 - **“DELGADO”** = 26 terneros Hereford y cruce – con igual infestación de garrapatas y muestras p/h.p.g. repartidos en:
 - GRUPO 1** conformado por 12 animales.
 - GRUPO 3** conformado por 12 animales y
 - GRUPO CONTROL** conformado por 2 animales.
 - **“RIET 1”** = 28 vaquillonas Holstein – igual peso y repartidos de la siguiente manera:
 - GRUPO 1** conformado por 8 animales.
 - GRUPO 2** conformado por 8 animales.
 - GRUPO 3** conformado por 8 animales.
 - GRUPO CONTROL** conformado por 4 animales.
 - **“RIET 2”** = 15 vacas de cruce carnífera – repartidos de la siguiente manera:
 - GRUPO 2** conformado por 7 animales.
 - GRUPO 3** conformado por 6 animales.
 - GRUPO CONTROL** conformado por 2 animales.
- Se trataron los animales por peso individual y según dosis recomendada en el **Día 0**, y se realizó el control visual los **Días 4, 6, 11, 18, 23, 30, 37, 43, 50, 57 y 64** post-dosificación.
Se cuantificaron garrapatas que superaban 5 mm, a nivel de base de cola, entrepierna, ubre, vientre, cuello, hocico y orejas.
Se retiraron los parásitos (con cabeza) y se mantuvieron en estufa a 27 grados, para estudiar postura de huevos y eclosión larvaria.
- En **“DELGADO”** se suspendió la prueba el **Día 30**, porque se recuperaban muchas garrapatas con más de 8 mm (teleogina).



» ENSAYO de EFICACIA a CAMPO

» Desarrollo del ensayo - Febrero / Mayo 2012- Dr. Abdel

“DELGADO” = al **Día 0** tenía promedio 281 garrapatas / animal (alta infestación) en:

GRUPO 1
GRUPO 3

GRUPO CONTROL 300 garrapatas / animal.

“RIET 1” = al **Día 0** tenía promedio 17 garrapatas / animal (baja infestación) en:

GRUPO 1
GRUPO 2
GRUPO 3

GRUPO CONTROL 20 garrapatas / animal.

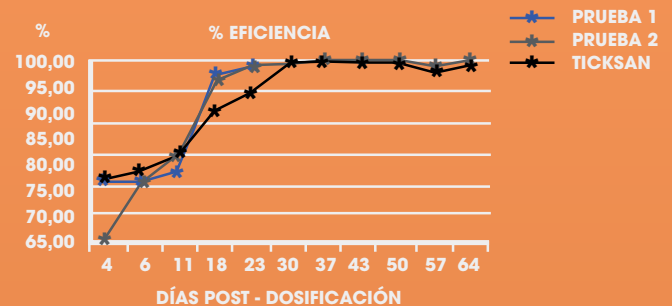
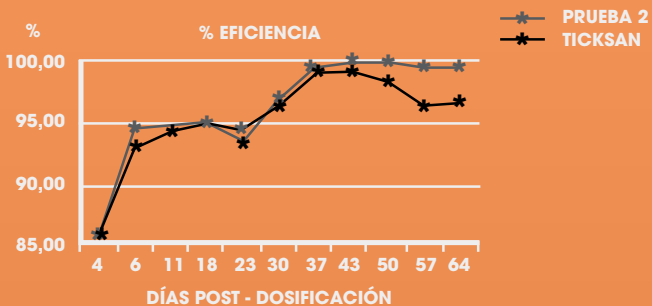
- Se encontraron garrapatas hasta el **Día 23** inclusive, pero ninguna superaba los 6 mm. Algunas pusieron huevos de los cuales no salieron larvas (no eclosionarán). Desde el **Día 30** al final, no se vieron garrapatas.

“RIET 2” = al **Día 0** había promedio 179 garrapatas / animal (moderada infestación) en:

GRUPO 2
GRUPO 3

GRUPO CONTROL 125 garrapatas / animal.

- Nunca se encontraron garrapatas adultas (teleoginas), no había mayores de 8 mm. Se encontraron muertas o secas, y las que se cultivaron, pusieron pocos huevos y nunca eclosionaron larvas de los mismos, salvo en 2 animales:
GRUPO 3 al **Día 64** con 80% de infestación.



Rápida Acción de Volteo



con Eficacia Residual



MAXIMUS Z Solución Inyectable • Garrapaticida

» ENSAYO de EFICACIA a CAMPO

» CONCLUSIONES de la PRUEBA - Febrero / Mayo 2012 - Dr. Abdel

- Los resultados obtenidos, hacen pensar que los productos probados no controlan en su totalidad la población de *Rhipicephalus microplus* en los primeros días, más evidente en el establecimiento **"DELGADO"** (productos 1 y 3).
- En algunos casos se encuentra **Resistencia de Nematodos** (*Cooperia spp.*) frente a la **Ivermectina**.
- Cuando las infestaciones son bajas, los productos controlan bien, seguramente por efecto del **Fluazurón**.
- El **Fluazurón** parece tener el efecto deseado, porque las garrapatas pusieron **80% menos huevos** y los mismos no eclosionaron, aunque poco fue el volteo.
- El **GRUPO PRUEBA 2 (MAXIMUS Z)** se puede observar que **tiene mejores resultados finales: casi 100% al Día 23/30 Post-Tratamiento**.





ACCIÓN DE VOLTEO
Y PODER RESIDUAL

PRESENTACIÓN: **500 ml**



Importado por:

 **suply equinos**
RIF: J-29522498-2

 info.suplyequinos@gmail.com
 info.labcherryvzla@gmail.com

SÍGUENOS:

 **labcherryvzla**
suplyequinos

www.suplyequinos.com



ESCANEA EL CÓDIGO QR
y visualiza los catálogos de productos

www.laboratorioscherryvenezuela.com

Productos Fabricados en Planta Certificada



productos elaborados en **Uruguay**