

CLUB GANADERO®



Guía completa para la **desparasitación** en bovinos

**Identifica y controla los parásitos que
limitan la productividad de tu ganado**

Copyright © 2023 Merck & Co.,
Inc., Rahway, NJ, USA and
its affiliates. All rights reserved
Consulte a su médico veterinario.



Índice

| | |
|---|----|
| Introducción | 2 |
| 1. Parasitosis en bovinos | 3 |
| 2. Impacto productivo y económico de las parasitosis | 3 |
| 2.1 Daños directos | 3 |
| 2.2 Daños indirectos | 4 |
| 3. Parásitos internos en bovinos | 5 |
| 3.1 Nematodos | 5 |
| 3.2 Cestodos | 6 |
| 4. Parásitos externos en bovinos | 6 |
| 4.1 Moscas | 7 |
| 4.2 Garrapatas | 8 |
| 4.3 Piojos | 8 |
| 4.4 Ácaros | 10 |
| 5. Diagnóstico de las parasitosis en bovinos: muestreo e identificación | 10 |
| 6. Tratamiento de las infestaciones parasitarias en bovinos | 11 |
| 6.1 Panacur® (Suspensión al 10%: reg. SADER Q-0273-167, Granulado al 22%: reg. SADER Q-0273-160) | 11 |
| 6.2 Kontrola® (reg. SADER Q-0273-223) | 13 |
| 6.3 Butox® (reg. RSCO-PEC-INAC-0179-327-008-013) | 13 |
| 6.4 Tactic® (reg. RSCO-PEC-INAC-0119-366-009-003) | 14 |
| 6.5 Solution® 3.5% L.A. (reg. SADER Q-0273-025) | 14 |
| 6.6 Exzolt® 5% Pour On (reg. SADER Q-0273-255) | 14 |
| 7. Prevención y control de las parasitosis que afectan al ganado bovino | 15 |
| 8. Conclusión | 16 |
| 9. Bibliografía | 17 |



Introducción



Los **parásitos internos y externos** en bovinos son una preocupación importante en el sector ganadero. Estos organismos pueden causar una amplia variedad de enfermedades y afectar el rendimiento y la salud general del ganado.

Los parásitos internos pueden causar **anemia, pérdida de peso y diarrea**, mientras que los parásitos externos ocasionan **irritación, picazón**, limitando el consumo de alimento, además **propagan enfermedades** como anaplasmosis y piroplasmosis.

El diagnóstico temprano de la presencia de estos parásitos es crucial para **prever la propagación y el impacto negativo**. Los métodos de diagnóstico incluyen observación de los signos clínicos, análisis de heces y raspados cutáneos.

Una vez que se confirma la presencia de parásitos, se puede comenzar el tratamiento y control de los mismos. La terapia incluye el uso de **antihelmínticos y acaricidas**, que se administran por vía oral o tópica y el manejo del ambiente.

Además, las **prácticas de gestión adecuadas**, como la rotación de potreros, el control de la densidad de animales y el saneamiento del entorno, pueden ayudar a prevenir la propagación de los parásitos.

En resumen, la detección temprana, el tratamiento y el control de los parásitos internos y externos en bovinos son esenciales para **garantizar su salud y bienestar**, así como para prevenir la propagación de enfermedades y **reducir el impacto económico**.





01.

Parasitosis en bovinos

Se define a los **parásitos** como pequeños organismos que viven sobre un huésped más grande o en su interior, alimentándose a sus expensas y provocándoles daño. Una infestación o enfermedad causada por ellos es llamada **parasitosis**.

La especie bovina es **hospedador natural** de una gran cantidad de parásitos, por lo tanto, las infestaciones parasitarias son un **problema recurrente** que impide maximizar el rendimiento de las unidades productivas.

Particularmente, en las **zonas tropicales y subtropicales de México**, las condiciones ambientales que prevalecen en conjunto con las características del suelo y el tipo de pastoreo, favorecen su crecimiento y desarrollo.

02.

Impacto productivo y económico de las parasitosis

El **efecto negativo** que genera la presencia de parásitos en la **salud, bienestar** y productividad de los animales, a menudo, pasa desapercibido para los ganaderos.

Sin embargo, se sabe que existen **pérdidas graves e irreparables**. Además, su desarrollo se puede potenciar debido a factores como el manejo, la densidad de población, la zona geográfica, el tipo de unidad productiva y la variación estacional.

Para una mayor comprensión, los impactos de las parasitosis se han clasificado en dos grupos que describimos a continuación.





2.1 Daños directos

Comprenden las consecuencias de la forma en la que afecta el parásito al bovino, involucra las **lesiones en la piel o tejidos, el consumo de sangre u otros nutrientes** y el acortamiento de los periodos de alimentación o descanso. Traduciéndose en las siguientes mermas:

- Reducción del consumo de alimento.
- Baja ganancia diaria de peso.
- Restricción de la tasa de crecimiento y desarrollo.
- Disminución de la producción de carne y leche
- Manifestación de trastornos como **anemia**.
- Mayor susceptibilidad a otras enfermedades o infecciones.
- Decremento de la eficiencia reproductiva.
- Menor valor de la canal en el mercado.
- Limita la comercialización de pieles.
- Incrementa los gastos en evaluación médica y tratamientos.

La pérdida monetaria provocada por las principales especies de parásitos internos y externos del ganado bovino en México asciende a los **25.94 mil millones de pesos** al año, calculando una fuga promedio de **\$800.00 MXN** por cabeza (Rodríguez-Vivas y col., 2017).

2.2 Daños indirectos

Existen dos clases de interacciones con efectos negativos en este grupo. La primera consiste en el impacto que tiene la transmisión de organismos patógenos. Muchos de los insectos que parasitan al ganado bovino dispersan virus, bacterias, protozoarios y helmintos.

Lo cual provoca un incremento considerable de la incidencia de padecimientos como: **rinotraqueítis infecciosa, queratoconjuntivitis infecciosa** (ojo rosado), thelaziosis, anaplasmosis, **piroplasmosis** (babesiosis), leucosis, brucelosis, **mastitis**, entre otros.

Mientras que, la segunda interacción consiste en la modificación de algún atributo del huésped, como la **alteración del comportamiento** que, en individuos infestados debido a la molestia e irritación, ocasiona que muevan las orejas, sacudan la cabeza, contraigan la piel, pisoteen, agiten la cola, se rasquen o muerdan el cuerpo, comprometiendo su bienestar.





03.

Parásitos internos en bovinos

También conocidos como **endoparásitos** porque colonizan y se nutren en los órganos o tejidos de sus hospedadores, en la cavidad torácica y/o el tracto gastrointestinal. Prevalen en **temporada de lluvias** cuando abunda la vegetación y el pastoreo es inminente.

Una de las principales clases que afectan al ganado son los helmintos, que pueden **diferenciarse en nematodos y cestodos**. La importancia de su identificación radica en la necesidad de implementar medidas de control de acuerdo a sus características individuales.

3.1 Nematodos

Tienen un cuerpo cilíndrico no segmentado, envuelto en una capa externa a base de

colágeno, se mueven a través de contracción y relajación muscular, gracias a estas particularidades son nombrados de forma común como **gusanos redondos**. Las pérdidas se estiman en **\$8,180.00 MXN** por cabeza no controlada (Rodríguez-Vivas y col., 2017).

De acuerdo al lugar donde se establecen, los nematodos se clasifican en intestinales y pulmonares (Cuadro 1), no tienen intermediarios, por lo tanto, poseen un ciclo de vida directo.

Por un lado, los **nematodos gastrointestinales** expulsan sus huevos en las heces, estos eclosionan en larvas, mudan a su etapa de infestación, migran hacia el forraje y son ingeridas por el ganado.

Mientras que, los **gusanos pulmonares** se trasladan a través del torrente sanguíneo del intestino a los pulmones, donde maduran y se reproducen, los huevos se convierten en larvas que se tosen e ingieren ingresando al estómago y luego son expulsadas en las heces, desplazándose al pasto o hierba, donde los animales consumen la larva infestiva.

| Cuadro 1. Principales géneros de nematodos que afectan a los bovinos | |
|--|---|
| PULMONARES | GASTROINTESTINALES |
| <i>Dictyocaulus spp.</i> , <i>Mammomonogamus spp.</i> y <i>Metastrongylus spp.</i> | <i>Bunostomum spp.</i> , <i>Nematodirus spp.</i> , <i>Oesophagostomum spp.</i> , <i>Strongyloides spp.</i> , <i>Ostertagia spp.</i> , <i>Toxocara spp.</i> , <i>Cooperia spp.</i> , <i>Trichostrongylus spp.</i> , <i>Trichuris spp.</i> , <i>Haemonchus spp.</i> , <i>Mecistocirrus spp.</i> , <i>Bunostomum spp.</i> , <i>Capillaria spp.</i> y <i>Trichuris spp.</i> |

Asimismo, los nematodos **afectan a individuos jóvenes y adultos**, pueden manifestarse de forma subclínica o mostrando signos como diarrea, secreción nasal, dificultad para respirar, tos, reducción del crecimiento, pérdida de peso, pelaje áspero y **en casos severos pueden causar la muerte**.



3.2 Cestodos

Los cestodos son organismos con cuerpo alargado y segmentado, llamados también **gusanos planos** por tener forma de cinta. Miden de 2 a 3 mm hasta 10 metros, dividiéndose en 3 segmentos: la cabeza, el cuello y una cadena de proglótidos que conforman su cuerpo.

Cada uno cuenta con ambos sexos (hermafrodita), por lo que su reproducción es asexual y se alimentan a través de la piel. Poseen un ciclo de vida complejo, ya que requieren de al menos dos intermediarios.

Los sacos de huevos (proglótidos grávidos) se eliminan en el estiércol, se rompen y liberan los huevos que son consumidos por el ácaro blanco (*Polyphagotarsonemus latus*). Los bovinos **se infestan al ingerir a los ácaros durante el pastoreo**, las larvas se convierten en adultos y pueden vivir varios meses en el intestino arrojando segmentos con huevos.

En América del norte las especies más comunes pertenecen al género *Moniezia* spp. Aunque también se observan infestaciones de *Echinococcus granulosus*, *Taenia hydatigena* y *T. saginata*, los cuales usan a los bovinos como hospederos intermediarios.

Las parasitosis provocadas por cestodos por lo general no muestran signos clínicos, pero una fuerte infestación en animales jóvenes puede provocar un pelaje áspero u opaco, pobre crecimiento, estreñimiento, diarrea y anemia.



04.

Parásitos externos en bovinos

A nivel global se estima que, alrededor de **1 490 millones de bovinos**, son susceptibles a las afecciones generadas por parasitosis externas (Pérez de León y col., 2020).

Nombrados también como **ectoparásitos**, son organismos que habitan o excavan en la superficie del animal, se alimentan de sangre, desechos o secreciones dérmicas. Este grupo incluye a insectos y arácnidos del filo de los artrópodos.



4.1 Moscas

Integran una gran variedad de **insectos voladores** del orden de los dípteros. Su alimentación consiste en néctar de plantas, estiércol, secreciones de las mucosas y sangre, dependiendo de su especie o sexo.

Durante la época de **primavera-verano aumenta su presencia**, porque la humedad y el incremento de la temperatura proporcionan las condiciones ideales para su **proliferación**. Reconocer e identificar cuáles son las variedades que afectan al ganado y sus características (Cuadro 2), ayuda a realizar un **control de moscas** adecuado.

Cuadro 2. Principales especies de moscas que afectan al ganado bovino

| ESPECIE | TAMAÑO | CARACTERÍSTICAS | ZONA PREDILECTA |
|---|------------|--|--|
| Mosca de la cara (<i>Musca autumnalis</i>) | 7-8 mm | 4 franjas oscuras en el tórax, coloración amarilla y negra en el abdomen y negro grisáceo en las hembras | Cerca de los ojos, nariz y hocico |
| Mosca del cuerno (<i>Haematobia irritans</i>) | 3.5-4.5 mm | Color marrón grisáceo con un brillo amarillo verdoso y manchas negras en el abdomen | Espalda, costados y el área de la nuca |
| Mosca de los establos (<i>Stomoxys calcitrans</i>) | 5-7 mm | Tiene siete manchas circulares en forma de tablero de ajedrez en el abdomen y una pieza bucal prominente | Patas delanteras y vientre |
| Mosca doméstica (<i>Musca domestica</i>) | 6-8 mm | Color marrón con abdomen gris o amarillo con líneas irregulares en los costados y ojos en tonos rojizos | Todo el cuerpo |
| Tórsalo o Mosca de Berne (<i>Dermatobia homini</i>) | 12-18 mm | Color verde azulado con patas y cabeza de color amarillo a naranja | Espalda y patas |



Dichos organismos generan molestia en la piel, irritación, movimiento de cabeza, pisoteo y agitación de la cola. Afectan a jóvenes y adultos, disminuyendo el tiempo de pastoreo, ocasionando un crecimiento pobre, pérdida de las reservas de energía y una baja de la condición corporal.

Investigadores calculan que, en México, la **mosca del cuerno provoca pérdidas monetarias de \$4,255.00 MXN** por cabeza bovina no tratada y hasta **\$125.00 MXN** en un animal infestado por **moscas del establo** (Rodríguez-Vivas y col., 2017).



4.2 Garrapatas

Son artrópodos pertenecientes a la clase de los **arácnidos**, poseen un cuerpo ovalado y aplanado que se va abultando cuando se alimentan. En grandes infestaciones **consumen mucha sangre** provocando casos de **anemia e improductividad**.

De forma natural se encuentran en la **vegetación de lugares cálidos y húmedos**. Tienen un comportamiento muy particular que consiste en extender sus patas para agarrarse del huésped cuando pasa y se mantienen en él durante días o semanas.

La clasificación de las **especies de garrapatas** consiste en dos agrupaciones:

Las **garrapatas blandas o Argasidae**, permanecen en el conducto auditivo exterior y el género más importante en la ganadería es *Otobius spp.*

Las **garrapatas duras o Ixodidae**, son las de mayor importancia económica porque transmiten enfermedades como **anaplasmosis y piroplasmosis**. Hoy en día, se ha identificado en Norteamérica la presencia de los géneros: *Ixodes spp.*, *Haemaphysalis spp.*, *Rhipicephalus spp.*, *Dermacentor spp.* y *Amblyomma spp.*

Este tipo de parásitos, provoca pérdidas mundiales de hasta **380 millones de pesos al año** debido a sus efectos directos e indirectos en la producción (Abubakar y col., 2018). Mientras que, en México, se pierde anualmente un promedio de **\$10,538.00 MXN** por cada animal no tratado e infestado con **Rhipicephalus (Boophilus) microplus** (Rodríguez-Vivas y col., 2017).



4.3 Piojos

Los fitiráteros, conocidos de forma común como **piojos**, son insectos sin alas, miden en promedio de 2 a 4 mm y permanecen toda su vida en la piel del huésped. El parásito adulto adhiere sus **huevos o liendres** en el pelo del animal. De acuerdo a sus hábitos de alimentación se diferencian en dos grupos (Cuadro 3).



Cuadro 3. Clasificación y características de los tipos de piojos que dañan a los bovinos

| TIPO | ALIMENTACIÓN | ZONAS PREDILECTAS | ESPECIES |
|--------------------------|--|--|---|
| Chupadores o Anopluros | Atraviesan la piel e ingieren sangre | Se encuentran alrededor de los ojos, en las orejas, la papada, la cola y de forma generalizada | <i>Haematopinus spp.</i> <i>Linognathus vituli</i> <i>Solenoptes capillatus</i> |
| Masticadores o Malofágos | Consumen desechos epidérmicos, pelo y secreciones sebáceas | Se localizan en el dorso, extendiéndose de la cabeza a la base de la cola | <i>Damalinia bovis</i> (antes nombrada <i>Bovicola bovis</i>) |

Las infestaciones de piojos son conocidas como **pediculosis**. Se transmiten a través del **contacto directo con animales parasitados**, por lo general, cuando se introducen individuos nuevos. También, se dispersan con el uso compartido de objetos inanimados como herramientas de aseo, alojamientos sucios o la ropa de los trabajadores.

El problema se desarrolla con mayor frecuencia durante **invierno e inicios de primavera** en bovinos de todas las edades. Además, hay factores predisponentes como la deficiencia nutricional y el hacinamiento.

Casos leves no muestran signos clínicos pero, en **eventos severos**, se observan las siguientes manifestaciones: comezón constante, caída de pelo, descamación cutánea, inflamación de la piel, pérdida de peso y anemia.





4.4 Ácaros

Los ácaros pertenecen a la familia de los **arácnidos**, tienen una longitud promedio de 1 mm y recogen de la piel o de lesiones epidérmicas que ellos mismos generan, segregaciones linfáticas, sanguíneas y/o sebáceas que usan como alimento.

El efecto directo de la **infestación cutánea de ácaros** (acariasis) en la especie bovina es la **sarna**, también conocida como **roña**, que es una dermatitis generada por su excavación en la piel o una reacción alérgica causada por sus secreciones y excreciones.

Los **tipos de sarna** pueden clasificarse por la especie causal en:

- Sarcóptica (*Sarcoptes scabiei*, var. *bovis*).
- Psoróptica (*Sarcoptes scabiei*, variedad *bovis*).
- Corióptica (*Chorioptes bovis*).
- Demodécica (*Demodex bovis*).

Al igual que en los piojos, la transmisión se da por **contacto físico directo** de un animal afectado a otro susceptible, mientras que el **contagio indirecto** se da a través de un ambiente contaminado, objetos, viviendas o remolques empleados en animales con acariasis.

La mayoría de los eventos ocurre a **finales de invierno o principios de primavera**, aunque se observan durante todo el año. Los ácaros pueden completar un ciclo vital en tan solo **1 a 4 semanas**, por lo tanto, llegan a afectar una gran cantidad de ganado en poco tiempo. Su signología incluye: comezón intensa, piel

engrosada o arrugada, pérdida de pelo, descamación, laceraciones, formación de costras, irritación, sangrado, úlceras, ausencia del apetito, pérdida de peso, debilidad y en casos graves la muerte.



05. Diagnóstico de las parasitosis en bovinos: muestreo e identificación

Para determinar una infestación de endoparásitos se requiere coleccionar **muestras de heces de al menos el 20% de los animales**. Después, el médico veterinario o parasitólogo realizará **técnicas de diagnóstico**, que involucran exámenes coproparasitológicos para precisar su presencia y cantidad.

En cuanto a la determinación de ectoparásitos, por lo general es más fácil, porque la mayoría pueden **observarse a simple vista** o mediante los signos clínicos. Sin embargo, de igual forma se deben ejecutar procedimientos para el conteo y **reconocimiento de la especie** como cepillado, exámenes con cinta y raspados cutáneos.

06. Tratamiento de las infestaciones parasitarias en bovinos

Una vez que se ha determinado el organismo que está afectando al ganado, es momento de iniciar la terapia, **siempre bajo consulta y supervisión de un médico veterinario**, ya que es necesario considerar factores como la edad, estado reproductivo, características del sistema productivo y tiempos de retiro apropiados en carne o leche.

El uso de **métodos químicos** es una excelente herramienta para disminuir las molestias que ocasionan, asimismo ayudan a evitar las pérdidas productivas y económicas.




 De 30 a 50 garrapatas adultas
 200 moscas del cuerno
 De 200 a 300 HPG

Es señal de que tienes que usar el tratamiento.

| APLICACIÓN | PRODUCTO | BENEFICIO |
|------------|----------------------------|--|
| Baño | Taktic® | Derriba las garrapatas por su efecto de parálisis del aparato bucal y su desprendimiento. |
| Baño | Butax® | Efecto repelente, insecticida e insecticida. |
| Inyección | Solución 3.5% LA | Combinación de dos avermectinas en concentraciones superiores que ofrecen un mayor periodo residual y tiempo de concentración. |
| Aere | Kontrolar® | Controla moscas y garrapatas con cero periodo de retiro en leche. |
| Oral | Panacur® Suspensión al 10% | Para nemátodos y cestodos. Se puede aplicar desde recién nacidos y en vacas preñadas en cualquier periodo de gestación. |
| Pour-on | Tick Gard® | Eficaz contra moscas y garrapatas no susceptibles a organofosforados, piretroides y amitraz. Protección prolongada y reducción en el número de baños. Poteros más limpios. |



Esta es la **gama de desparasitantes** disponible en **Club Ganadero** que puedes emplear de acuerdo al parásito diagnosticado, no olvides seguir las especificaciones de cada uno de los productos.

6.1 Panacur®

Es un **antihelmíntico** de amplio espectro de acción ovicida, larvicida y vermícida. Contiene **fenbendazol** como ingrediente activo y puedes encontrarlo en forma de suspensión (Cuadro 4) o granulado (Cuadro 5).



Cuadro 4. Características de **Panacur® Suspensión al 10%** (reg. SADER Q-0273-167)

| | |
|------------------------------|--|
| Propiedades | Empleado en el tratamiento y control efectivo de <i>Haemonchus placei</i> , <i>Cooperia punctata</i> y <i>Oesophagostomum radiatum</i> . |
| Vía de administración | Oral |
| Presentación | Frasco con 100 ml, 1 L y 5 L. |

Cuadro 5. Características de **Panacur® Granulado al 22%** (reg. SADER Q-0273-160)

| | |
|------------------------------|---|
| Propiedades | Endoparasitocida eficaz contra nematodos gastrointestinales y gusanos pulmonares, como: <i>Haemonchus spp.</i> , <i>Ostertagia spp.</i> , <i>Trichostrongylus spp.</i> , <i>Cooperia spp.</i> , <i>Nematodirus spp.</i> , <i>Oesophagostomum spp.</i> , <i>Bunostomum spp.</i> , <i>Capillaria spp.</i> , <i>Trichuris spp.</i> , <i>Strongyloides spp.</i> y <i>Dictyocaulus viviparus</i> . |
| Vía de administración | Oral |
| Presentación | Caja con 50 sobres de 10 g. |





6.2 Kontrola® (reg. SADER Q-0273-223)

Arete mosquicida elaborado a base de **abamectina** al 8% y **butóxido de piperonilo** al 20% (Cuadro 6).

| Cuadro 6. Características de Kontrola® | |
|---|---|
| Propiedades | Controla las infestaciones de la mosca del cuerno (<i>Haematobia irritans</i>) y mosca de la cara (<i>Musca autumnalis</i>). Funciona como coadyuvante en el control de las siguientes especies de parásitos externos: <i>Otobius megnini</i> , <i>Amblyomma americanum</i> , <i>A. maculatum</i> , <i>Dermacentor variabilis</i> y <i>Boophilus spp.</i> |
| Vía de administración | Arete |
| Presentación | Caja con 5 bolsas con 20 aretes cada una. |



6.3 Butox® (reg. RSCO-PEC-INAC-0179-327-008-013)

Contiene como principio activo **deltametrina**, piretroide sintético que actúa como **garrapaticida y acaricida** (Cuadro 7).

| Cuadro 7. Características de Butox® | |
|--|--|
| Propiedades | Controla las infestaciones de garrapatas y ácaros de los géneros <i>Boophilus spp.</i> , <i>Amblyomma spp.</i> , <i>Sarcoptes spp.</i> , <i>Psoroptes communis</i> y <i>Chorioptes bovis</i> . Insecticida en las moscas <i>Dermatobia hominis</i> , <i>Stomoxys calcitrans</i> y <i>Musca doméstica</i> . Larvicida y repelente para el primer estadio de <i>Dermatobia hominis</i> . |
| Vía de administración | Baño de inmersión o por aspersión. |
| Presentación | Frascos con 100 ml y 1 L. |



6.4 Taktic® (reg. RSCO-PEC-INAC-0119-366-009-003)

Solución oleosa de uso tópico, contiene **amitraz**, una amidina que actúa como **garrapaticida, piojicida y acaricida**, causando hiperexcitabilidad, parálisis y muerte de los parásitos externos (Cuadro 8).

| Cuadro 8. Características de Taktic® | |
|--------------------------------------|---|
| Propiedades | Actúa contra garrapatas resistentes a organofosforados y piretroides de los siguientes géneros: <i>Boophilus spp.</i> , <i>Amblyomma spp.</i> , <i>Rhipicephalus spp.</i> , <i>Haemaphysalis spp.</i> , <i>Ixodes spp.</i> , <i>Otobius spp.</i> , entre otras. También es eficaz contra piojos y ácaros de la sarna. |
| Vía de administración | Baño de inmersión o por aspersión. |
| Presentación | Envase con 200 ml, 1 L y 8 L. |



6.5 Solution® 3.5% L.A. (reg. SADER Q-0273-025)

Actúa contra los principales **parásitos internos y externos** de importancia económica en el ganado bovino, contiene **ivermectina y abamectina**, por lo que presenta larga acción y amplio espectro (Cuadro 9).

| Cuadro 9. Características de Solution® 3.5% L.A. | |
|--|--|
| Propiedades | Útil en el tratamiento y control de múltiples especies de nematodos gastrointestinales y pulmonares, moscas del género <i>Hypoderma spp.</i> , larvas de la mosca <i>Dermatobia hominis</i> , gusano barrenador, piojos, ácaros y garrapatas <i>Boophilus spp.</i> |
| Vía de administración | Solución inyectable |
| Presentación | Frasco con 500 ml. |



6.6 Exzolt® 5% Pour On (Reg. SADER Q-0273-255)

Es una solución a base de fluralaner para bovinos de carne, con acción acaricida e insecticida inmediata, así como una alta absorción y larga efectividad (Cuadro 10).

| Cuadro 10. Características de Exzolt® 5% Pour On | |
|--|---|
| Propiedades | Indicado en el tratamiento de infestaciones por garrapatas de un solo huésped <i>Rhipicephalus microplus</i> , por moscas <i>Haematobia irritans</i> (mosca de los cuernos) y por larvas de <i>Dermatobia hominis</i> . |
| Vía de administración | Transdérmica (pour-on). A lo largo de la línea media dorsal de la cruz hasta la base de la cola. |
| Presentación | Frasco con 1 L |





07.

Prevención y control de las parasitosis que afectan al ganado bovino

Implementar medidas de control en conjunto con la terapia, permite **reducir la contaminación ambiental y evitar su diseminación**. Es necesario recalcar que es imposible erradicar las parasitosis por completo, pero sí es posible disminuir su presencia a niveles tolerables, **garantizando la productividad y bienestar animal**.

El **control mecánico**, tanto de parásitos internos como externos, requiere de la realización de una serie de procedimientos que detallamos a continuación.

- Elimina zonas con exceso de humedad.
- Limpia y desinfecta con frecuencia los alojamientos y herramientas de uso común.
- Retira el alimento derramado o en descomposición.
- Evita el sobrepastoreo y las altas densidades de ganado.
- Proporciona alimentos de buena calidad.
- Realiza rotación de potreros y pastoreo después del medio día.
- Restringe el ingreso de perros vagabundos y desparasita a los domésticos.



- Mantén en cuarentena a los individuos de nuevo ingreso.
- Aísla a los bovinos afectados.
- Minimiza la exposición de los animales a situaciones estresantes.
- Identifica y trata a tiempo cualquier padecimiento o enfermedad.

De la misma forma, es necesario poner en marcha un **programa de desparasitación** con ayuda de tu médico veterinario, él te indicará cuáles son los **productos necesarios y la frecuencia de aplicación** basándose en las condiciones particulares de tu unidad productiva y evitando problemas de **resistencia antiparasitaria**.



8. Conclusión



Los parásitos internos y externos son una amenaza significativa en la salud y el rendimiento del ganado bovino. La **detección temprana** y el **tratamiento adecuado** son esenciales para **prevenir la propagación de enfermedades** y **minimizar el impacto económico**.

Es fundamental que los productores implementen prácticas de gestión adecuadas y consulten a un veterinario para diseñar un programa de desparasitación efectivo y personalizado.

Con un enfoque integral en la prevención y el control, las infestaciones pueden ser gestionadas de manera efectiva, garantizando la salud, el bienestar y la productividad de tus animales.





9. Bibliografía

- Abubakar, M., Perera, P. K., & Manzoor, A. I. S. (2018). Introductory Chapter: Ticks and Tick-Borne Pathogens. In M. Abubakar, & P. K. Perera (Eds.), *Ticks and Tick-Borne Pathogens*. IntechOpen
- Andresen, C., & Brick, T. (2018). Internal parasites in grazing ruminants. Iowa State University Extension and Outreach.
- Fissiha, W. & Kinde, M. Z. (2021). Anthelmintic Resistance and Its Mechanism: A Review. *Infect Drug Resist*, 14, 5403-5410.
- Forbes, A. B. (2021). *Parasites of Cattle and Sheep: A Practical Guide to their Biology and Control*. CABI.
- Icalá-Cato, Y., Cruz-Mendoza, I., Figueroa-Castillo, J. A., Ibarra-Velarde, F., Ortiz de Montellano, C., Perez-Fonseca, A., Ramírez-Guadarrama, A., Romero-Callejas, E., Vera-montenegro, Y., & Zapata-Arenas. A. (2019). Diagnóstico de parásitos de interés en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Machtinger, E. T., Gerry, A. C., Murillo, A. C., & Talley, J. L. (2021). Filth Fly Impacts to Animal Production in the United States and Associated Research and Extension Needs. *Journal of Integrated Pest Management*, 12(1), 41.
- Pérez de León, A. A., Mitchell, R. D., 3rd, & Watson, D. W. (2020). Ectoparasites of Cattle. *The Veterinary clinics of North America. Food animal practice*, 36(1), 173–185.
- Rodríguez-Vivas, Roger Iván, Grisi, Laerte, Pérez de León, Adalberto Angel, Villela, Humberto Silva, Torres-Acosta, Juan Felipe de Jesús, Fragoso Sánchez, Hugo, Romero Salas, Dora, Rosario Cruz, Rodrigo, Saldierna, Fabián, & García Carrasco, Dionisio. (2017). Potential economic impact assessment for cattle parasites in Mexico. Review. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 8(1), 61-74.
- Rojas-Hernández, S., Damián-Valdez, M. Á., Aguirre-Flores, V., Orihuela-Trujillo, J. A., Pedernera-Romano, M., Galindo-Maldonado, F. A., Flores-Pérez, F. I., & Olivares Pérez, J. (2022). Infestation assessment with *Haematobia irritans* in grazing cattle and stress behaviors in tropical regions. *Agro Productividad*.
- Verocai, G. G., Chaudhry, U. N., & Lejeune, M. (2020). Diagnostic Methods for Detecting Internal Parasites of Livestock. *The Veterinary clinics of North America. Food animal practice*, 36(1), 125–143.

CLUB GANADERO®



Guía completa para la **desparasitación** en bovinos

Identifica y controla los parásitos que
limitan la productividad de tu ganado

