

MANEJO INTEGRADO PARA EL CONTROL DE LA GARRAPATA TROPICAL DEL GANADO BOVINO

GARRAPATA TROPICAL DEL GANADO BOVINO

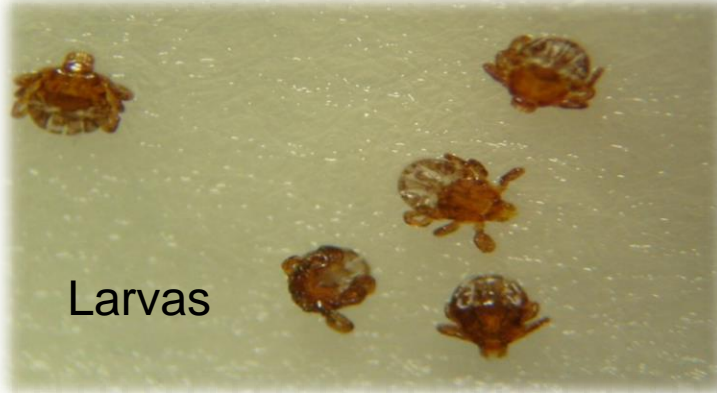
Rhipicephalus (Boophilus) microplus

Origen ASIA

Garrapata
Macho



Larvas



Huevos



Garrapata
Hembra



CICLO BIOLÓGICO DE LA GARRAPATA *Rhipicephalus microplus*

FASE DE VIDA PARÁSITARIA

LARVA
7-12 días



NINFA
5-17 días



ADULTO
5-23 días



MACHO



HEMBRA

LARVA INFECTANTE
en vegetación.



HUEVOS



Eclusión de
Larvas



Oviposición 95%
2-14 días



HEMBRA
Preoviposición
2-39 días

FASE DE VIDA LIBRE

Ciclo biológico: Fase de vida libre

Tiempo variable- 40 a 300 días

95 % garrapatas - Ambiente

Hembra: 2 a 4 mil huevos
5 a 23 días

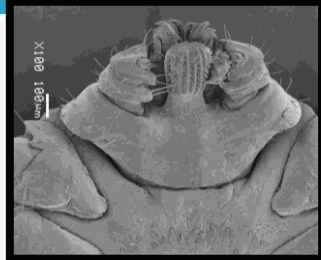
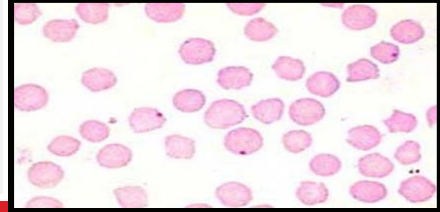


Huevos a larvas 3-6 semanas



Larvas sin comer- 240 días

Transmisión de enfermedades



Resistencia a acaricidas

IMPACTO DE LAS GARRAPATAS

↓ de la Producción

Impacto negativo al ambiente y a salud

Altos costos económicos para el control



IMPACTO DE LAS GARRAPATAS DEL BOVINO

Pérdida sangre 3ml → 17-30 días

Disminuyen producción de leche 16% - Disminución diaria producción leche - 8 a 9 ml

Producción de carne 20% - Un gramo de peso vivo total

Enfermedades y Mortalidad 17%

185.802.273 (Späth et al, 1994)

Uso de acaricidas 11% Daño a los cueros

Pérdidas de 8.50 dólares Bovino/año

80% bovinos mundo están parasitados –

Pérdidas van de 2,000 a 3,000 millones



Garrapata - *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*



Garrapata - *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*




Garrapatas hembra ingurgitada *R. microplus*



Larvas infectantes pastos



Producción huevos promedio 1000 a 2000

A microscopic image showing a large, yellowish, oval-shaped tick body on the left and a cluster of small, reddish-brown, spherical eggs on the right. The background is dark and out of focus.

Programa integrado de control de la
garrapata *Rhipicephalus microplus* en
fincas bovino de leche.

PROCESO ECOLÓGICO

CICLO BIOLÓGICO

FACTORES QUE AFECTAN EL CICLO BIOLÓGICO DE LAS GARRAPATAS

POSIBLES MÉTODOS DE CONTROL

Fases Parasitarias



HALLAZGO

REGIÓN, CLIMA Y TOPOGRAFÍA

Fases de búsqueda del hospedador

LONGEVIDAD LARVARIA

Fases evolutivas en las pasturas

SOBREVIVENCIA DE HUEVOS

DESARROLLO DE HUEVOS

PUESTA DE HUEVOS

TIPO DE PASTURAS

RAZAS BOVINAS

ROTACION Y MOVIMIENTO DE BOVINOS

ESTRUCTURA DE LA HIERBA

MICROCLIMA

MEJORAMIENTO NUTRICIONAL BOVINOS RESISTENTES VACUNACION

CONTROL QUIMICO HIBRIDOS ESTERILES PREDADORES

MIGRACION

PASTOREO ALTERNATIVO CON OTRAS ESPECIES ANIMALES

PASTURAS SELECTIVAS

PLANTAS IXODICIAS

PREDADORES

MANEJO DE PASTURAS

Prácticas Manejo Integrado en Finca

- **Prueba de efectividad del químicos**(Drumond modificada)
- **Adecuada preparación y uso de los químicos**
- **Baño (control externo) a bovinos**mas parasitados con garrapatas
- **Conteos promedio garrapatas previo al baño** mayores a 20 (4 mm)
- **Extracción sistemática manual de garrapatas**



Prueba previa de sensibilidad a los químicos

Prueba de Drummond modificada



Garrapatas (*R. microplus*) hembra adulta utilizadas para prueba de efectividad de químicos (Drummond modificada)



Control químico selectivo en los bovinos mayor carga garrapatas



Prácticas Manejo Integrado en Fincas

- ❑ **Recolección mensual (abundancia relativa) larvas pasturas**
- ❑ **Control químico estratégico inicio de la época del año de mayor infestación de garrapatas**
- ❑ **Control Inmunológico (vacuna)**



Conteo de garrapatas sobre bovinos



Recolección de larvas en pasturas (Método “Flying”)



CONTROL NATURAL POR AVES



REFLEXIONES

- El antiparasitario químico es un recurso necesario y **NO Renovable**.
- El tiempo del control “ **fácil y práctico**” ha expirado.
- **La tecnología NO química** NO es capaz de sustituir completamente a los químicos, por lo que extender su “vida útil” es una necesidad para el productor, los gobiernos y la industria farmacéutica.

REFLEXIONES

- Por mas de **Cincuenta años** se ha demostrado que **no existe antiparasitario “resistente” a la resistencia.**
- Es necesario realizar máximos esfuerzos para desarrollar, validar y utilizar sistemas de “ **Control Integrado de Garrapatas**”



2007/02/01