

Control sustentable de la garrapata del bovino

PhD. Pablo Parodi Thexeira
Investigador en Enfermedades Parasitarias (PSA-INIA Tb)



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

“Conoce al enemigo y mitigarás los problemas”



Hembra



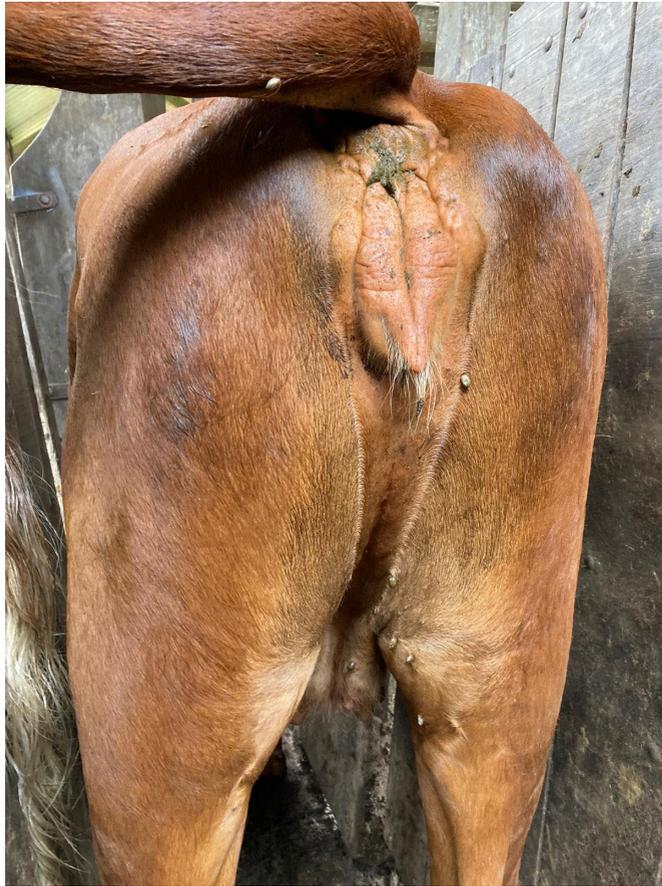
Macho

Parásito bajo campaña de control (Ley N°: 18.268)

“Lucha contra la garrapata *Boophilus microplus*
(garrapata común del bovino)

Rhipicephalus (Boophilus) microplus

¿Qué importancia tiene esta parasitosis?



Una de las plagas con más repercusión económica y productiva a nivel **MUNDIAL**
(FAO,2004)

7 BILLONES DE DOLARES anuales

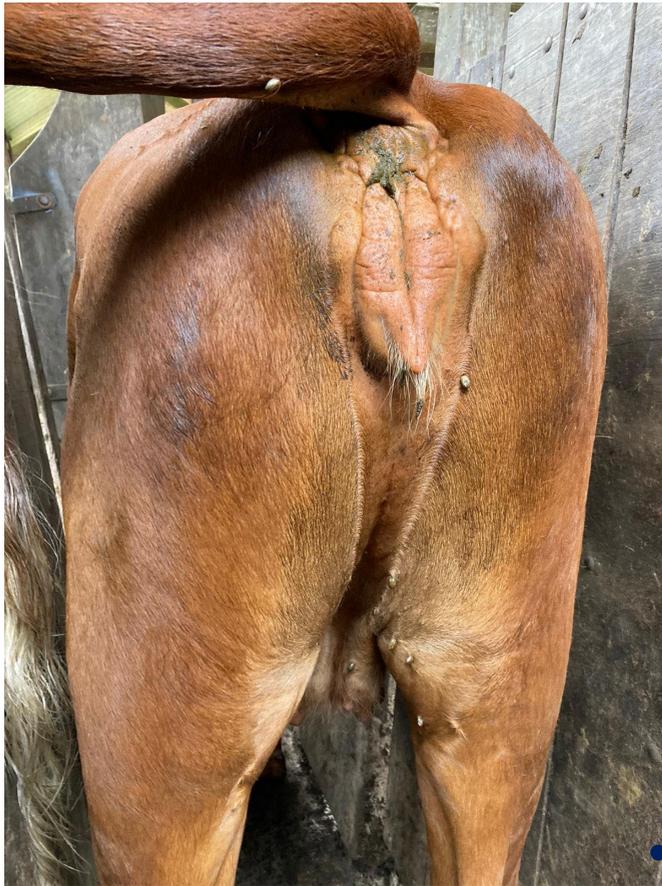
Se estiman pérdidas en **URUGUAY**

(Miraballes y col., 2018)

45 MILLONES DE DOLARES ANUALES



Estas pérdidas están dadas por....

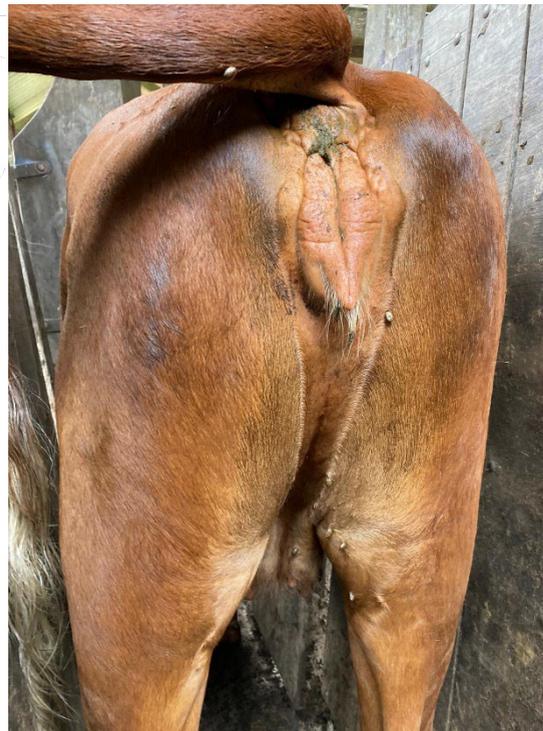
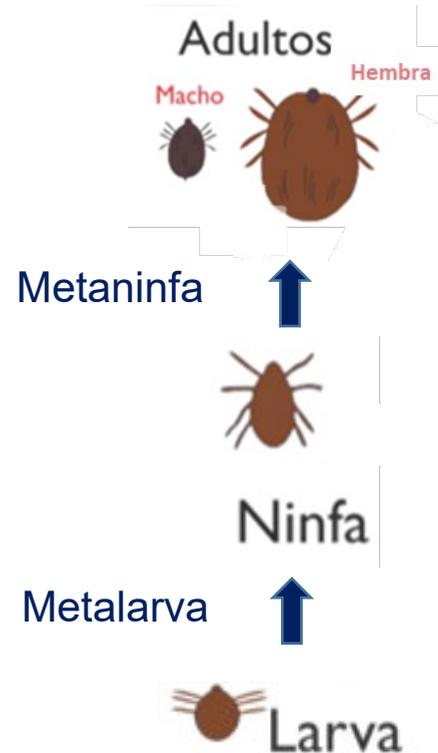


- Menor producción de carne
- Menor producción de leche
- Costos por tratamientos
- Costos campaña oficial
- **Transmisión de patógenos mortales**
- Residuos de acaricidas en carne y leche



Ciclo biológico

Ciclo Parasitario (5%)



Tiempo mínimo: 21 días
Moda: 23 días
Máximo: 41 días



Teleoginas (am)

Condiciones óptimas

Temperatura: 28°C

Humedad: 80%



Ciclo No Parasitario (95%)

Duración hasta 13 meses



Ciclo biológico

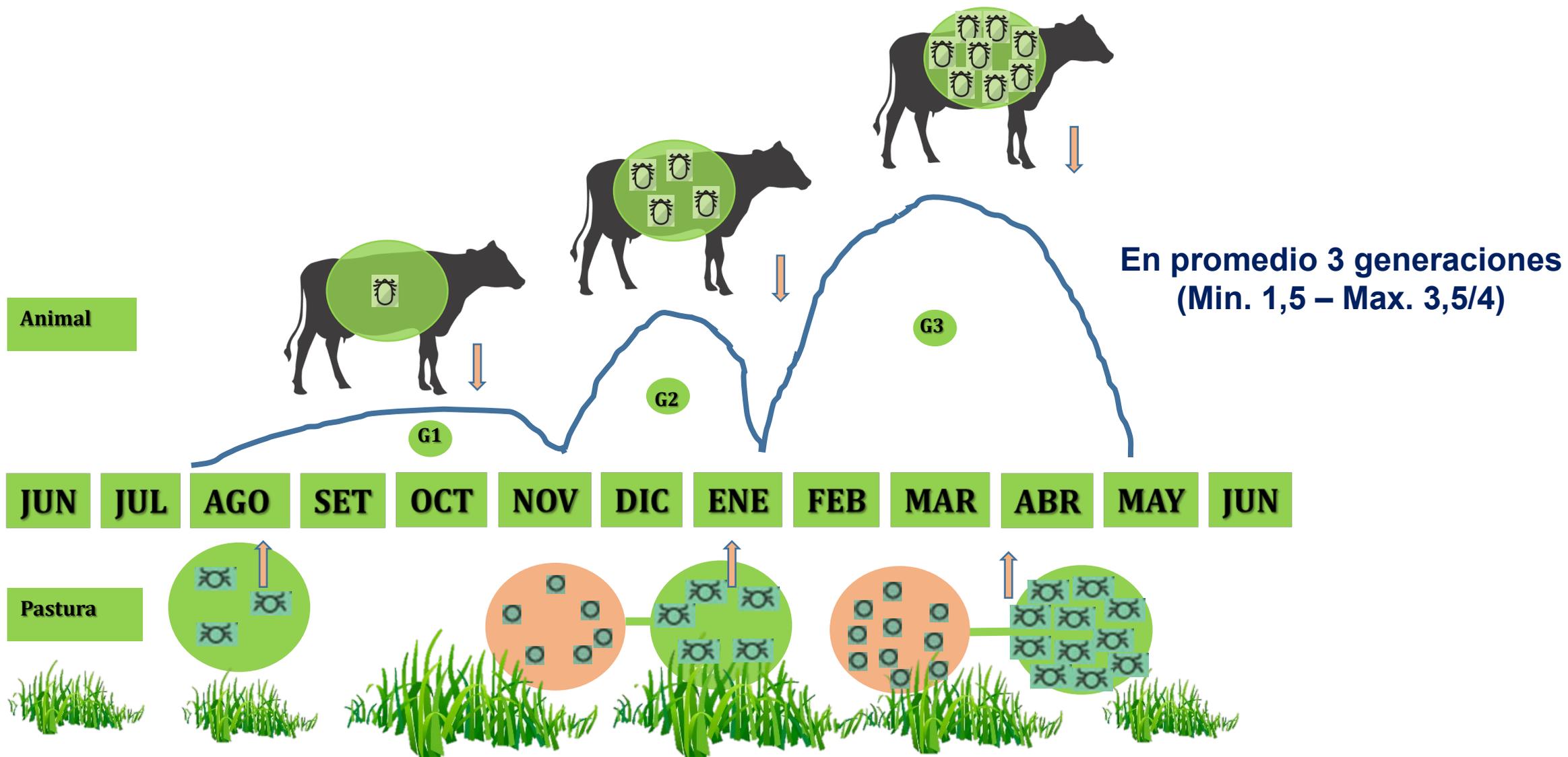
Potencial biótico

Según su tamaño

2000 a 4000 huevos



Abundancia de garrapatas en Uruguay



(Nari y Solari, 1990)

Para el control ¿Qué es lo primero que tenemos que hacer?

Diagnóstico se situación *Productor-Veterinario*

¿CONTROL o ERRADICACIÓN?

Control: Mantener la parasitosis “controlada” (umbrales garrapata por animal), minimizando las pérdidas directas e indirectas que esta provoca

Erradicación: Ejercer presión química para la **ELIMINACIÓN TOTAL** del parásito (predial, zonal, regional, etc)



<https://www.shutterstock.com/es/image-photo/all-roads-lead-this-illustration-road-2137031245>

¿CONTROL o ERRADICACIÓN?

Diagnóstico de situación

Conocer el **estado general del establecimiento** respecto a la garrapata y a la tristeza parasitaria

Variables a tener en cuenta...

- Lugar
- Tipo de producción
- Condiciones de alambrados
- Sendas de paso
- Garrapatas en linderos
- Topografía del lugar
- **Perfiles de resistencia**
- Asesoramiento técnico
- Factibilidad social
- Factibilidad económica



<https://www.shutterstock.com/es/image-photo/all-roads-lead-this-illustration-road-2137031245>

TRATAMIENTOS QUÍMICOS

Químicos habilitados en Uruguay

- Piretroides
- Mezclas (Organofosforados + Piretroides)
- Amitraz
- Lactona macrocíclicas 1%
- Lactona macrocíclicas 3,15 %
- Fipronil
- Fluazuron
- **Fluralaner**



En sus presentaciones

- Baños de inmersión
- Baños de aspersión
- Inyectables
- Pour-on

¿Qué tipo de tratamientos químicos hay?

Tratamientos SUPRESIVO

La frecuencia de aplicación de los tratamientos supresivos tiene como finalidad impedir el desarrollo del ciclo parasitario

* Se sugieren 3-4 baños iniciales separados de 7-9 días

SE APLICAN PARA LA ERRADICACIÓN

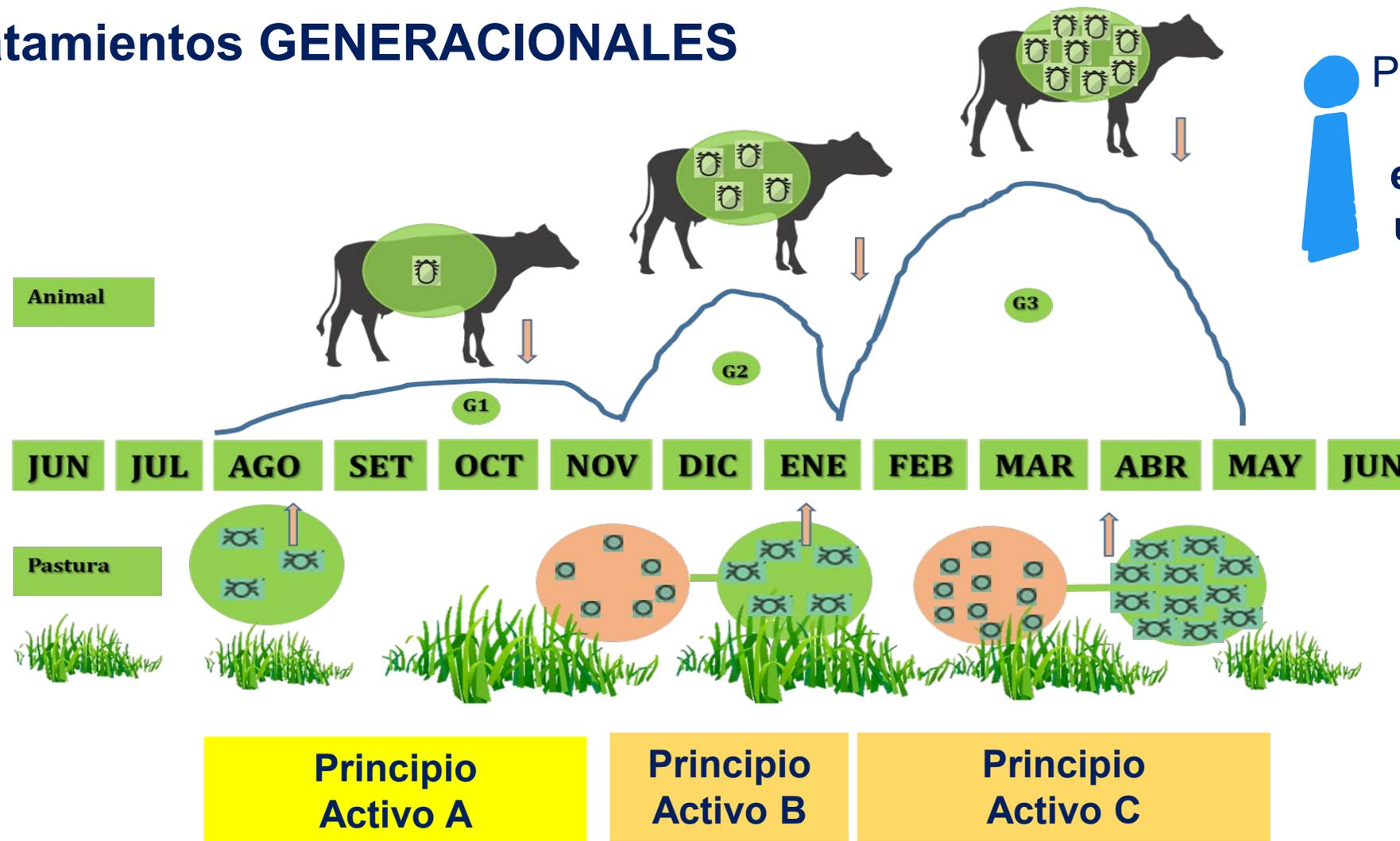


Piretroides	Mezclas	Amitraz	Lactonas 1%	Lactonas 3,15%	Fipronil	Fluazuron	Fluralaner
21	21	21	21	45	35	35	42

Intervalos entre tratamientos supresivos en caso de erradicación expresado en día

Debemos de cuidar las moléculas acaricidas disponibles

Tratamientos GENERACIONALES

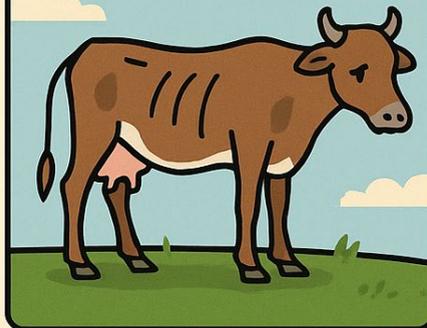


Para la elección de drogas no hay una receta **cada establecimiento es una unidad epidemiológica diferente**

**“La estrategia de control se debe de planificar
anualmente, si esta estrategia es zonal aun mejor”**

PROBLEMA DE LA GARRAPATA DEL BOVINO

DESMEJORAMIENTO
DE LOS ANIMALES



MUERTES POR
TRISTEZA PARASITARIA
BOVINA



INOCUIDAD
ALIMENTARIA



NO MOVIMIENTO
ANIMAL POR
PRESENCIA DE
GARRAPATAS



Foto generada por ChatGPT

Tips para el EXITO

- Comience los tratamientos previo al inicio de la G1
- Realizar rotación de acaricidas
- Tratar al 100% de los animales
- Correcto cálculo de dosificación
- Calibre su jeringa multidosis
- Baños de inmersión: realizar correcto llenado, higiene y refuerzo (sumergir bien al animal)
- Baños de aspersion: asegurar que el animal se moje bien (picos, presión del agua)
- Medidas de bioseguridad (alambrados, potreros de cuarentena, etc)
- Tener en cuenta intervalo entre tratamientos (ser rigurosos, más vale unos días antes, no despues)

Tips para el EXITO

- **Realice test de resistencia**
(100 TELEOGINAS)
DILAVE-MONTEVIDEO
INIA TACUAREMBÓ



- **INMUNICE SUS ANIMALES (terneros/as) utilizando hemovacunas**
- Tenga paciencia, sea constante y responsable en la lucha contra la garrapata
- **Respete tiempos de espera de acaricidas para el envío de animales a faena**
- Siempre se debe **PLANIFIQUE EL PLAN DE CONTROL O ERRADICACIÓN CON VETERINARIOS**

i Gracias !

Vías de contacto
pparodi@inia.org.uy
Cel: 098 789 721



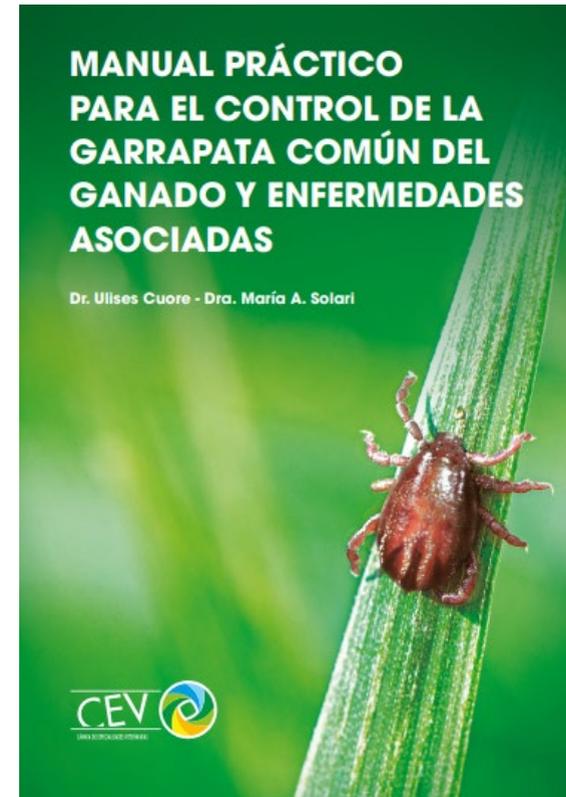
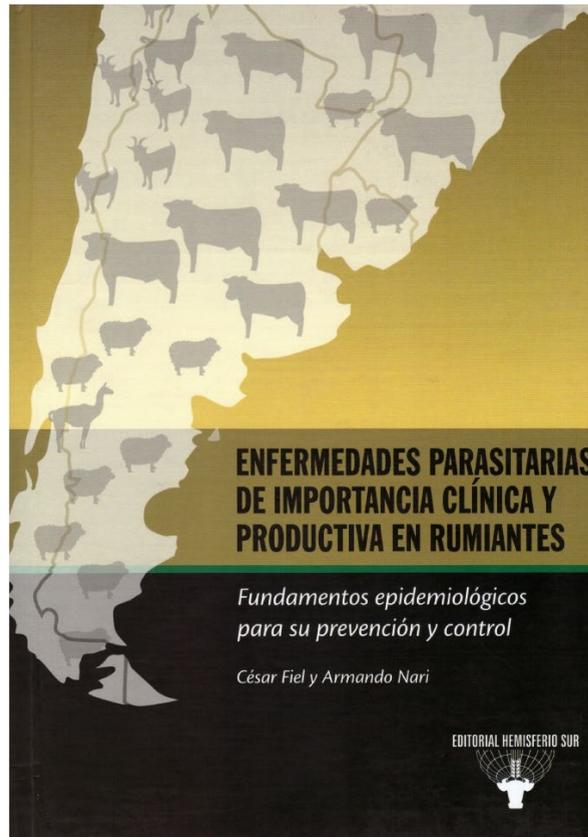
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

 Inia Uruguay

 inia.org.uy

 @INIA_uy

Lectura recomendada



[https://descargas.mgap.gub.uy/Documentos%20compartidos/CEV Manual practico para el control de la garrapata comun del ganado y enfermedades asociadas.pdf](https://descargas.mgap.gub.uy/Documentos%20compartidos/CEV%20Manual%20practico%20para%20el%20control%20de%20la%20garrapata%20comun%20del%20ganado%20y%20enfermedades%20asociadas.pdf)

- FAO, 2004. **Resistance management and integrated parasite control in ruminants. Guidelines.** CD - ROM. Publications-sales@fao.org. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ag014e/ag014e.pdf>
- Kunz, S, y Kemp, D.(1994). Insecticides and acaricides: resistance and environmental impact. Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz. 13 (4): 1249-1286
- Miraballes C, Aráoz V, Riet-Correa F (2019) . **Rhipicephalus microplus, babesiosis and anaplasmosis in Uruguay: current situation and control or elimination programs on farms.** Exp Appl Acarol. Aug;78(4):579-593.
- Miraballes, C., Riet-Correa, F., Fuellis, C., y Araoz, V. (2018). **Control de la garrapata Rhipicephalus (Boophilus) microplus y la tristeza parasitaria.** Revista INIA, 52, 13-17.
- Piper EK, Jonsson NN, Gondro C, Lew-Tabor AE, Moolhuijzen P, Vance ME, Jackson LA (2009). **Immunological profiles of Bos taurus and Bos indicus cattle infested with the cattle tick, Rhipicephalus (Boophilus) microplus.** Clin Vaccine Immunol. Jul;16(7):1074-86. doi: 10.1128/CVI.00157-09.