

PROGRAMA
CONTROL PARASITARIO SUSTENTABLE

La importancia de un control parasitológico sustentable en el NEA



PEDRO E. STEFFAN (Med. Vet., Ph.D.)
Área de Parasitología
Facultad de Ciencias Veterinarias
UNCPBA – Tandil - Argentina



NEA

LA REGIÓN CON MAYOR CRECIMIENTO GANADERO

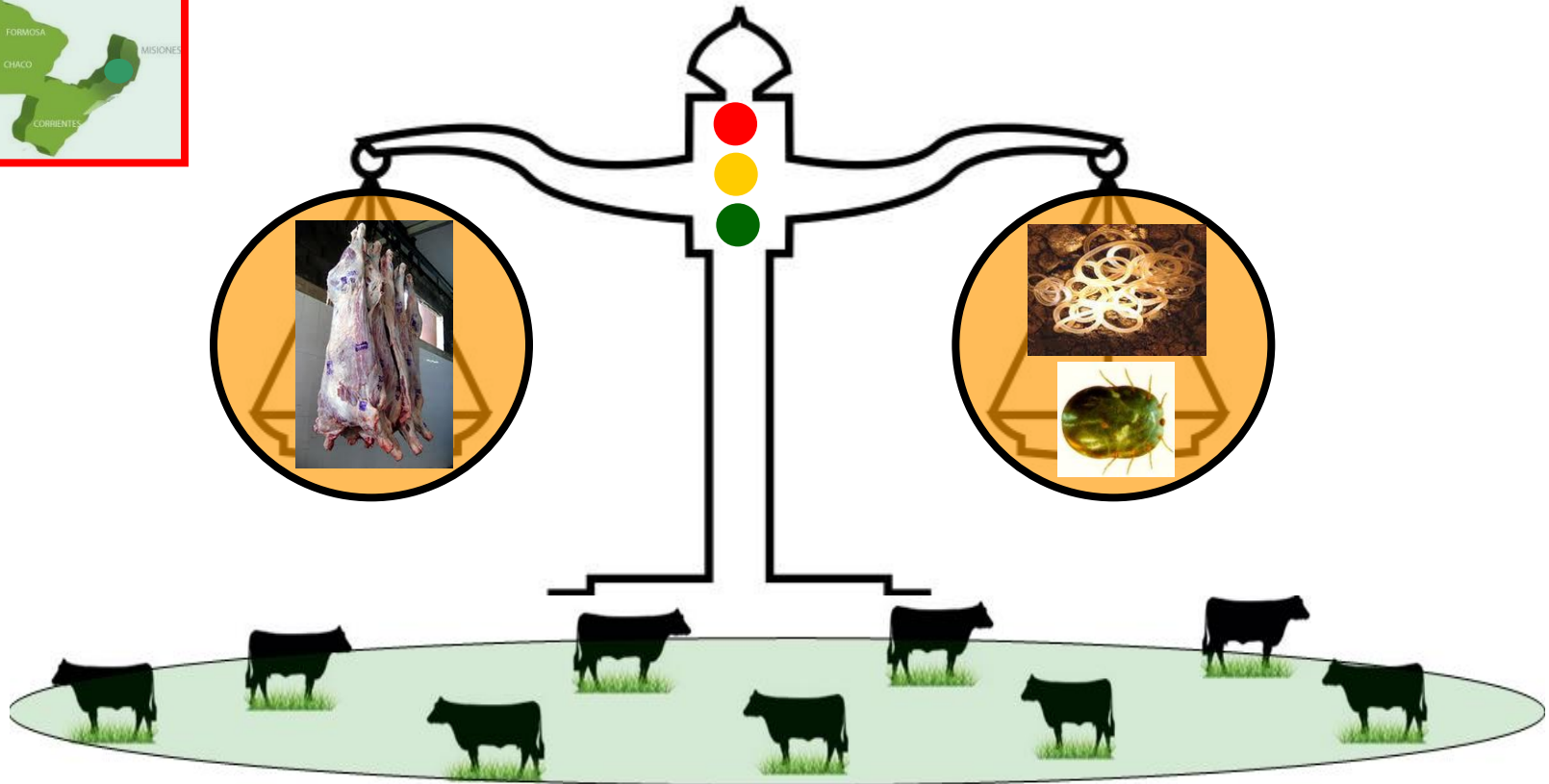


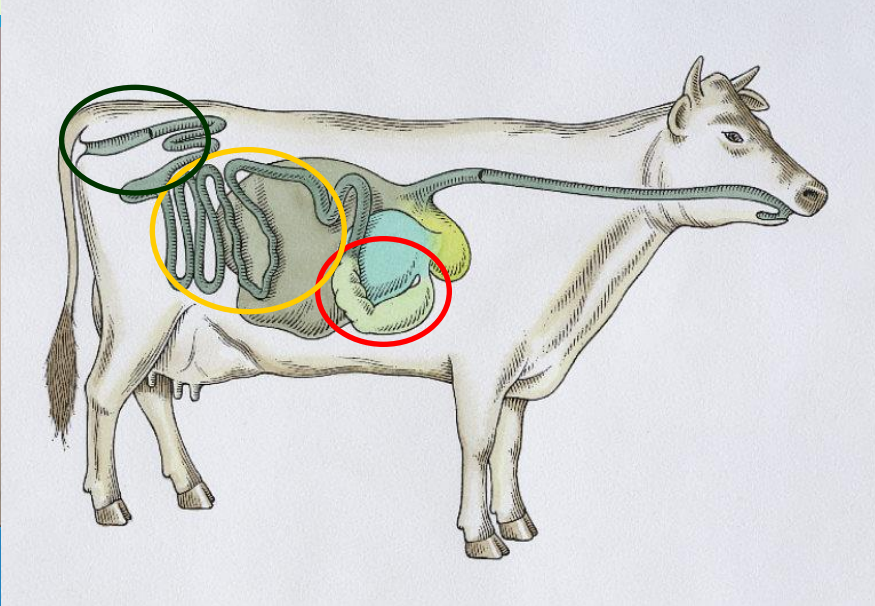
60 millones ha
20% stock bovinos

- 9.994.142 cab. / 4.382.412 vacas
- 83.017 unidades productivas
- 85% pastizales y montes
- 6% pasturas megatérmicas

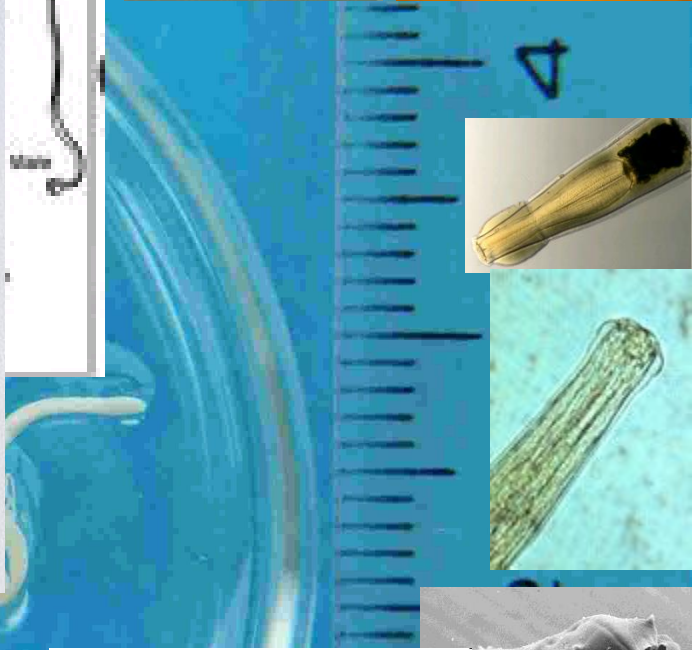
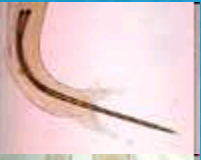
NEA

ALTO IMPACTO DE LOS PARÁSITOS EN LA PRODUCCION PASTORIL





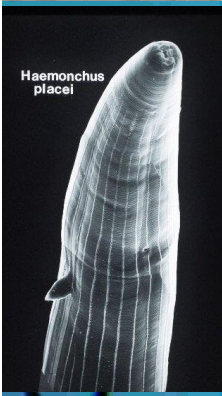
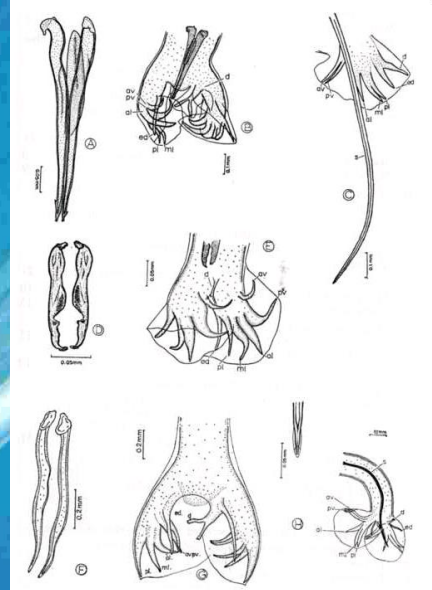
Parásitos internos (lombrices)



© THD Hannover, Demeler

Haemonchus contortus adult

Haemonchus

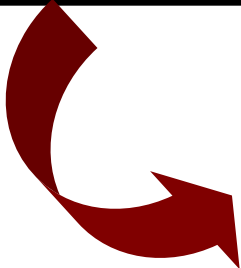


De qué hablamos?

Pérdidas en la producción de carne



"Control deficiente"



CLINICA



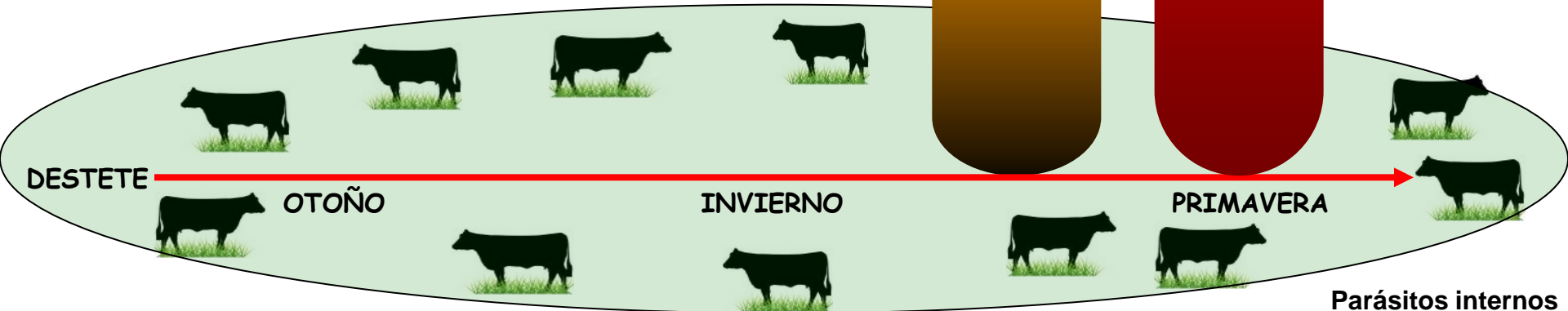
SUBCLINICA



50 Kg

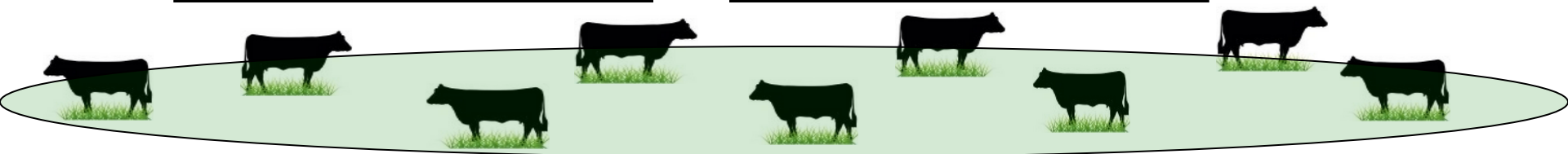
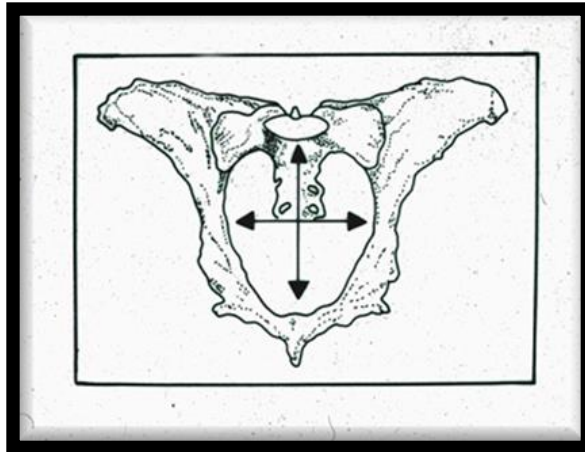
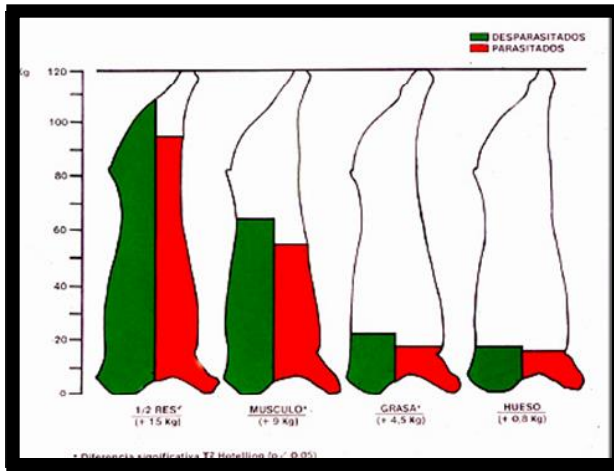


30 Kg

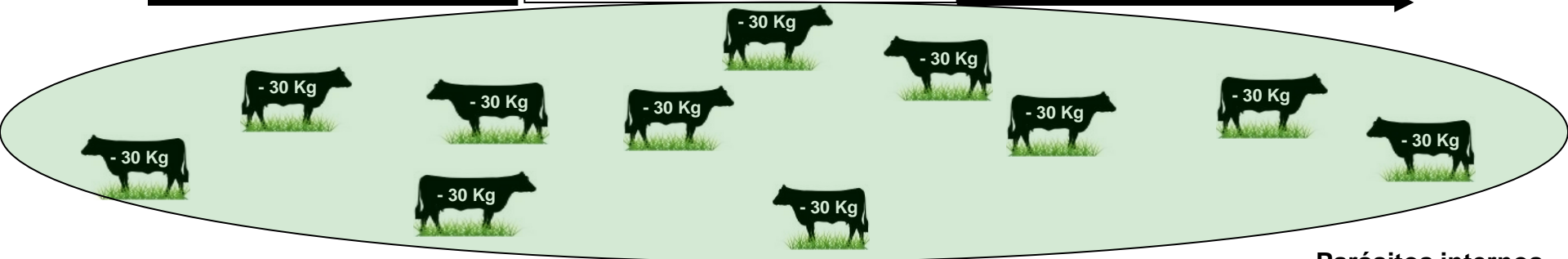
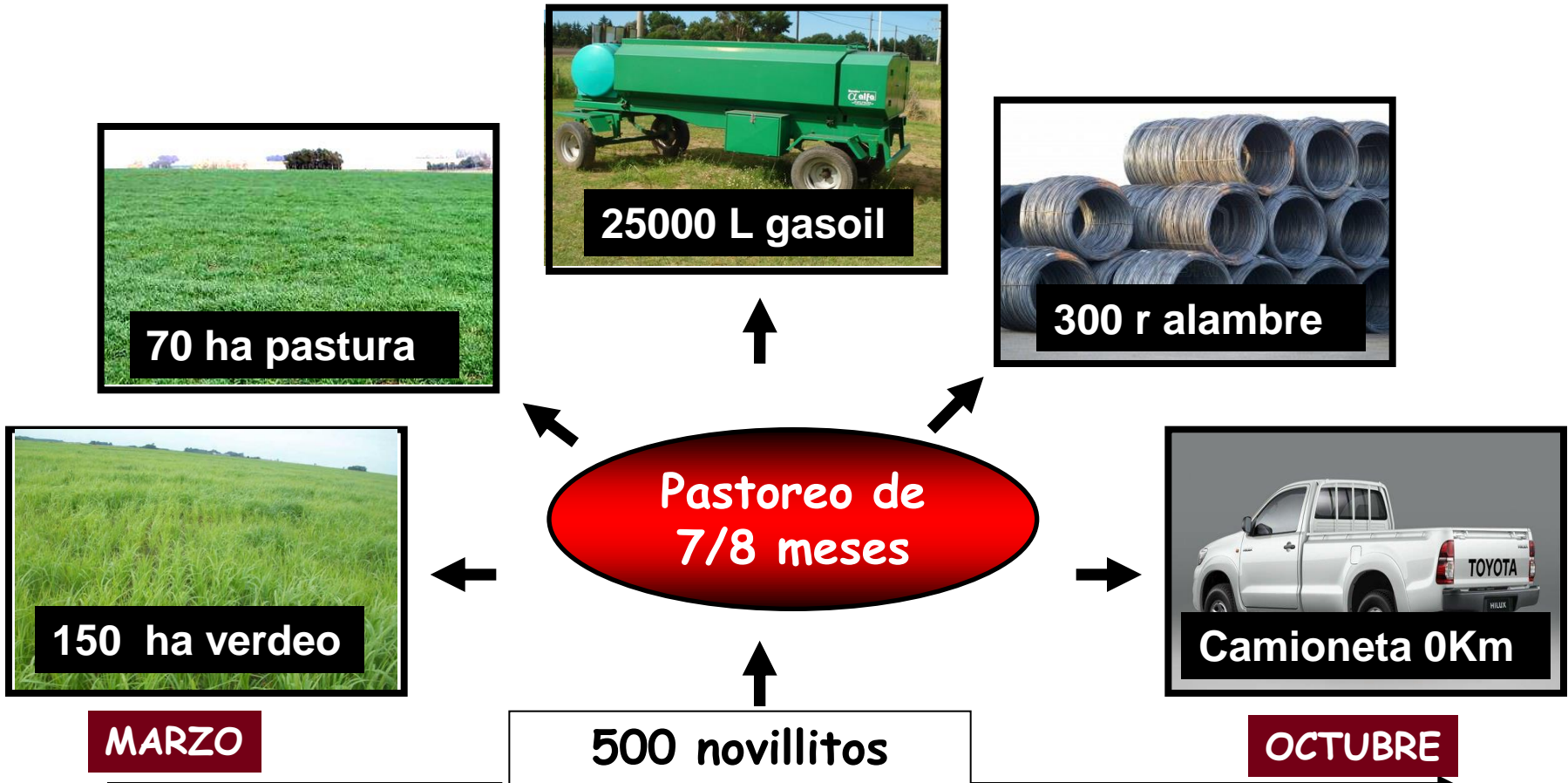


Parásitos internos

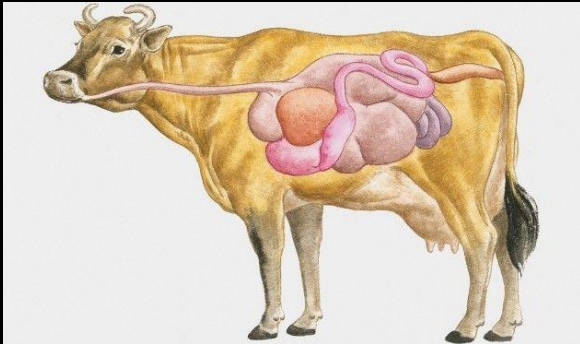
Consecuencias de las infecciones parasitarias



Dimensión de las pérdidas subclínicas



Qué lombrices?



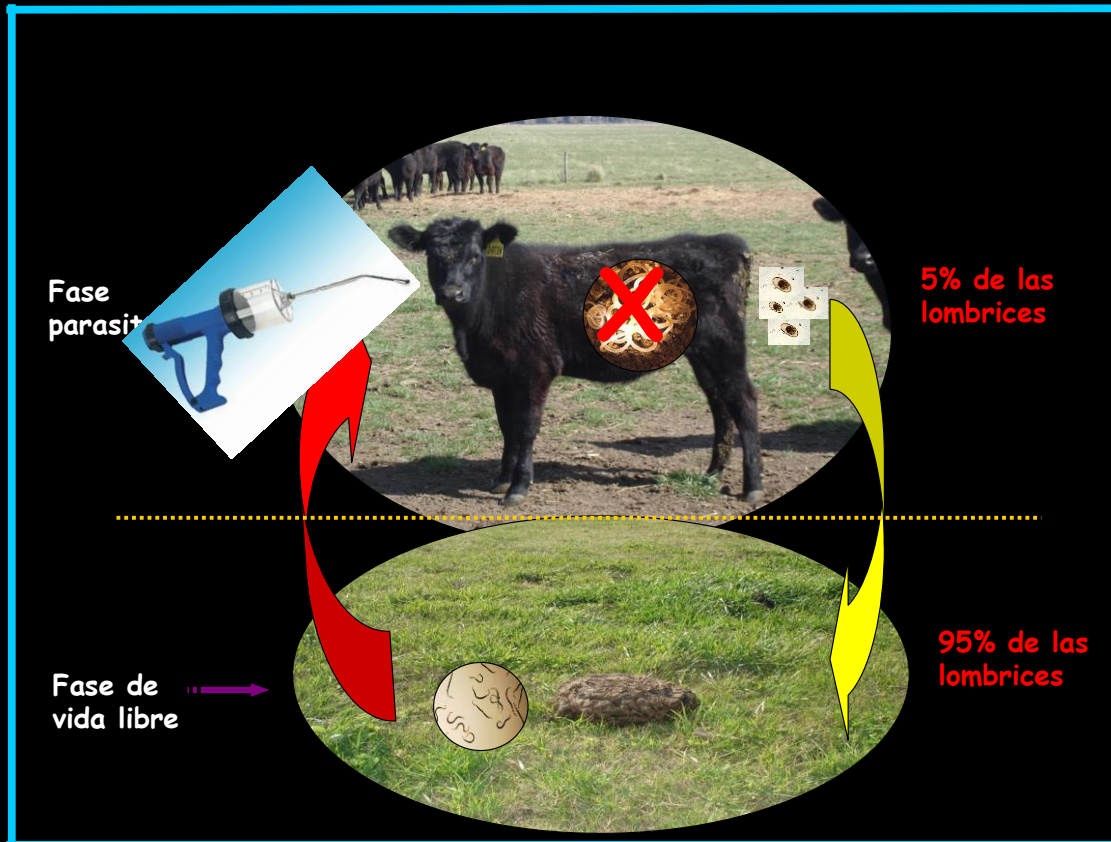
Intestino delgado
Cooperia spp

Cuajo
Ostertagia spp
Haemonchus spp
Trichostrongylus spp

Intestino grueso
Oesophagostomum spp

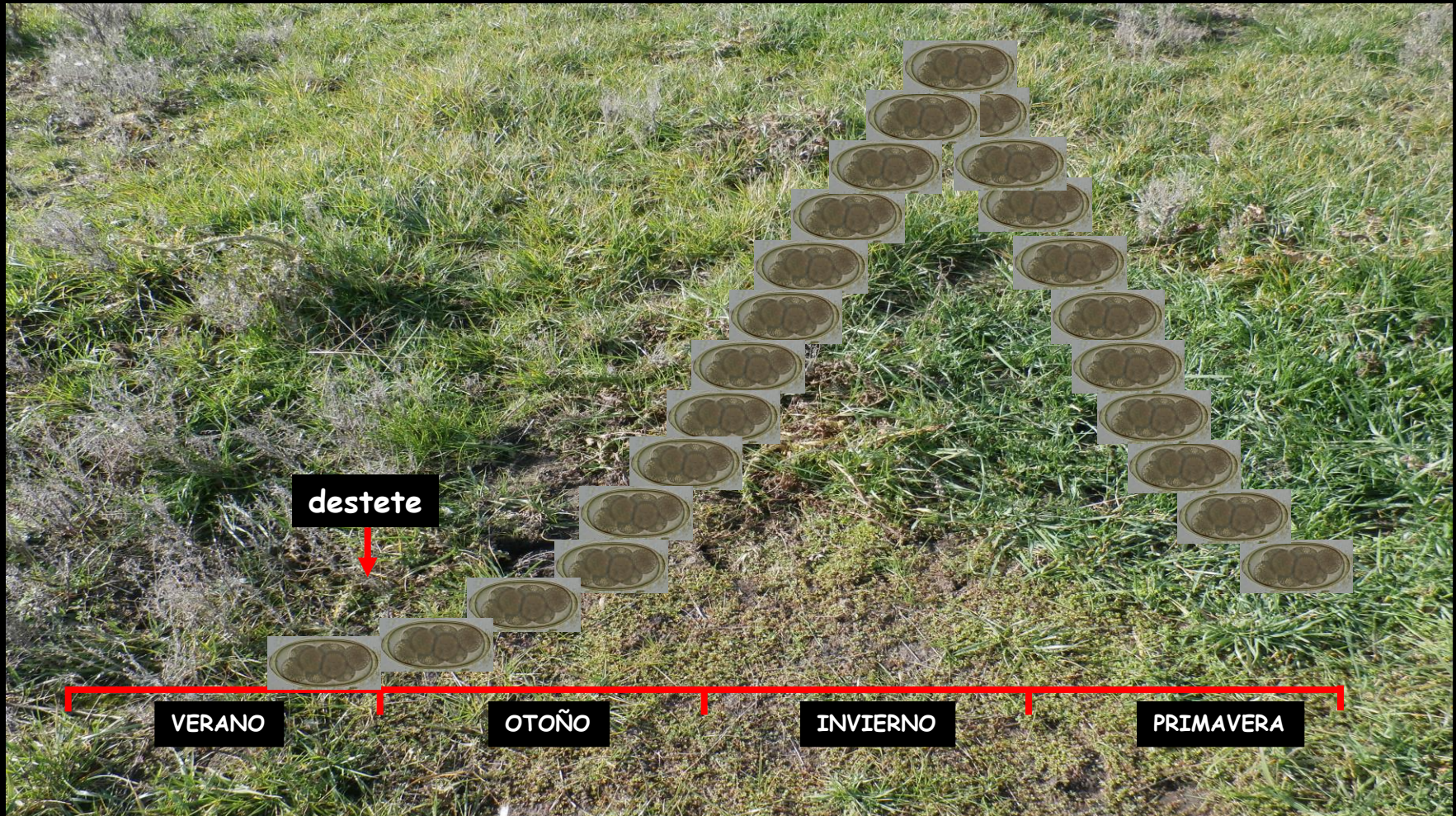
Parásitos internos del vacuno

Ciclo de vida



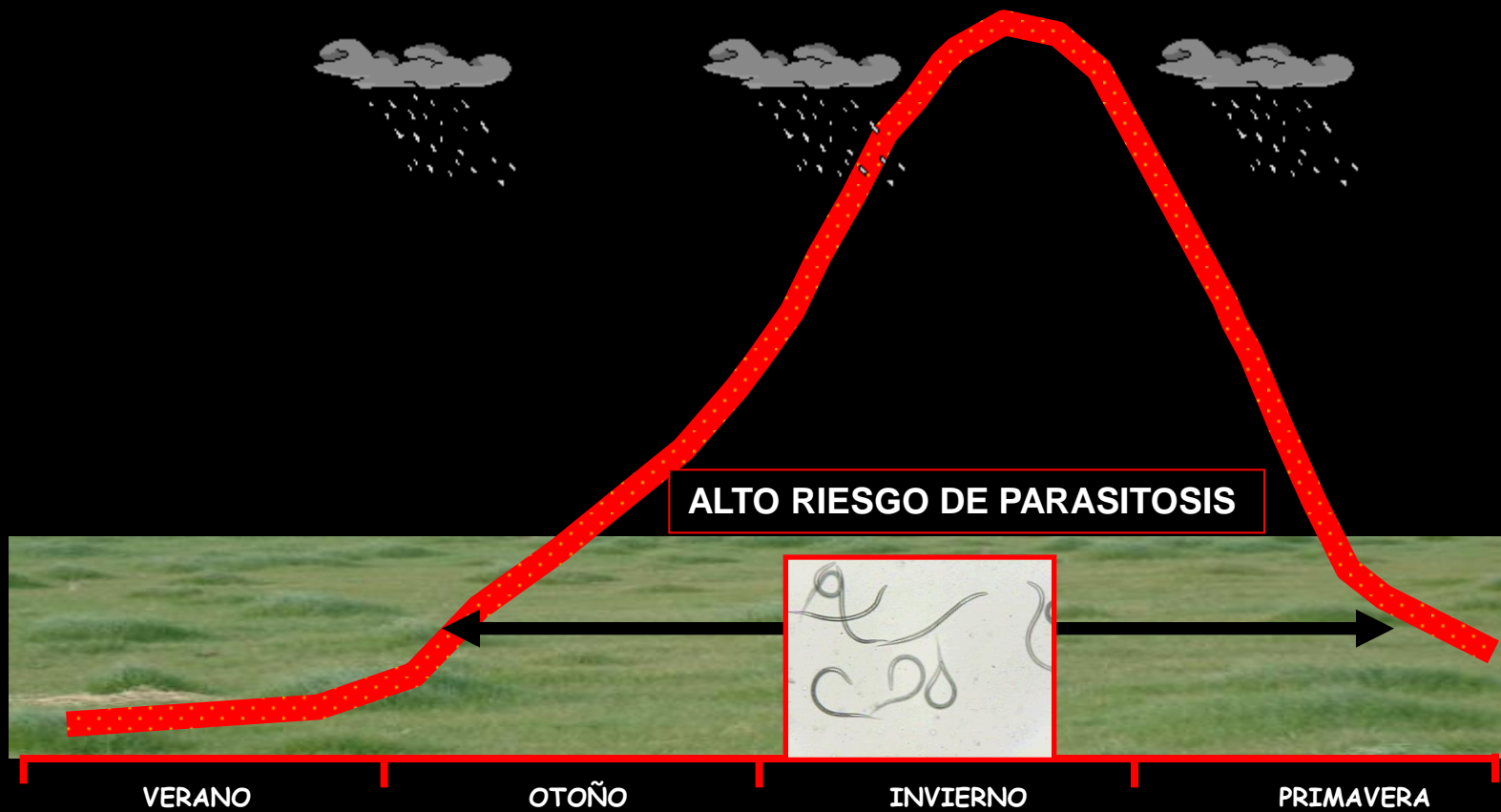
Parásitos internos del vacuno

Patrón anual de contaminación del pasto (HPG)



Parásitos internos de los vacunos

Patrón anual de infectividad del pasto



FUENTE: Correa Luna et al. 1983; Alvarez y Lombardero 1989; Daffner et al. 1990

Parásitos internos de los vacunos

Supervivencia del parásito en la bosta y el pasto

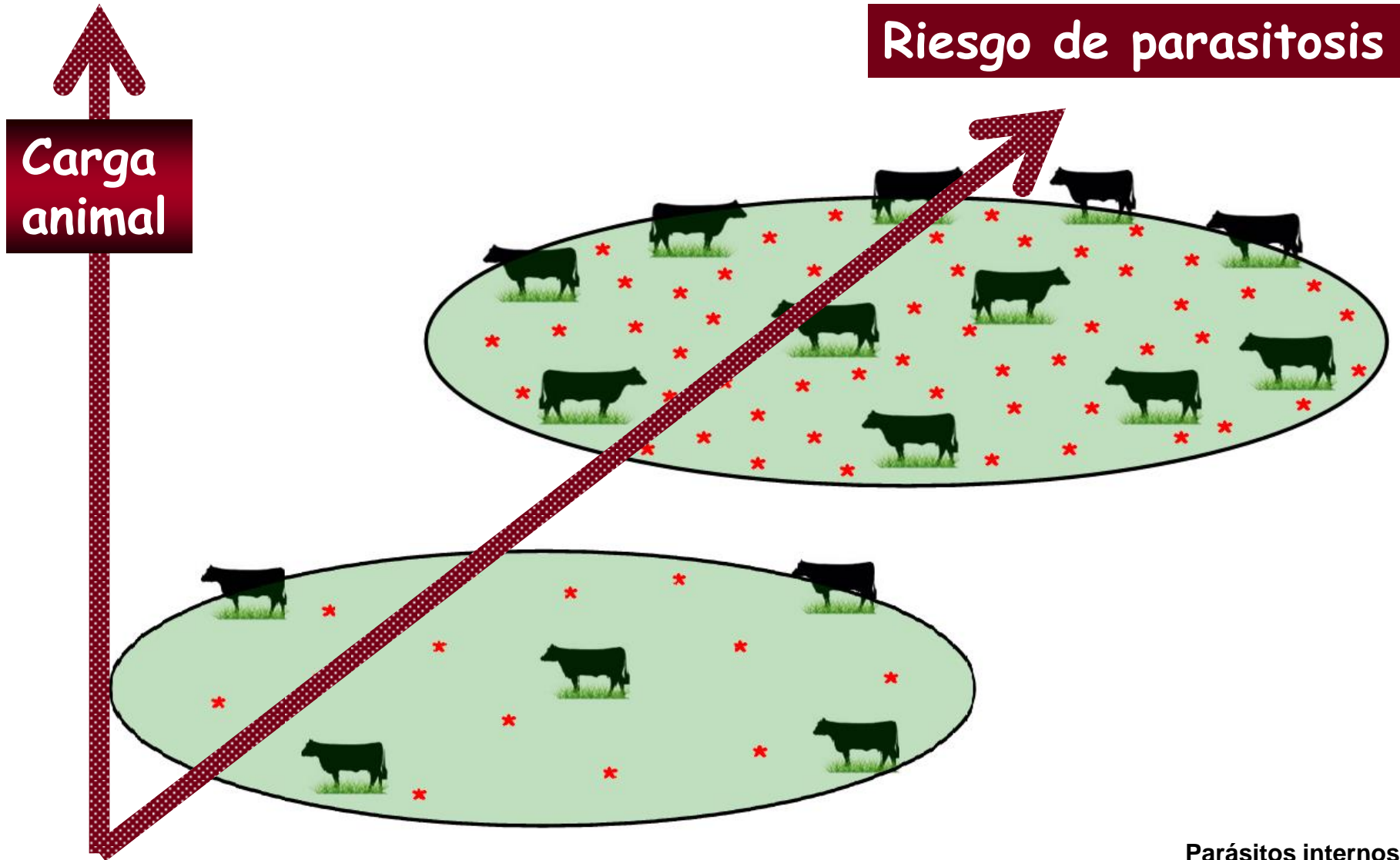


> 12 meses



< 12 meses

Carga animal y riesgo de parasitosis



Intensidad del pastoreo y riesgo de parasitosis

Riesgo de parasitosis



SELECCION



SOBRE-PASTOREO



Parásitos internos

....y el control?

Control de enfermedades en el ganado

Enfermedades Infecciosas



VACUNAS

AFTOSA, CARBUNCLO, MANCHA, BRUCELOSIS

Control de los parásitos internos del ganado



Antihelmínticos

Levamisoles



Lactonas
macrocíclicas

Benzimidazoles

Muy utilizados en los últimos 30 años

Facturación anual en antiparasitarios

(Fuente: adap. CAPROVE 2013)

Antihelmínticos: 30.056.000 (17%)
Endectocidas : 146.744.00 (83%)

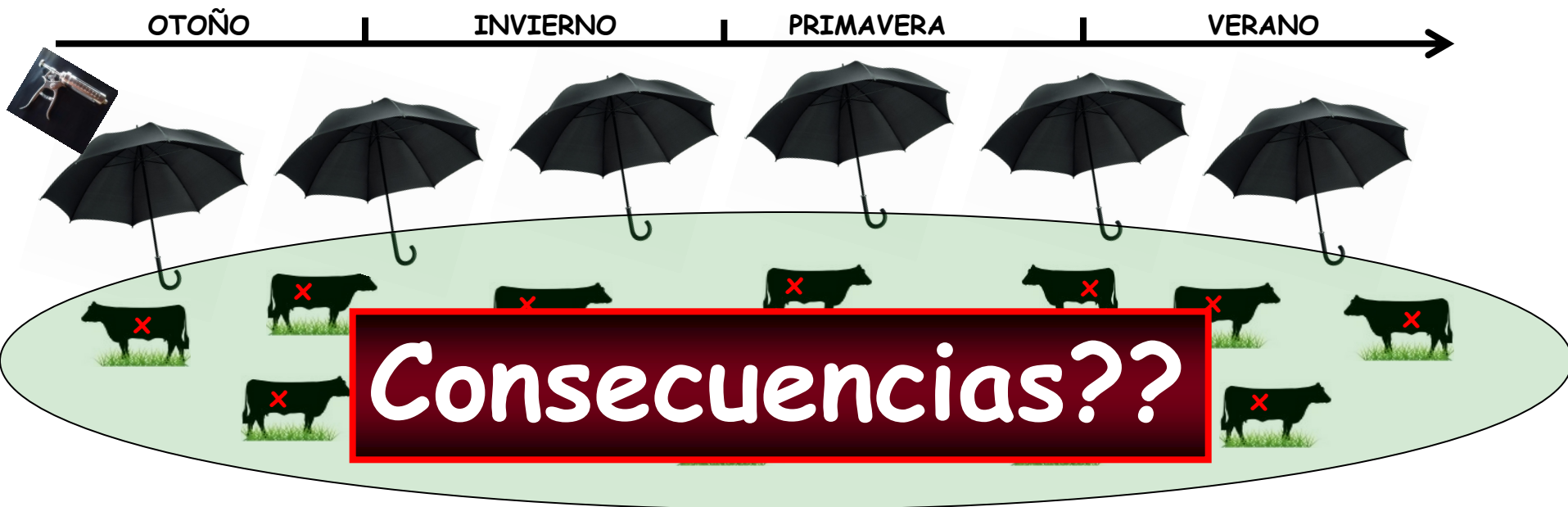
Total \$ 176.800.000



Control de los parásitos internos del ganado

Tratamientos sin diagnóstico profesional

Desparasitaciones muy frecuentes



REITERAMOS

Crónica

16:21
26:5

**LOMBRICES
RESISTENTES
A LOS
TRATAMIENTOS!!**

Resistencia de las malezas a los agroquímicos

8 | Producción | INGENIERO

18 de mayo de 2014 | 38 años

UN MAL QUE NO CESA

LAS MALEZAS RESISTENTES ESTÁN DE MODA

En la provincia de Tucumán confirman la resistencia a glifosato de un biotipo de *Brachiaria paniculata* (Brachiaria). También hay sospechas en el norte de Córdoba, Santiago del Estero, Chaco y Salta.

Como ya es sabido, las malezas vienen atacando a los productores con en la actualidad en la actividad agropecuaria. La resistencia al glifosato de un biotipo de *Brachiaria paniculata* fue el más reciente y el último de una serie de malezas que, sucesivamente, han ido ganando terreno en vastas zonas de producción. Este tipo de malezas ha obligado a los productores a buscar nuevas alternativas para controlarlas. En este caso se trata de la Brachiaria. La resistencia al glifosato de un biotipo de *Brachiaria paniculata* fue el más reciente y el último de una serie de malezas que, sucesivamente, han ido ganando terreno en vastas zonas de producción. Este tipo de malezas ha obligado a los productores a buscar nuevas alternativas para controlarlas. En este caso se trata de la Brachiaria.

LA BRACHIARIA

Se confirmó la resistencia a glifosato de un biotipo de *Brachiaria paniculata* en la provincia de Tucumán. Este tipo de malezas ha obligado a los productores a buscar nuevas alternativas para controlarlas. En este caso se trata de la Brachiaria.

Esta maleza es originaria de África, donde ha estado presente desde hace miles de años. Fue introducida en Argentina por el ejército de Tucumán durante la guerra de independencia. Desde entonces, se ha ido extendiendo por el norte de Argentina, llegando hasta el norte de Córdoba, Santiago del Estero, Chaco y Salta.

En esta especie se han detectado en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Entre Ríos, Formosa, Mendoza, Misiones, Neuquén, San Juan, Salta, Santiago del Estero, Tucumán y Uruguay.

Anterior al ingreso de glifosato al país, el uso de esta maleza se restringía a la siembra de soja y maíz. Sin embargo, con el uso de glifosato, se ha convertido en una de las malezas más problemáticas para el control de los productores.

El tipo para el manejo de malezas resistentes. Como esta maleza es resistente a glifosato, el control debe ser mecánico o químico. El control mecánico se realiza mediante el uso de arados y harrows. El control químico se realiza mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra de la soja o el maíz.

Esta maleza puede alcanzar desde los 10 hasta los 55 cm de altura.

Los cultivos de soja y maíz que se siembran en las zonas afectadas por esta maleza deben ser controlados antes de la siembra. El control debe ser realizado mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra.

El tipo para el manejo de malezas resistentes. Como esta maleza es resistente a glifosato, el control debe ser mecánico o químico. El control mecánico se realiza mediante el uso de arados y harrows. El control químico se realiza mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra de la soja o el maíz.

Esta maleza puede alcanzar desde los 10 hasta los 55 cm de altura.

Los cultivos de soja y maíz que se siembran en las zonas afectadas por esta maleza deben ser controlados antes de la siembra. El control debe ser realizado mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra.



Algunas de las malezas problemáticas para el control que hoy están presentes en la Argentina: 1) pombrensia; 2) serrera; 3) rana negra; 4) chloris; 5) sorgo de alepo

Ya nada será igual: las malezas resistentes y el "Café"...

Nuevo desafío para la agricultura moderna

Malezas resistentes

Zonas agrícolas con presencia del problema

- Sorghum halepense** (Sorgo de alepo)
- Echinochloa colona** (Capín)
- Eleusine indica** (Pata de ganso)
- Lolium multiflorum** (Raigras anual)
- Lolium perenne** (Raigras perenne)
- Amaranthus** (palmer)
- Raphanus sativus** (Nabón)
- Avena fatua** (Avena)

-10,5%

Por la sequía, el costo de los insumos agrícolas aumentó un 13,7% en abril, según la Bolsa de Comercio Argentina (Bolsa)

Adiós al manejo fácil: las malezas obligan a cambiar la estrategia

Especialistas y técnicos afirman que los problemas de resistencia y tolerancia crecerán y será necesario adaptarse a una agricultura más compleja.



La presión de malezas no cede: rama negra, una de las más problemáticas para su control

Hay más malezas y suben las ventas de herbicidas para combatirlas

AVANCE.

En el primer trimestre de 2014, el segmento de productos que no son glifosato aumentó 41% respecto de 2013; hay cambios en el ranking de empresas de agroquímicos

8 | Producción | INGENIERO

18 de mayo de 2014 | 38 años

CÓMO ACTÚAN FRENTE A LA RESISTENCIA A HERBICIDAS

MALEZAS: EL CONTROL EMPIEZA EN EL OTOÑO

El consultor privado Alberto Bianchi aseguró que este problema no lo esperaba nadie, y que en vista "de todo". Por eso recomienda cuidar lo que hoy en el momento, ya que hace 30 años que en modo de acción no hay nada nuevo.

La presencia de malezas resistentes, además de ser un problema para los productores, también genera un costo adicional en el campo. Esto es porque se debe aplicar más herbicidas para controlarlas.

Además, el control de estas malezas requiere el uso de herbicidas no glifosato, que son más costosos que el glifosato. Esto aumenta el costo de producción para los productores.

El control de estas malezas debe ser realizado antes de la siembra. El control debe ser realizado mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra.

El tipo para el manejo de malezas resistentes. Como esta maleza es resistente a glifosato, el control debe ser mecánico o químico. El control mecánico se realiza mediante el uso de arados y harrows. El control químico se realiza mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra de la soja o el maíz.

Esta maleza puede alcanzar desde los 10 hasta los 55 cm de altura.

Los cultivos de soja y maíz que se siembran en las zonas afectadas por esta maleza deben ser controlados antes de la siembra. El control debe ser realizado mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra.



El nivel global, se observaron 218 episodios de malicias resistentes.

El tipo para el manejo de malezas resistentes. Como esta maleza es resistente a glifosato, el control debe ser mecánico o químico. El control mecánico se realiza mediante el uso de arados y harrows. El control químico se realiza mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra de la soja o el maíz.

Esta maleza puede alcanzar desde los 10 hasta los 55 cm de altura.

Los cultivos de soja y maíz que se siembran en las zonas afectadas por esta maleza deben ser controlados antes de la siembra. El control debe ser realizado mediante el uso de herbicidas no glifosato. El control químico debe ser realizado antes de la siembra.

Resistencia a los antihelmínticos en Argentina -evaluaciones a campo (HPG)-

LVS

BZD

IVM



-

10%

55%



25%

53%

50%



-

69%

83%

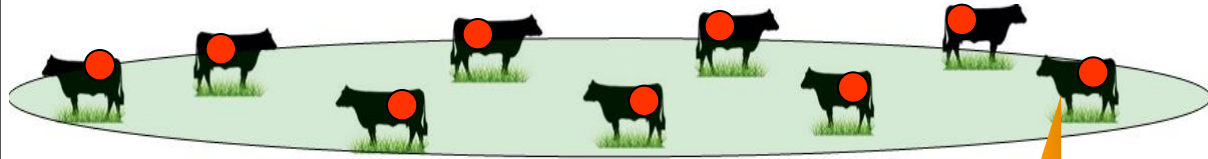
- De quién es el problema?



La resistencia, afecta el bolsillo del ganadero?



Fallas de eficacia por lombrices resistentes a Ivermectina



+14.4 Kg

Pérdidas por \$ 61.000
500 novillitos / 90 días / \$20 k vivo

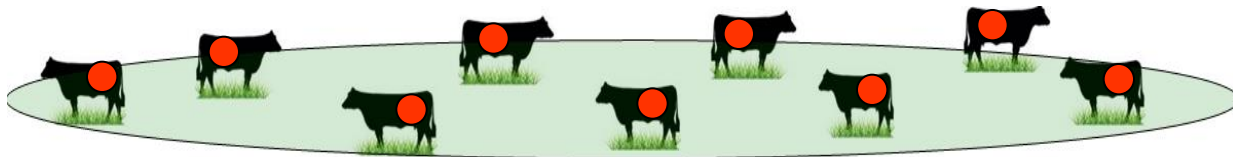


Se perdió la mitad de la GPV en 90 días de pastoreo
- Promedio de 17 establecimientos ganaderos, Fiel y col., 2011-

Dimensión de las pérdidas por resistencia a los AH

SE PAGA:

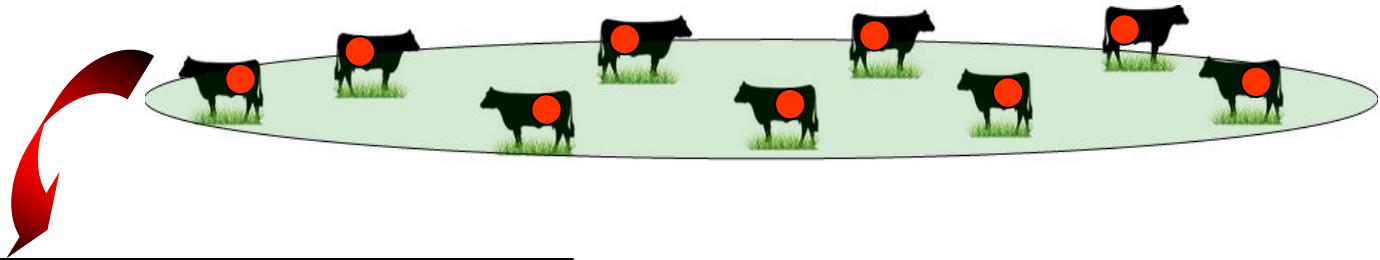
El diagnóstico profesional de resistencia
 +
 1000 dosis de levamisol
 1000 dosis de endectocida eficaz
 1000 dosis de benzimidazol



ESCALA Y TIEMPO:

500 novillitos sobre pasturas
 y para 2 ciclos de producción

...y en el engorde a corral -feedlot-?



Fallas de eficacia por lombrices resistentes a Ivermectina

Se registraron mermas de casi 10 % en la GDPV en 75 días de encierre
- Fazzio y col. 2011 -

Pérdidas por \$ 80.000
500 novillitos / 75 días / \$20 k vivo

Dimensión de las pérdidas

SE PAGA:

**Control de eficacia post tratamiento
-HPG + cultivo- en 10 tropas de acopio
que ocuparán el feedlot de 500 novillitos
(10 ciclos de engorde)**

SE AHORRA:

20 Tn de alimento (8 días / 500 novillos)

SE EVITA:

**Gastos de funcionamiento del feedlot
durante 8 días**

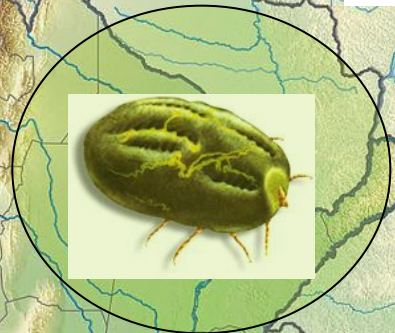


Tener resistencia a los AH indica que,

* Que se ha generado con el uso muy frecuente de los productos

* Que entró al campo con la compra/ capitalización de animales provenientes de establecimientos con resistencia

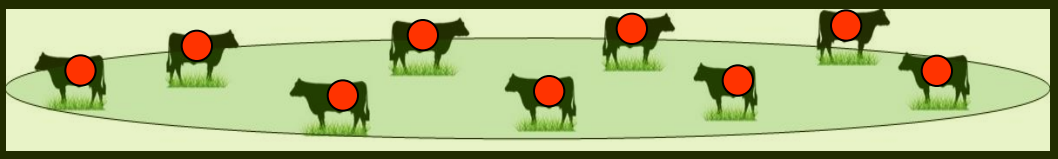
Control de la garrapata



Gran cantidad de tratamientos **IVM**



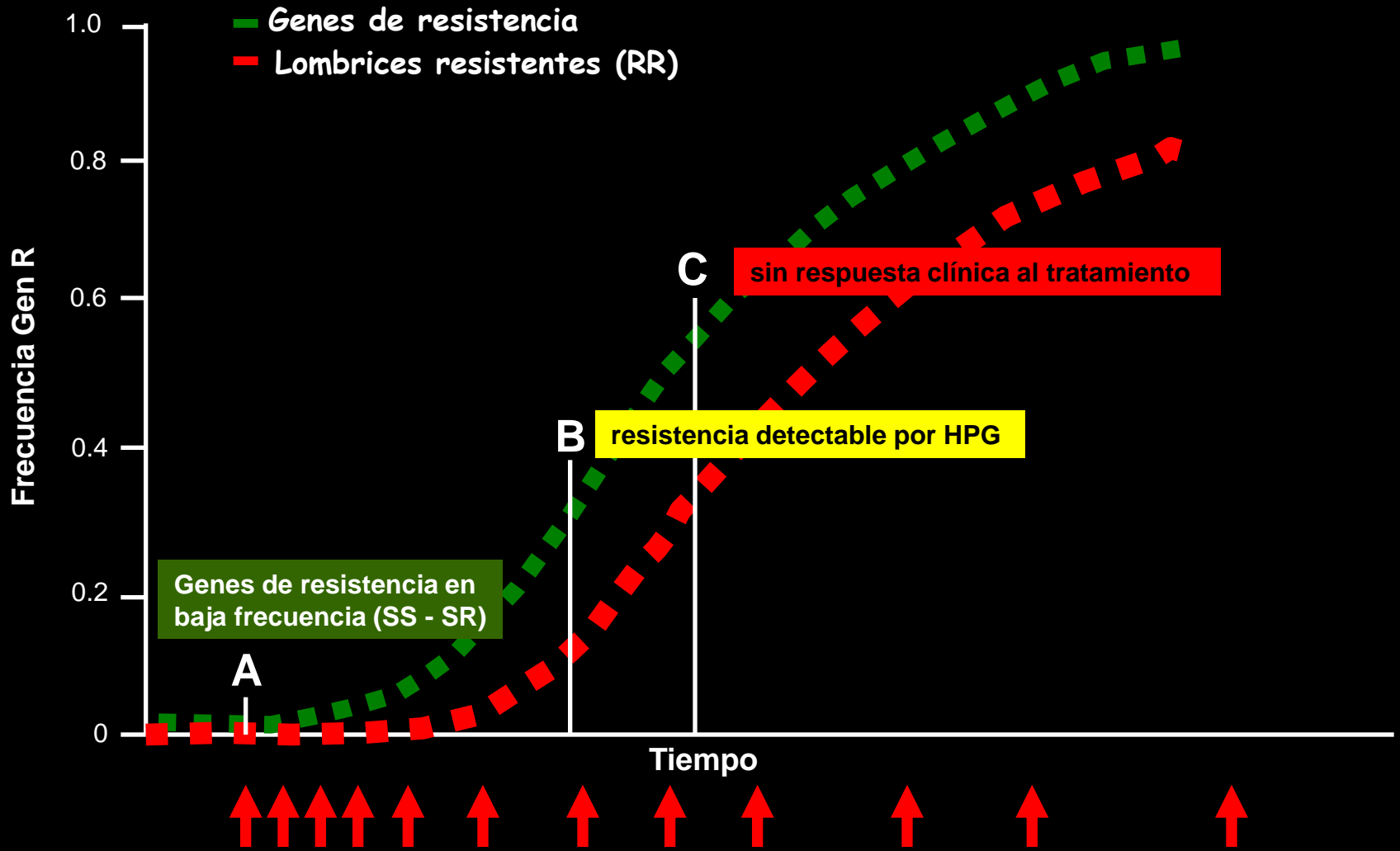
LOMBRICES RESISTENTES A LA IVM (*Cooperia* / *Haemonchus*)



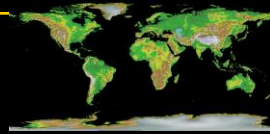
"EXPORTAN" LOMBRICES RESISTENTES
(en la zona / distancia)



Desarrollo de resistencia a los antihelmínticos



Resistencia a los antihelmínticos



- * **Componente genético heredable**
 - * **Una vez desarrollada no tiene reversión**
-

Se acabó el control fácil!!!

Se requiere un abordaje técnico y profesional para determinar la eficacia de los AH y la oportunidad de uso en cada establecimiento



• *Cómo seguimos controlando?*

Primer paso



**Test de Resistencia en cada
establecimiento**

Cómo se hace el test
de resistencia?

Test de resistencia

Quién debe hacerlo?

Cada uno de los establecimientos ganaderos

En qué categorías?

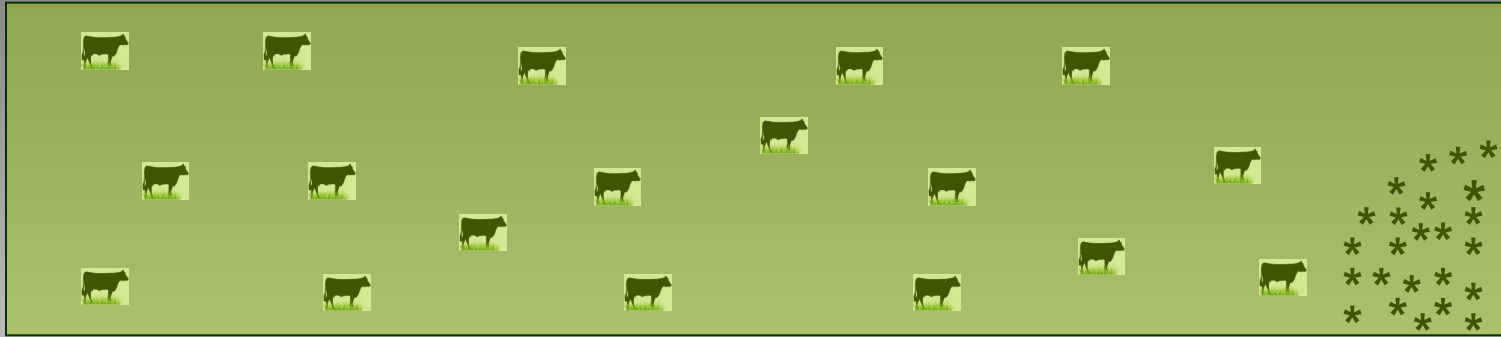
Animales destetados y en pasturas de recría/engorde

Cuándo?

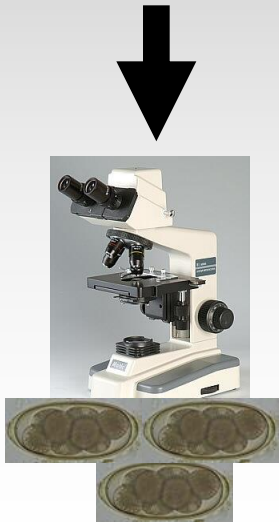
Desde mediados de otoño a fin de invierno



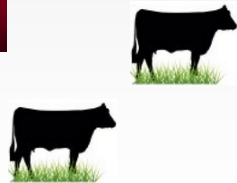
cómo se empieza?



Juntar 20 muestras de materia fecal fresca en bolsitas individuales (ideal áreas de bebederos)

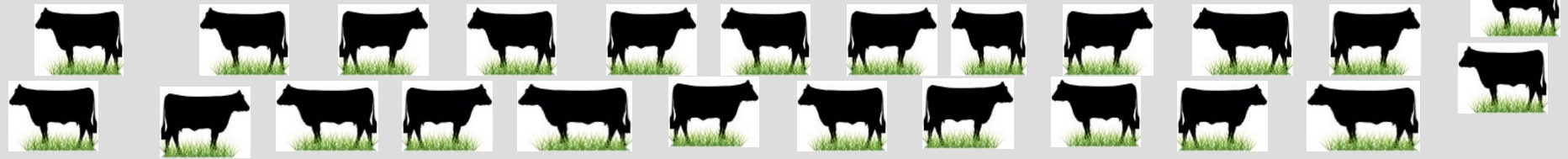


Promedio de HPG > 200



Cómo sigue?

Seleccionar 40 animales parejos

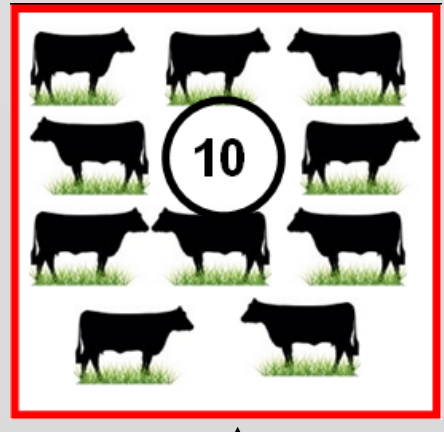
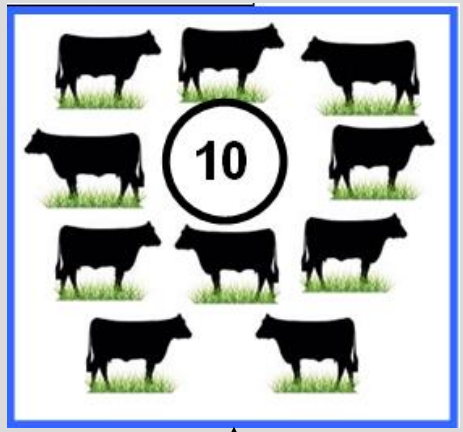
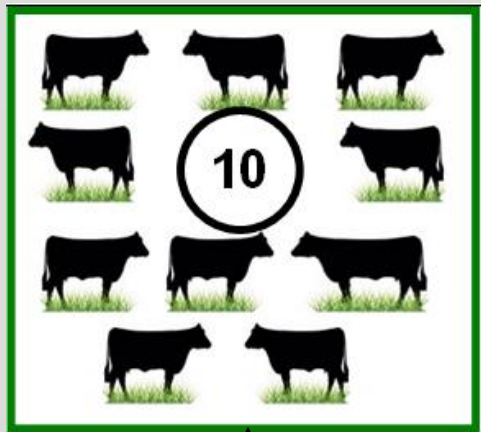
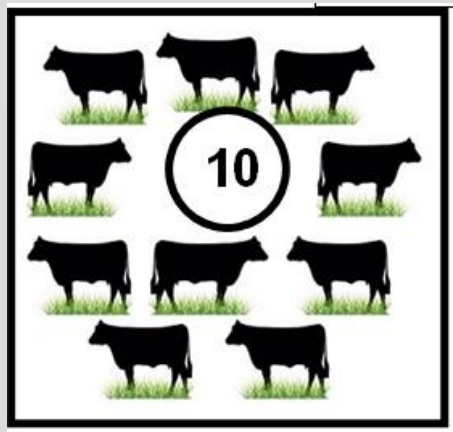


Día 1



* Encierre, identificación y muestras fecales individuales

* Conformación de 4 grupos parejos



Control
s/t

LVS

BZD

IVM



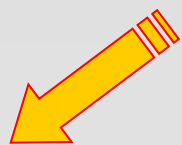
Día + 15



Encierre y muestras fecales individuales identificadas



HPG



Coprocultivo



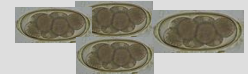
Resultados

1. HPG día 0, de cada grupo tratado y s/t
2. HPG día +15, de cada grupo tratado y s/t
3. Parásitos identificados en el campo

Interpretación de resultados



HPG



Día + 15: Cada Grupo Tratado vs. Control

Resistencia

Si la reducción del HPG es menor al 90%

Coprocultivo



Indicará qué lombrices son resistentes al tratamiento



• Test de Resistencia

1. Determina qué AH todavía conservan la eficacia
2. Establece en qué condiciones/momento pueden usarse los diferentes AH
3. Permite iniciar un programa de control con rotación de AH

- **Cómo seguimos controlando?**

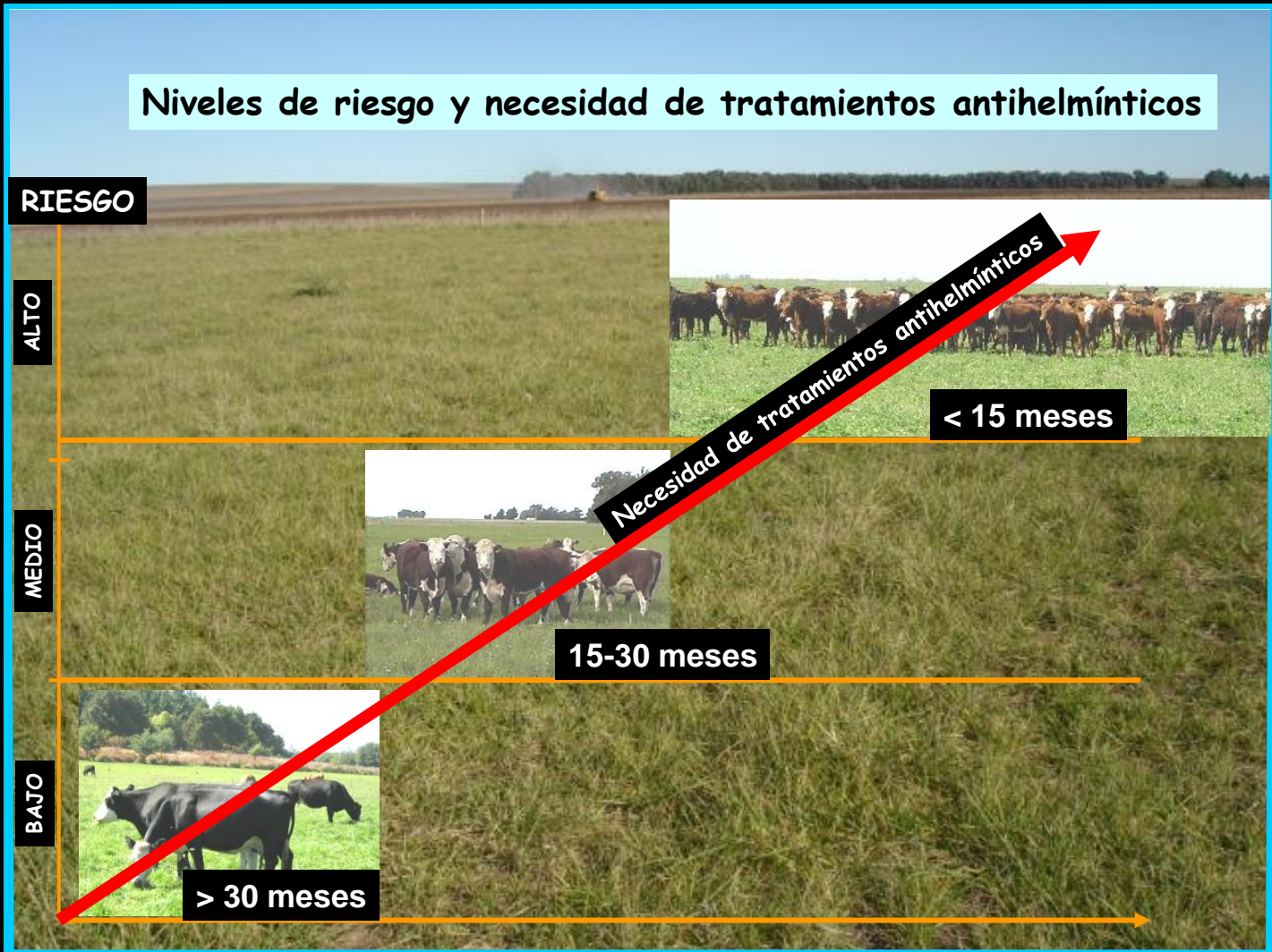
Segundo paso



Determinar el momento oportuno para desparasitar los animales

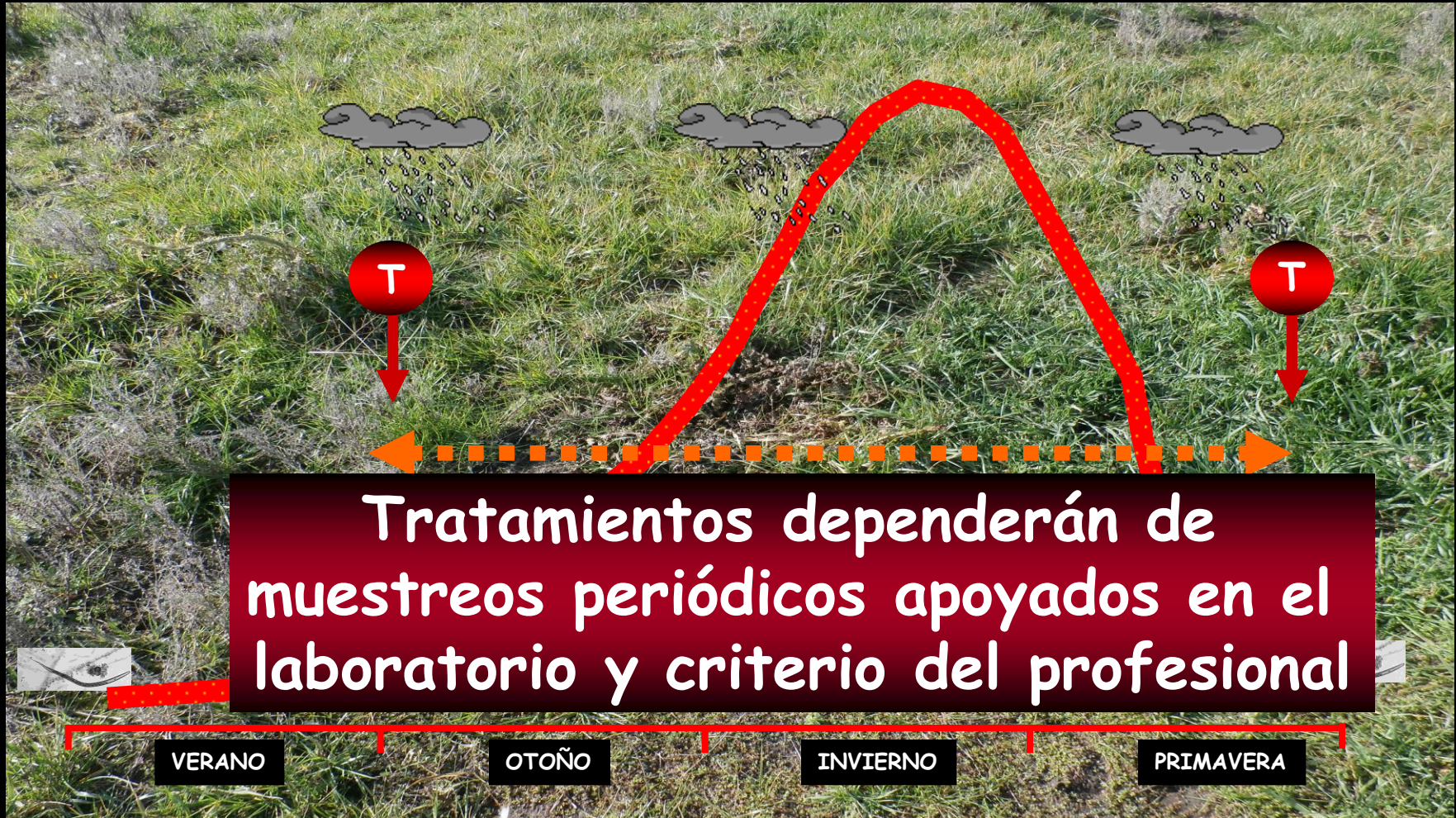
Cómo se diagnostica el momento oportuno para aplicar el tratamiento antiparasitario?

Categorías y riesgo de parasitosis



Diagnóstico y control a campo

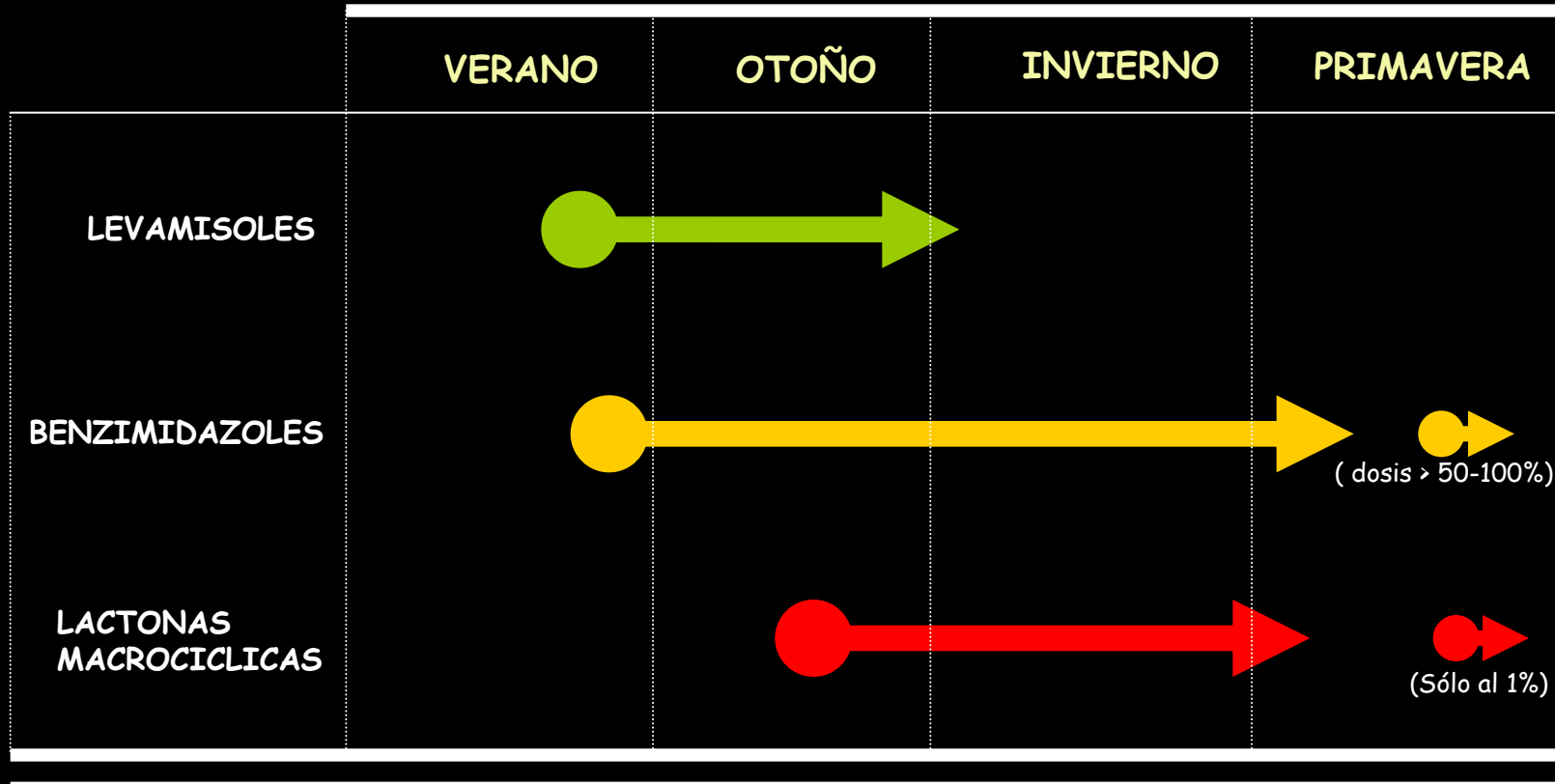
* Período de seguimiento



- Para tener en cuenta



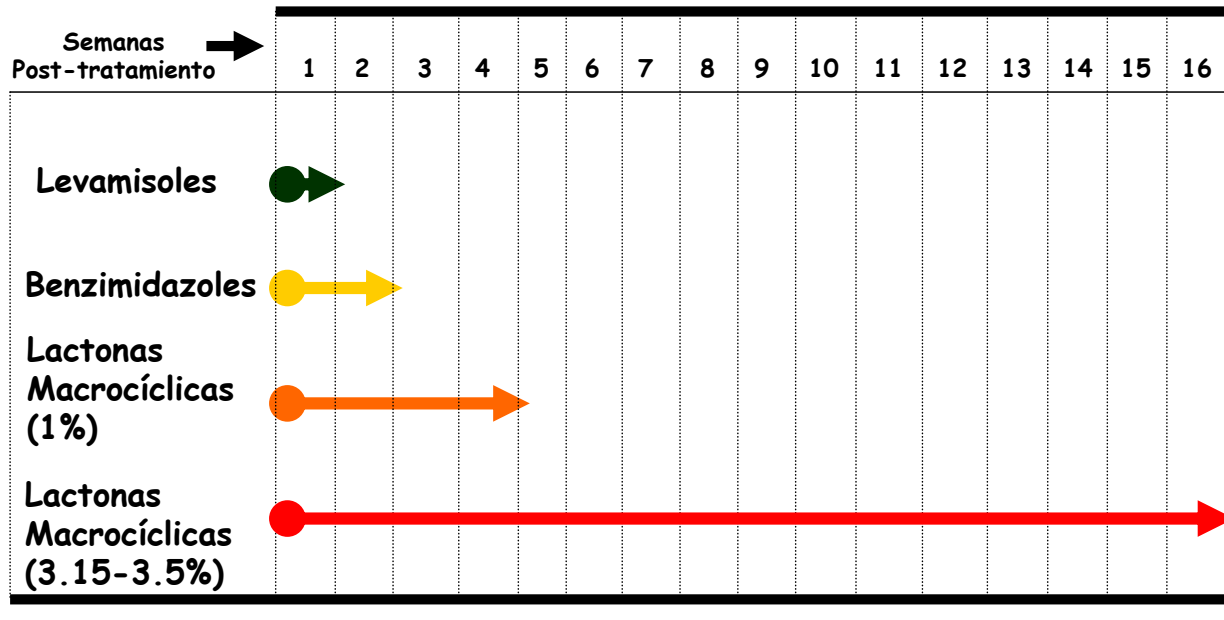
Grupos químicos y períodos recomendados de uso



La rotación de antiparasitarios retardará la resistencia

El uso racional y responsable de los antihelmínticos

Grupos químicos y períodos de retiro en vacunos de



Los residuos afectan la salud y penalizan en la exportación

El uso racional y responsable de los antihelmínticos



Brasil ha suspendido la fabricación, fraccionamiento y venta de las LM con período de persistencia mayor a 42 días



• Dudas frecuentes

* Manejo post tratamiento

* Calidad de los productos

* Orales vs. inyectables

* Ajuste de dosis y calidad de aplicación

*"No es quien MEJOR
CONTROLA el que más
desparasita, sino el que
mejor DIAGNOSTICA
CUANDO desparasitar"*

Para esto....

El veterinario asesorará técnica y profesionalmente para un control eficiente y sustentable de los parásitos internos

PROGRAMA CONTROL PARASITARIO SUSTENTABLE



El control de los parásitos internos de los bovinos en un contexto de resistencia a los antiparasitarios”

C. A. FIEL, P. E. STEFFAN y C.M. ENTROCASSO

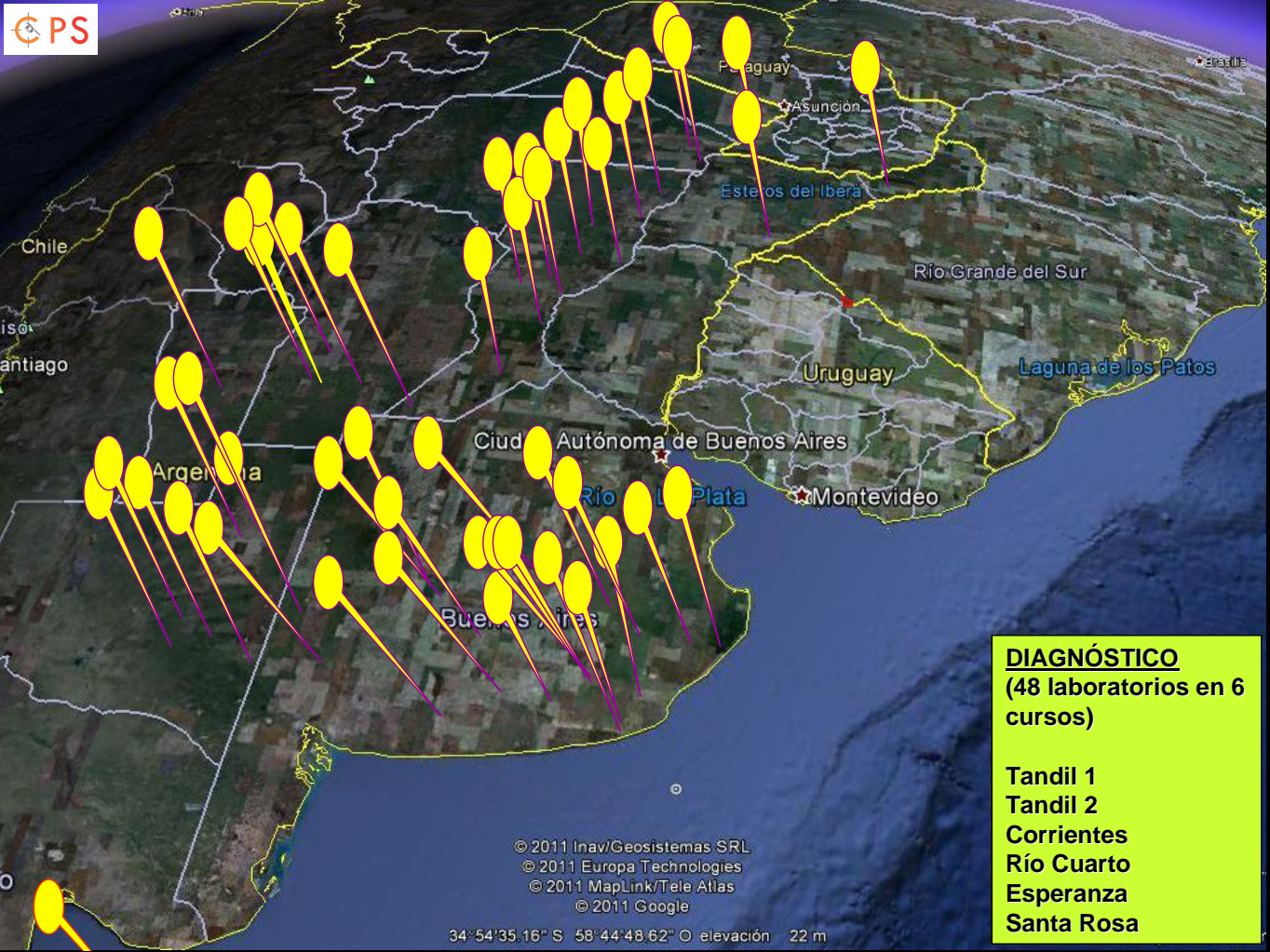


PROGRAMA
CONTROL PARASITARIO SUSTENTABLE

- Qué hemos hecho?



Cursos de actualización para laboratorios

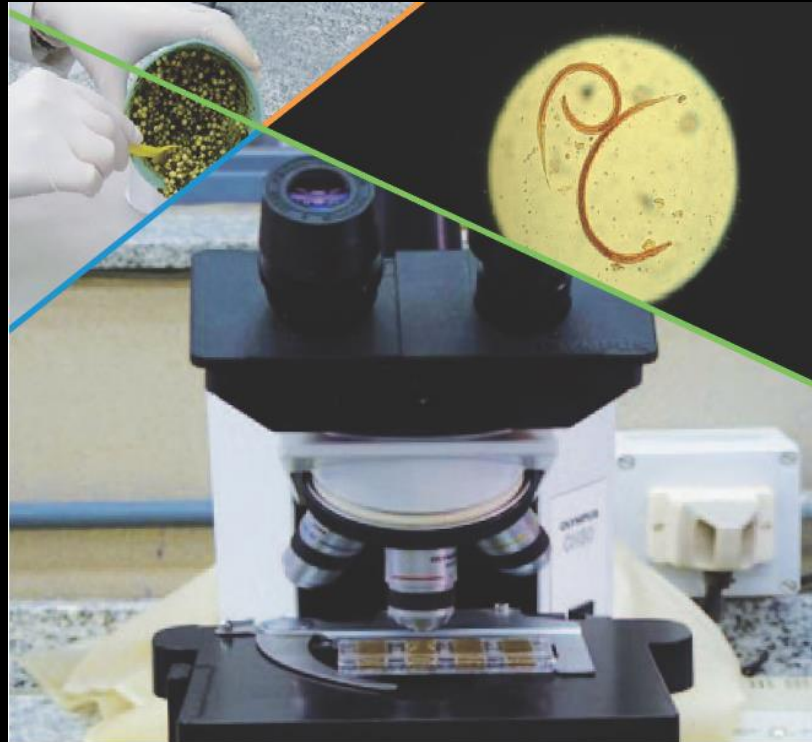


DIAGNÓSTICO
(48 laboratorios en 6 cursos)

Tandil 1
Tandil 2
Corrientes
Río Cuarto
Esperanza
Santa Rosa

© 2011 Inav/Geosistemas SRL
© 2011 Europa Technologies
© 2011 MapLink/Tele Atlas
© 2011 Google
34°54'35.16" S 58°44'48.62" O elevación 22 m

Cursos de actualización para laboratorios



Diagnóstico de las parasitosis más frecuentes en rumiantes

Técnicas de laboratorio e interpretación de resultados

CÉSAR A. FIEL / PEDRO E. STEFFAN / DIEGO A. FERREYRA



Área de Parasitología
Facultad Cs. Veterinarias
U.N.C.P.B.A. TANDIL

PROGRAMA CPS
(Control Parasitario Sustentable)



Cursos de actualización para veterinarios



Cursos de actualización para veterinarios

ENDOPARASITOSIS MÁS FRECUENTES DE LOS RUMIANTES EN SISTEMAS PASTORILES DE PRODUCCIÓN

Aspectos básicos de consulta rápida

PEDRO E. STEFFAN / CÉSAR A. FIEL / DIEGO A. FERREYRA

Programa Control Parasitario Sustentable

IPCVA Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

RIEP Red Interinstitucional de Investigaciones y Experimentación en Enfermedades Parasitarias

Charlas técnicas para ganaderos

6. Quiénes participamos del programa CPS

El programa CPS contempla la intervención de los establecimientos ganaderos como receptores finales de los beneficios del paquete tecnológico cuya responsabilidad de implementación es compartida por el Área de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de Tandil, Píezar Sanidad Animal, el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna (IPCV), Asesores Veterinarios Privados y Laboratorios de Diagnóstico.

7. Cómo incorporarse al programa CPS?

El ganadero solicitará en conjunto con el Asesor Veterinario su incorporación al programa CPS ya partir de allí se desarrollará con una secuencia lógica de actividades que se enmarcan en un Servicio Especializado de Diagnóstico Parasitológico que involucra:

- Estudio sobre el status de resistencia de las poblaciones parasitarias a los antiparasitarios.
- Determinación de la eficacia clínica o principio activo.
- Evaluación y prospección del fenómeno de resistencia considerando los géneros parasitarios y los principios activos involucrados.
- Selección de los principios activos que conservan la eficacia.
- Establecimiento de un programa de control sustentable.
- Seguimiento del sistema para garantizar las metas productivas y de control.

Esta etapa se desarrollará en los establecimientos a través de la interacción entre ganaderos, Asesores Veterinarios y Laboratorios de Diagnóstico. Desde el Área de Parasitología de la FCV de Tandil se apoyarán técnicamente los trabajos hasta alcanzar la metodología de trabajo prevista en el programa CPS.

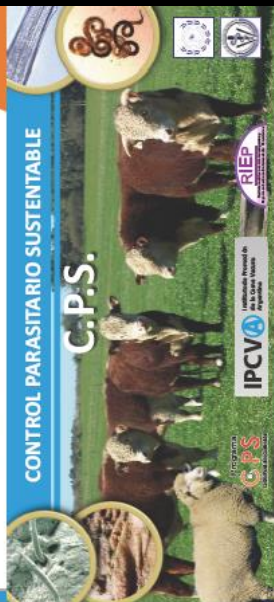
8. Recomendaciones para enfrentar la resistencia a los antiparasitarios

Para demostrar el desarrollo de resistencia a los antihelmínticos se recomiendan las siguientes medidas:

1. Disminución de la frecuencia de aplicaciones antihelmínticas.
2. Utilización, en la medida de lo posible, de antihelmínticos de espectro reducido.
3. Ajuste correcto de los dosis, evitando sub-dosificaciones para prevenir el escape de nemátodos sobrevivientes.
4. Rotación de grupos químicos de reconocida calidad.
5. Utilización de medidas integrales de control que no basen exclusivamente en la aplicación de antihelmínticos.

La adaptación de la información técnica y el laboratorio al manejo de cada establecimiento es sin dudas un trabajo profesional. Por ello, la aplicación de cada concepto debe realizarse en el marco de un programa de control integral, en el que el uso de los antiparasitarios está condicionado de manera estricta al asesoramiento técnico y profesional.

Contáctanos:
 Cebalra, Fabi
 Cel.: 0249-4-15581396 / cfel@vet.unicon.edu.ar
 Pedraza, Estefan
 Cel.: 02266-15448048 / stefan@vet.unicon.edu.ar



1. De qué hablamos?

Las enfermedades parasitarias generan pérdidas muy significativas en la producción de carne y leche de bovinos y ovinos en Argentina. Su control ha dependido principalmente del uso de antiparasitarios y medidas de manejo, ya que a diferencia de resto de la mayoría de las enfermedades que afectan a los animales en producción, no se cuenta con vacunas que ayuden a prevenir las infecciones parasitarias en los animales jóvenes durante el pastoreo.

Los sistemas de producción contemplan en la mayoría de las regiones la utilización de pasturas en las etapas de cría y recría de los animales, con distintas expresiones en el manejo de los pastores a lo largo del año.

En estas condiciones, el impacto económico de las parasitosis ha sido ampliamente documentado en nuestro país, variando desde la mortalidad de animales hasta las pérdidas subclínicas en la producción de carne y leche, con significativos efectos sobre el desarrollo corporal y funcional de las hembras destinadas a reproducción del rebaño e impactos sobre la cantidad, calidad de la carne y rendimiento de la res de los machos destinados para consumo.

2. Qué hemos hecho?

El control de las enfermedades parasitarias se ha basado tradicionalmente en la utilización de antiparasitarios complementada, en algunos casos, por medidas de manejo que contribuyeron a mejorar la eficacia de los programas de control. Las principales clases de antiparasitarios han involucrado derivados de imidazotiazoles (levamisoles), benzimidazolones (febantel) y avermectinas, éste último también efectivo contra los ectoparásitos más importantes. Estos principios activos han sido utilizados durante los últimos 30-40 años y recién el último año se lanzó el Monepantel, una nueva clase de antihelmíntico pero solamente disponible para su uso en ovinos y caprinos.

3. Y ahora cómo estamos?

La intensa utilización de los antiparasitarios durante las últimas décadas, sumado a la falta de desarrollo de nuevos principios activos y bajo costo de los actuales por la impresión de los productos genéricos, ha generado un incremento paulatino de la resistencia (socio-ambrosamiento) de los parásitos a los distintos tratamientos.

Estudios realizados en el país indican que, sobre 85 establecimientos ganaderos, en el 55% se demostró resistencia a avermectinas, 10% a febantel y 7% a levamisoles (Caracasanzó, J y col. 2005). En otro trabajo realizado en 25 establecimientos de la región de Inverna más importante de la Pampa Húmeda, se demostró la resistencia a alguno de los principios activos en el 64% de los campos (Santuz y Cristel, 2006). En términos productivos, el fenómeno de la resistencia comienza a ser demostrado en recientes estudios, donde se determinó una merma de 52% en la ganancia de peso durante un período de 90 días de pastoreo (Fiel y col., 2011) o de 10% en un sistema de engorde a corral a los 75 días del endeje (Fazio y col., 2011).

4. Mejor o peor que hace 30 años?

La evolución de los sistemas de producción que han pasado de extensivos a semi o intensivos en la mayoría de los casos ha permitido mejorar significativamente la rentabilidad de las explotaciones y a la vez, las condiciones técnicas y profesionales también han progresado como para entender acabadamente el comportamiento de las infecciones parasitarias en los sistemas de producción y aplicar correctamente las técnicas de diagnóstico y su interpretación en las diversas condiciones de producción.

Sin embargo, nos encontramos con dos problemas de creciente visibilidad con la eficiencia de los programas de control de parásitos:

- El aumento significativo del riesgo de infección por la

intensificación de los sistemas.
 - Las fallas en la eficacia de los antiparasitarios asociados al fenómeno de Resistencia (acossus bramienzo).

Esto ha hecho que los establecimientos ganaderos se encuentren en diferentes situaciones desde el punto de vista del control, obligando a replantear sus conductas y estrategias que se han utilizado hasta estos días para intentar controlar las infecciones parasitarias en los animales.

5. Por qué ahora un programa de Control Parasitario Sustentable (CPS)?

Para implementar decisiones y acciones tendientes al control eficaz y racional de los parásitos internos de los ovinos y bovinos en el marco de la resistencia a los antiparasitarios.

La implementación del programa CPS se basa en tres acciones profesionales y técnicas que se complementan para el cumplimiento del objetivo:

- a) Determinación del status de resistencia de las poblaciones parasitarias de cada establecimiento a los principios activos disponibles en el mercado veterinario.
- b) Programación para cada establecimiento de la metodología para el control racional y el seguimiento permanente del programa implementado.
- c) Monitoreo permanente de los parámetros productivos del sistema y su relación con el programa de control de parásitos.

Programa sustentable para el control de las infecciones parasitarias




Programa
CPS
 Control Parasitario Sustentable



Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

Afiche difusión para ganaderos



**Programa
CPS
Control Parasitario Sustentable**

IPCVA Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina | INTA | RIEP | zoetis

Las enfermedades parasitarias generan pérdidas significativas en la producción de carne y leche. Su control ha dependido principalmente del uso de antiparasitarios.

Las desparasitaciones masivas y sin diagnóstico previo han generado resistencia (acostumbramiento) de los parásitos a los distintos tratamientos.

Más del 60% de los establecimientos presentan resistencia a los antihelmínticos, especialmente a las avermectinas, y la tendencia indica que el problema se agrava en el tiempo.

Aunque no se vea, se arriesga más de la mitad de la respuesta esperable (Kg. de carne) al tratamiento en ganado a pastoreo y más del 10% en engorde a corral.

Estos efectos son evitables si se determina la eficacia de los antiparasitarios en cada campo y se realiza un control parasitario sustentable.

El programa Parasitario Sustentable (CPS) surge en base a esta necesidad.

La resistencia a los antiparasitarios es causa de importantes pérdidas económicas

El programa CPS se debe desarrollar en cada establecimiento ganadero y se basa en:

1. Establecer, **la eficacia clínica** de los tres tipos de antiparasitarios disponibles en el mercado veterinario. Se realiza a través de un trabajo sencillo a campo y laboratorio, mediante el Test de Reducción del Conteo de Huevos (TRCH) en materia fecal de terneros de recría diagnosticándose que productos presentan resistencia y cuales mantienen su eficacia.
2. Sobre esa base, se realiza un programa de control parasitario sustentable a través del seguimiento y muestreo periódico de animales.
3. La necesidad de desparasitar las tropas se determina en base al resultado de laboratorio y **el criterio profesional** utilizando las drogas que todavía conservan su eficacia.

**Su VETERINARIO lo puede auxiliar en la resolución del problema
CONSULTE AQUÍ**

PROGRAMA
CONTROL PARASITARIO SUSTENTABLE

Muchas gracias!!

steffan@vet.unicen.edu.ar

cfiel@vet.unicen.edu.ar

Cel. 2266 444848



