

INVIERNO 2017-2018 \$59.50 mxn

Bramadero

r e v i s t a



Profesionales del Campo

LA GENÉTICA
EN LA
GANADERÍA
DE MÉXICO

SÍNDROME
REPRODUCTIVO
Y RESPIRATORIO
PORCINO

Salud
reproductiva
de la yegua
ABORDAJE
DIAGNÓSTICO



Bramadero compartiendo su ÉXITO

ANIMALES Y PLANTAS MÁS
SANOS Y MÁS PRODUCTIVOS

PERSISTENCIA INTELIGENTE

HERRAMIENTAS PARA AUMENTAR
LA PRODUCTIVIDAD Y
CÓMO LEER ESTADÍSTICAS

Por. RONALD HUBBARD



Grupo Agroquímico
Gaisa, S.A. de C.V.



**Vitaminas
A y D**



ANTIMICROBIANOS
ANTIBIÓTICOS

PARTO Y POSTPARTO

Rodesfer
Liberador de HOJA ANCHA en cultivos de
CAÑA DE AZÚCAR - CEBADA - TRIGO - MAÍZ



TORDO-ROD 101
EL HERBICIDA INTELIGENTE PARA POTREROS

A woman with dark hair tied back, wearing a white lab coat, is smiling and holding a small white goat kid. In the foreground, a brown alpaca is lying down. The background is a light blue and white striped pattern. A small bottle of disinfectant is visible in the top left corner.



Colaboradores M.V.Z. Benedicto Rodríguez
L.A.E. Leonel Rodríguez

Marketing Lic. Gloria Isela Bailón

Dirección Editorial, Plinio Carranza

Diseño y Maquetación Plinio Carranza

Colaboradores MC. Ana Iris Mota Torres
M.V.Z. Polo Rocha
MVZ, MC, Atalo Cándido Martínez Lara
MVZ, Fernando Diosdado Vargas
Guadalupe Socci Escatell
L.M.C. Fernando Livas Calderón
M.V.Z. Benedicto Rodríguez y Salazar
L.A.E. Leonel Rodríguez Ruiz
L. Ronald Hubbard

Impresión Grupo Promoción Adecuada

Distribución Distribuidora El Bramadero
Av. Avila Camacho s/n Col.
Centro, C.P. 93821, Misantla,
Veracruz

CONTACTO

revistab@bramadero.com.mx

Cel: 2351017915

Editorial

CRECIMOS... Y LA HEMOS HECHO MÁS GRANDE PARA TÍ

Es así como marcamos un nuevo principio y un año de competencia inteligente y sagaz, donde El Bramadero, Clientes y Proveedores podamos coordinar amplias estrategias de Promoción ADECUADA que nos permitan abordar cada temporada y alcanzar las preferencias de nuestros usuarios.

Tu mensaje tiene un potencial enorme de disseminación que además de alcanzar a 3,000 o 4,000 farmacias, debería estar alcanzando mínimamente a un número 10 VECES MAYOR DE USUARIOS.

La misión de una Promoción Adecuada es transmitir el mensaje correcto. SI TU PRODUCTO ES BUENO, EL USUARIO DEBERÍA CONOCERLO y saber un por qué, un cómo o un cuándo. Cada producto lanzado al mercado se crea con un mínimo de competencia, con un algo en lo que el creador pone su confianza y establece una ventaja, y ese creador o empresario no debería amedrentarse ni dejar de gritar esa ventaja para que el usuario o su cliente directo la conozcan y la reconozcan.

Incluso, algo curioso, EL USUARIO O EL CLIENTE INMEDIATO reconocen con frecuencia ventajas que el creador no consideró antes en su producto.

Ésa es la cosa que maneja una PROMOCIÓN ADECUADA, cuyo servicio es el medio para alcanzar a los usuarios con el mensaje ampliado y correcto de cada producto que El Bramadero maneja.

Prueba un poco de Promoción Adecuada con Bramadero; a menos que ayudemos a que el usuario se fortalezca y se expanda, el ingreso se dificulta en toda la cadena productiva. Necesitamos alcanzarlo con lo mejor de nosotros y nutrir este puente con comunicaciones amplias en ambas direcciones.

Proveedor, comunícate con tus farmacias para que vendan más y mejor, hazlo fácil a través de Bramadero y sus PAQUETES DE PROMOCIÓN ADECUADA.

Cliente, comunícate con los usuarios, en especial con los de mayor potencial. Impulsa con sensatez pero con intensidad el conocimiento de tus productos. Apóyate con tu revista. Mejor aún, marca el punto que interesa a ese Usuario con Potencial de Compra y haz que la tenga; trabajará por tí durante todo el año, así que no olvides poner tus datos al reverso.

ECONOMICEMOS CON UNA PROMOCIÓN ADECUADA... UNA PROMOCIÓN ECONÓMICA NO ES OTRA COSA QUE INGRESAR MÁS DINERO DEL QUE SE GASTA EN ELLA. Una promoción adecuada es una promoción SENSATA; se dirige al público adecuado en la temporada y en las zonas adecuadas... ¿Sabías que no todas las farmacias venden lo mismo en una misma temporada? En algunas predomina la demanda agrícola, en otras la ganadera, y las estadísticas te sorprenden continuamente con las cosas que el público reconoce como valiosas y por las que entrega su fidelidad y su dinero.

Tu anuncio, amigo Patrocinador, es el botón disparador del sistema de marketing que Bramadero ha implementado, y agradecemos tu permanencia en este año. Con él has pulsado los botones de compra cuyo efecto verás reflejado en tus estadísticas globales. Pero este año tu comunicación previa y ampliada será vital para complementar el impacto necesario y la expansión que proponemos. Espero, CLIENTES Y PROVEEDORES, encontrar su puerta abierta para una comunicación ampliada en el sentido de sus ventajas y cómo gritarlas en nuestro mercado. De antemano muchas gracias por ello y enhorabuena por un 2018 expandido y próspero. Vayamos juntos por él... MUCHO ÉXITO.

MVZ Benedicto Rodríguez y Salazar

Fundador

Contenidos

Profesionales del Campo

SALUD REPRODUCTIVA
DE LA YEGUA
ABORDAJE DIAGNÓSTICO

Pag. 7



SÍNDROME REPRODUCTIVO
Y RESPIRATORIO
PORCINO

Pag. 19



FENBENDAZOL

Pag. 11



MANEJO DEL SISTEMA
DE PRODUCCIÓN
LECHE Y CARNE EN EL
TRÓPICO HÚMEDO

Pag. 22



LA GENÉTICA EN LA
GANADERÍA DE MÉXICO

Pag. 14



EL VALOR DE LAS
VACUNAS
Y LAS BACTERINAS

Pag. 36-37



LEUCOSIS VIRAL
BOVINA

Pag. 15



BRAMADERO compartiendo su Éxito

ANIMALES Y PLANTAS MÁS SANOS Y MÁS
PRODUCTIVOS
Pag. 38-39

PERSISTENCIA INTELIGENTE
Pag. 40-41

HERRAMIENTAS PARA AUMENTAR LA
PRODUCTIVIDAD

Por. RONALD HUBBARD

Pag. 44-45

CÓMO LEER ESTADÍSTICAS

Por L. RONALD HUBBARD
Pag. 46-47

CYDECTIN[®] NF

Reg. SAGARPA Q-1196-2017
USO VETERINARIO

Antiparasitario Endectocida
10 mg/mL Moxidectina

**SOLUCIÓN INYECTABLE
AL
1% PARA BOVINOS**

Eficaz para el tratamiento y control
de los parásitos internos y
externos de los bovinos.

Contenido Neto
500 mL

INDUSTRIA
BRASILEIRA

zoetis

**— CYDECTIN[®] NF —
— EL —
VENCEDOR
— EN EL DUELO
CONTRA LOS
PARÁSITOS
DE LOS BOVINOS —**

4X
VEZ MÁS POTENTE QUE LA IVERMECTINA

MÁS EFICAZ QUE LA IVERMECTINA
DE ALTA CONCENTRACIÓN

INTEGRADO PARA EL CECIDARIO EXTERNO

L. M.B. Moenito, R. K. Pritchard, Effects of the multi-drug resistance-reversing agent ivermectin and CL 147099 on the efficacy of ivermectin against selected and drug-selected strains of Haemonchus contortus in goats (Pharmazie) 72, M.B. Moenito, C. Trudeau, P. K. Pritchard, G.L. Zimmerman, F.G. Jaramila, M. K. K. Condon, Efficacy of ivermectin pour-on against artificially induced infections of nematodes in cattle 3, M.B. Moenito, A. G.T. Wang, B. R. Pritchard, Decreased ivermectin and moxidectin sensitivity in Haemonchus contortus selected with moxidectin over 12 generations (Registros propiedad de Zoetis México S. de RL de CV, CYDECTIN[®] NF (Antiparasitario endectocida) Reg. SAGARPA Q-1196-2017. Use watermark. CONGULATE A SU MEDICO VETERINARIO

POR LOS ANIMALES. POR LA SALUD. POR TI. [™]
zoetis.mx

zoetis

SALUD REPRODUCTIVA DE LA YEGUA

ABORDAJE DIAGNÓSTICO

Por: MC. Ana Iris Mota Torres



LA EVALUACIÓN CLÍNICA Y REPRODUCTIVA DE LA YEGUA, ASÍ COMO DEL GARAÑÓN, DEBE REALIZARSE ÚNICAMENTE CON PERSONAL MÉDICO O BAJO SUPERVISIÓN DEL MISMO

Si somos propietarios de una yegua, son escasas las circunstancias en las que no queremos que se reproduzca, ya que amamos verlas pastar con sus grandes barrigas y aún más ver esos pequeños potrillos retozar en los pastos cuando llega la primavera.

No obstante, en ocasiones, por más que pareciera que nos esforzamos para cumplir con esta meta, nuestros esfuerzos parecen no rendir frutos; es en ese momento donde un médico veterinario especialista en equinos puede ser de ayuda; éste, con su visita, no sólo examinará minuciosamente a la yegua, sino que estudiará la situación en particular y brindará un plan de acción para alcanzar nuestro sueño.

Con la finalidad de conocer el estado reproductivo de la yegua, dicho médico, debe auxiliarse de herramientas diagnósticas que lo lleven a identificar problemas que tengan que ver con alteraciones que puedan provocar un bajo rendimiento reproductivo en la yegua; el uso de éstas, así como de su interpretación, proveerá de una referencia confiable para plantear una solución eficaz a nuestro problema.

En esta ocasión y porque la temporada reproductiva viene en puerta, describiremos los métodos más comunes para el diagnóstico de la salud reproductiva de la yegua. Éstos deben acompañarse de procedimientos diseñados individualmente en relación con la reseña (narración breve de todo lo que resume la situación ac-

tual), el historial reproductivo y la anamnesis (el rescate de los datos del pasado de nuestro animal).

Antes de realizar cualquier método diagnóstico el médico veterinario tiene que asegurarse que la yegua esté bien sujeta. La sujeción adecuada para cada yegua dependerá de su temperamento; los métodos más comunes son el uso de potros de sujeción, arcial, brida, pacas y tranquilizantes.

Reseña, historial reproductivo y anamnesis

A menudo estos puntos son pasados por alto en el examen de la salud reproductiva, a pesar de que es a través de ellos que nos es posible identificar problemas y guiar un probable método diagnóstico. La reseña debe incluir datos generales como: edad, salud, raza, fin zootécnico, etc. En la historia reproductiva se debe preguntar por la regularidad y la duración de los ciclos estrales (calores), el comportamiento de la yegua, el número de partos y si estos fueron normales o no.

La anamnesis debe basarse en preguntas simples que complementen el panorama de la situación actual; es muy importante preguntar por fármacos utilizados en la yegua, dado que algunos pueden causar alteraciones en la reproducción, como los esteroides o los antiinflamatorios no esteroideos.

Después de la anamnesis se debe realizar un pequeño examen físico general para asegurarse que la yegua no tenga alguna alteración detectable que pudiera interferir con su capacidad reproductora. Dentro de este examen se debe poner especial cuidado en el sistema musculoesquelético y en la detección de condiciones corporales extremas, como el debilitamiento u obesidad.



1²=ONE

UNO CON LA FUERZA DE DOS



EVALUACIÓN DE GENITALES EXTERNOS

MC. Ana Iris Mota Torres - Reproducción de Equinos- UNAM
Servicios Especializados en Reproducción Animal
anairismotatorres@gmail.com
cel. 233 122 5024



EXAMEN DE LA VULVA. La mala conformación de la vulva puede ser causa de subfertilidad e infecciones genitales. Los labios vulvares deben mantenerse cerrados de manera uniforme; su tamaño, proporción e inclinación, proveen de información valiosa para elaborar el examen reproductivo.(Fig.2)



DESCARGAS. Se debe observar la presencia o la ausencia de descargas en los labios de la vulva, la cola o los cuartos traseros, ya que éstas pueden indicar alteraciones en la flora bacteriana normal de la yegua.

EL CLÍTORIS puede albergar a los organismos responsables de inflamación de la matriz, o metritis contagiosa equina (MCE) (Taylorella equigenitalis), o también alojar a otros organismos venéreos transmisibles en la práctica reproductiva.

GLÁNDULAS MAMARIAS. Finalmente, se evalúan junto con su capacidad de lactar normalmente. (Fig. 3)

EL EXAMEN VAGINAL se puede realizar digitalmente o con ayuda de un espéculo. Con el espéculo se evalúa el cierre vestibulovaginal, que sirve como una barrera contra las infecciones bacterianas ascendentes.



También se evalúa el aspecto del cuello del útero (cérvix) y de la vagina, la presencia de urovagina (la acumulación de orina en la cavidad vaginal), alguna inflamación o fuente de exudados y varicosidades

El examen digital es útil para evaluar la presencia de un desgarre cervical o de adherencias, desgarrros vaginales o fístulas rectovesibulares pequeñas. (Figura 4)



El médico veterinario brindará opciones para su tratamiento y/o corrección.

La **EXAMINACIÓN DEL TRACTO GENITAL INTERNO** se realiza por medio de la palpación y la ultrasonografía transrectal. Dentro de este apartado se evalúan estructuras como el cérvix junto con su tamaño y su tono; el cuerpo y los



Ahora que conocemos algunos aspectos básicos importantes dentro del abordaje diagnóstico de la salud reproductiva de la yegua, atrevámonos a llamar a un médico veterinario si las cosas con nuestras yeguas no van como deseamos. Aclaremos nuestras dudas y preguntemos todo lo que necesitamos saber para estar tranquilos y satisfechos con nuestra explotación, cualquiera que sea su fin.

cuernos uterinos, donde se evalúa su tamaño, el tono, la morfología específica y la gestación; los ovarios, donde se evalúan fácilmente por ultrasonido los aspectos no detectables mediante la palpación rectal, como la presencia y el diámetro de los folículos, la presencia del cuerpo lúteo y la presencia de otras estructuras, como folículos hemorrágicos anovulatorios u otras alteraciones. (Figura 5)

ESTUDIOS ESPECIALES. De acuerdo a los resultados obtenidos en los exámenes descritos anteriormente, se podrán realizar procedimientos diseñados para identificar problemas particulares. Dentro de estos estudios se encuentran los hisopados endometriales, para cultivo microbiológico; la citología endometrial, la biopsia endometrial, la endoscopía y los análisis de hormonas.

LA DESPARASITACIÓN SEGURA QUE GARANTIZA SU INVERSIÓN



Dos prácticas presentaciones

1lt

5lt

PANACUR® SUSPENSIÓN AL 10%

Antihelmíntico oral de amplio espectro de acción ovicida y larvicida.

- Elimina los parásitos en todas sus fases de desarrollo: huevo, larva y adulticia
- Seguro en **vacas preñadas** en cualquier tercio de gestación y **becerros desde recién nacidos**



PROGRAMA

ParasitOff

Ciclo de control parasitario

Reg. SAGARPA Q-0273-167. CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO.
LADA SIN COSTO: 01 800 976 1234 - www.msd-salud-animal.com.mx
Para mayor información, consulte la etiqueta del producto o a su representante de MSD Salud Animal.



Fenbendazol



Fenbendazol la sustancia activa de Panacur®, pertenece al grupo de los bencimidazoles -carbamatos de reconocida eficacia antihelmíntica.

Indicaciones

El Fenbendazol vía de administración oral de amplio espectro de acción ovicida, larvicida, y adulticida se indica contra todos los nematodos y cestodos más importantes que atacan los bovinos, equinos, ovinos y caprinos, cerdos y aves.

Mecanismo de acción

Los bencimidazoles se unen a la proteína estructural β -tubulina.

Esto bloquea la polimerización de tubulina en micro túbulos, causando daño a las funciones de integridad y transporte de las células de los parásitos (Dowell 1977).

Para la investigación del mecanismo de acción se tomó como modelo el *Áscaris suum*

Los resultados concluyen que el Panacur® se absorbido por vía oral y causa un trastorno en el metabolismo energético de los parásitos, teniendo además un efecto neurotóxico.

Dosificación Fenbendazol Panacur® suspensión 10 %

Bovinos - Ovinos - Caprinos	Nematodos	Cestodos <i>Moniezia spp</i>
	5 mg por kg peso corporal	10 mg por kg peso corporal
Corresponde a	1 ml por 20 kg 5 ml por 100 kg 10 ml por 200 kg 15 ml por 300 kg	1 ml por 10 kg 10 ml por 100 kg 20 ml por 200 kg 30 ml por 300 kg

Dosificación Fenbendazol Panacur® sobres granulado al 22 % de 10.23 g cada uno.

Equinos normal 7.5 mg por kg peso corporal	<i>Strongylus spp,</i> <i>Parascaris equorum</i> <i>Oxyuris spp</i> <i>Cyathostomum ssp</i> <i>Strongilidos</i>	1 sobre por 5 días 1 sobre por 300 kg 1 sobre por 300 kg 1 sobre para 225 kg 5 días 1 sobre por 300 kg
---	---	--

Dosificación Panacur® polvo 4 % sobre de 12.5 g cada uno

Cerdos	1 sobre para 100 kg de peso corporal
Aves	1 sobre para 100 kg de peso corporal



EXCELENTE COMPLEMENTO DE LA FERTILIZACIÓN AL SUELO QUE AYUDA AL MEJOR DESARROLLO DEL CULTIVO

FÓSFORO Y POTASIO MÁS AMINOÁCIDOS PARA ELEVAR EL RENDIMIENTO DEL CULTIVO



20 - 30 - 10
ADICIONADO CON FITOHORMONAS Y MICROELEMENTOS, COMPLEJO VITAMÍNICO Y AC. FULVICOS



ENRAIZADOR CON FOSFORO, NITRÓGENO, POTASIO, FITOHORMONAS Y MICROELEMENTOS



5 - 24 - 10
FORMULA LIQUIDA AL SUELO ADICIONADA CON 6 MICROELEMENTOS



0 - 20 - 25
FOLIAR CON MICROELEMENTOS COMPLEJO VITAMÍNICO Y AC. FULVICOS



AZUFRE FLOABLE FUNGICIDA ACARICIDA INORGANICO



MEJORADOR DE SUELOS A BASE DE AC. HUMICOS Y FULVICOS



FERTILIZANTE FOLIAR A BASE DE BORO Y MOLIBDENO Y AC.FULVICOS

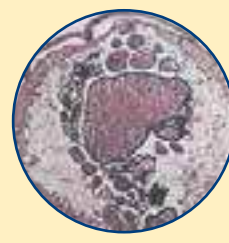


Fig. 1. Corte histológico de *Áscaris suum* que muestra los depósitos de Fenbendazol en los tejidos y en el sistema nervioso central.

En animales infestados experimentalmente así como naturalmente con diversos géneros de nematodos, se comprobó que a las 24 horas de la administración de la dosis terapéutica, la eliminación de huevos había reducido considerablemente y a las 32-36 horas estaba totalmente suprimida.



Fig. 5. Ostertagiosis bovina; abomasitis sanguinolenta abomaso cuajo (Dowell 1977).

A las 10 horas de la aplicación de Fenbendazol, más del 50% de los huevos no se desarrollaron y a las 12 horas, el 90-100% de los mismos quedaron inhibidos o ya no se produjo ninguna fase larvaria L1, L2, L3 infecciosa.



Fig. 2. Huevo desarrollo normal de (oveja).

Este efecto ovicida del Fenbendazol, se caracteriza por mal formación de los huevos o por la interrupción del desarrollo larvario. (Dowell 1977).

Los resultados de las pruebas críticas y controladas demuestran no solo el amplio espectro del Fenbendazol, igualmente la eficacia de su efecto contra fases parasitarias inmaduras y adultas.

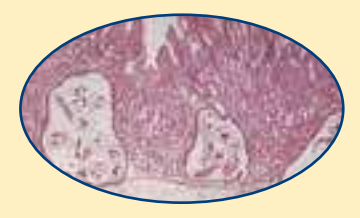


Fig. 6. Fases de Ostertagia ostertagi en la mucosa abomasal del bovino (Dowell 1977).

Debe resaltarse en este caso, la eficacia contra los diversos estados de Ostertagia bovina, tipo 1 como el tipo 2.

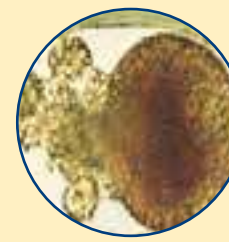


Fig. 3. Huevos de *Nematodirus* spp. De (oveja) 24 horas después de la aplicación de 0.1 mg por kg de peso corporal por 3 días. (Dowell 1977)

Eliminación del Fenbendazol

Entre el 44 y el 50% de Fenbendazol se excreta inalterado en las heces en ovejas, vacas y cerdos con el mayor número de metabolitos que ocurren en cerdos (Adams, 1995).

En la leche de ganado lechero, Fenbendazol sulfóxido y Fenbendazol sulfona fueron los principales metabolitos y esencialmente los metabolitos radio marcados detectables que no sean trazas del compuesto original (Kappel y Barker, 1996).



Figura 8. Fenbendazol, Eficacia contra Cestodos tenías Moniezia spp



Fig. 4. Hembra adulta de *Ostertagia circumcincta* (oveja); 46 horas tras la aplicación de 0.1 mg de Fenbendazol por kg de peso durante 3 días, huevos cuyo desarrollo ha sido inhibido en el útero. (Dowell 1977).

Los principales metabolitos de Fenbendazol encontrados en el plasma del ganado de carne fueron Fenbendazol sulfóxido y sulfona (Knox y Steele, 1997).

Mientras que el Fenbendazol Panacur® en sí no tiene conocido efecto teratogénico.



Fig. 7. Fenbendazol, Eficacia contra Cestodos tenías Moniezia spp

LA ADMINISTRACIÓN DE ALBENDAZOL EN GANADO VACUNO COMO A LAS OVEJAS ESTÁ CONTRAINDICADA EN GESTACIÓN TEMPRANA, LA EVIDENCIA DE TERATOGENICIDAD (Y EMBROTOXICIDAD) PARECE SER MAYOR PARA OVEJAS Y PUEDE OCURRIR A UNA DOSIS ÚNICA CERCANA A LAS CONCENTRACIONES UTILIZADAS CON FINES TERAPÉUTICOS (ADAMS, 1995).

Período de retiro días	Carne	Leche
Bovinos	11	5
Equino	9	4
Cerdos	3	0
Aves	3	0

Conclusiones

Muchos productos están disponibles y son efectivos para desparasitar. La resistencia a los antihelmínticos es en parte del resultado del uso indebido, por ejemplo, la consecuencia es la dosificación insuficiente, la terapia masiva y el uso de la misma clase de antihelmínticos durante períodos de tiempo prolongados se requiere rotación de productos con diferente mecanismo de acción (Villalba et al., 2014). La producción ganadera basada en el pastoreo y la exploración de sistemas intensivos están directamente relacionada con el uso de los recursos vegetales donde la infestación de los pastos es intensiva (Alonzo-Díaz, 2014).

LA GENÉTICA, EN LA GANADERÍA DE MÉXICO

Por: Mvz. Polo Rocha

Amables lectores, en éste artículo no pretendo hablar de técnica Genética en el Ganado Vacuno, sino más bien de su crecimiento y enorme relevancia en términos prácticos en el Campo Productivo Mexicano, donde se han venido dando ganaderos visionarios desde hace algunos años, ciudadanos que, en los años 30s a 40s, tuvieron a bien ambicionar y poseer un mejor tipo de ganado en sus pastizales, para producir becerros que ya tenían su mercado de consumo. Incluso en los corrales, pioneros que años más tarde, en los 60s, comenzaron a tecnificarse en nuestros estados vecinos del país vecino, pasando por el producto de la leche que en los establos cercanos a la ciudad de México ya se venía trabajando con inmigrantes españoles, quienes con su vocación lechera manejaban volúmenes para la venta casa por casa en botes de vidrio.

Y más allá, años más tarde, en los 70s y 80s, cuando fuertes cantidades de dinero se movieron hacia la compra de Sementales, de Semen y de Vaquillas en otros países como Canadá, Francia, Inglaterra, Escocia y aquí juntito, en los Estados Unidos de Norte América, para poblar los ranchos de muchos ganaderos, hoy de abolengo y tradición, creados con el esfuerzo familiar, al que se unieron empresarios y profesionistas de diversos negocios y actividades, incluso ajenos a la Ganadería, por ser una moda o una figura de orgullo en la que aún se invierte para asumir la dignidad del Ganadero, que en muchas ciudades de México es y ha sido imagen de status social y de poder económico.

De aquellos años que recuerdo y de lo que escuché en muchas de mis visitas como Médico Veterinario al Norte del país y en el Golfo de México, en ranchos ganaderos de renombre, me viene a la memoria la diversidad de criterios y teorías de las Razas Clave, para ciertas zonas, y la insistencia de algunos soñadores, que creían y trataban de sostener razas europeas en los trópicos, con los mismos manejos que se hacían para las razas adaptadas a climas cálidos y húmedos, para luego terminar retirándose de la actividad ganadera.

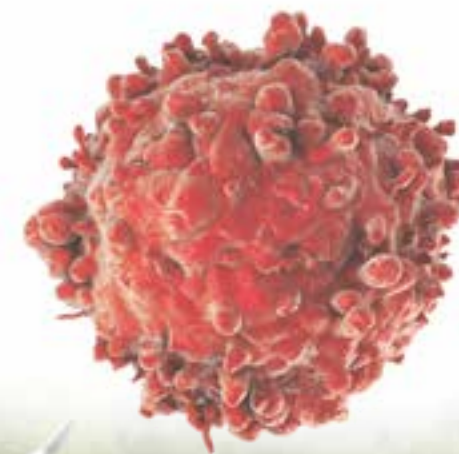
Hoy en día me intereso más en estos temas por la alta demanda de buena genética, de todas las razas que en nuestro gran país se vienen desarrollando. Muchas son las asociaciones de ganado de registro, de razas puras y sintéticas, que se han venido desarrollando en nuestro inmenso

territorio nacional con una clara competencia de los unos contra los otros, por el deseo de crecer en sus mercados, desde Yucatán hasta Baja California, desde Tamaulipas hasta Chiapas, desde Veracruz hasta Jalisco. Incluso buscando y encontrando ya con éxito los mercados de Centro y Sud América, y mandando excelentes ejemplares a Canadá y a Estados Unidos.

Estamos ya en 2017 y desde 2009 vengo participando con Ranchos de Hoy, TV, en la difusión de este mercado de genética, tan grande en número de cabezas e importante en dinero, que se viene desarrollando año con año en diversas ciudades ubicadas a lo largo y ancho de nuestro país; ciudades que son clave para la Ganadería Mexicana desde Mérida hasta Hermosillo, desde Tapachula a Cd. Victoria, desde Veracruz hasta Tlaquepaque, y esto sólo por mencionar a algunas donde se celebran año con año Juzgamientos de Ganado de todas las Razas de Ganado de Registro, asociadas al máximo organismo rector del sector ganadero, la CNOG, y apoyadas por la Coordinadora de Ganadería de la SAGARPA y regidas y orientadas a buscar el cuidado de la Genética, por CONARGEN, verificadas por el organismo rector de la Salud Animal, SENASICA, y controladas, como toda la Ganadería nacional, por el Sistema Nacional de identificación y movilización de la Ganadería como es el SINIGA. Con todas ellas, nuestras ciudades clave han crecido de manera tal que ya es México considerado como uno de los 15 países a nivel mundial con la mejor calidad genética de sus Razas Bovinas Productivas.

CON TODAS ELLAS, NUESTRAS CIUDADES CLAVE HAN CRECIDO DE MANERA TAL QUE YA ES MÉXICO CONSIDERADO COMO UNO DE LOS 15 PAÍSES A NIVEL MUNDIAL CON LA MEJOR CALIDAD GENÉTICA DE SUS RAZAS BOVINAS PRODUCTIVAS

LEUCOSIS VIRAL BOVINA (LVB)



MVZ, MC, Atalo Candido Martínez Lara;
MVZ, Fernando Diosdado Vargas.
Laboratorio de Virología, Centro Nacional de Investigación
Disciplinaria en Microbiología Animal (CENID-MA), INIFAP.
Tel. : 0445537198696; E. mail: atalomartinez@yahoo.com.mx

Epidemiología

En la LVB, el ganado lechero se afecta más que el de carne; en los que el porcentaje anual de mortalidad puede ser tan alta como del 5 %. Todas las razas de bovinos son susceptibles a la infección por LVB, la cual raramente ocurre en menores de 2 años de edad y la incidencia aumenta con la edad. La prevalencia de la infección es más alta en hatos grandes que en hatos pequeños. La infección persistente es más común, seguida por linfocitosis persistente (LP) en el 30 % de los bovinos infectados. Menos del 5 % de los animales infectados desarrollan linfosarcoma. La enfermedad clínica es más común en los animales maduros o adultos.

Formas de transmisión

La fuente de infección son las vacas infectadas en las que la infección con el virus es permanente. En el animal infectado, la infección persiste de por vida en sus cromosomas. En condiciones naturales, la transmisión horizontal es el modo usual de diseminación de la enfermedad. El contacto físico estrecho y el intercambio de material biológico contaminado se requieren para la transmisión. La transmisión natural ocurre principalmente entre vacas de más de 1.5 años de edad, en contacto.



Existe la posibilidad de transmisión de linfocitos infectados en sangre completa por insectos (tábanos, mosca establera), instrumentos quirúrgicos, transfusión sanguínea, etc. Los bovinos son la única especie infectada naturalmente.

La infección con la LVB no es sinónimo de enfermedad clínica. Muchos animales que llegan a infectarse no desarrollan la enfermedad neoplásica. Las vacas con alto potencial genético para producción láctea y rendimientos de grasa son más susceptibles a la LP que las vacas con más bajos potenciales genéticos. Después de la infección, ocurre una respuesta primaria persistente de anticuerpos, que tarda como 14 semanas en desarrollarse.

Distribución

La LVB fue descrita primero en Alemania en 1878. Actualmente ocurre en todo el mundo. Es común en Canadá, EUA y muchos países en Europa y Sudamérica. En México, de acuerdo con datos del período de 1980 – 1989, en hatos lecheros del Centro Agropecuario Industrial de Tizayuca, Hidalgo, se encontró un promedio de 52.3 animales positivos a LVB, por año (1). En Guanajuato, en el 2002, se encontró una prevalencia del 26.7 % (2). También se encontraron prevalencias entre 13 % al 96 % en diferentes hatos bovinos, de diferentes cruza de carne y carne-leche, pertenecientes a 12 municipios del norte de Chiapas (3). En un estudio realizado en 2004, en hatos lecheros de Baja California, la prevalencia global fue de 54.1

INTRODUCCIÓN

La leucosis viral bovina (LVB), es también conocida como leucosis enzoótica bovina, leucemia bovina, linfoma maligno, linfosarcoma o leucosis endémica. La LVB es una enfermedad neoplásica del sistema reticuloendotelial del ganado bovino, causada por un oncovirus del tipo C exógeno, género Deltaretrovirus, subfamilia Orthoretrovirinae, familia Retroviridae, que causa alta morbilidad y baja mortalidad, que se caracteriza por causar linfocitosis persistente. Se puede definir como una proliferación de los tejidos corporales que producen los leucocitos. En bovinos se refiere únicamente a los linfocitos, ya que la leucosis bovina es un cáncer del tejido formador de leucocitos.

De varias formas clínicas de la leucosis en los bovinos, únicamente una de ellas es transmisible. La forma contagiosa fue designada leucosis bovina enzoótica, y los otros tipos de cáncer linfático fueron agrupados juntos bajo el nombre general de leucosis bovina esporádica. Las consecuencias debidas a la infección con la LVB incluye tasas de sobrevivencia disminuidas, disminución de la producción, y aumento a la susceptibilidad a otros agentes infecciosos. Las pérdidas económicas debidas a LVB, estimadas en 2003, se calcularon en un aproximado de \$59 dólares norteamericanos por animal en hatos afectados endémicamente y en \$285 millones de dólares para todos los productores norteamericanos.

% y en las zonas con más altas prevalencia fueron del 83.3 al 88.9 % (4). En otro estudio realizado en San Luis Potosí, por Córdova y Cols (2010), se encontró una prevalencia a nivel población bovina del 14.8 %, de una muestra de 914 sueros (135/914); a nivel de explotaciones fue de 37.2 %, esto es de 199 explotaciones 74 resultaron positivas con al menos un bovino seropositivo.

Leucosis bovina esporádica

Los tres tipos de cáncer linfático incluidos en la categoría esporádica se conocen como “forma juvenil”, “tímica”, y “leucosis de la piel”. La juvenil y la tímica son mortales. La forma juvenil, (cáncer de las terneras), usualmente ocurre en animales menores de 6 meses de edad y se manifiesta por pérdida gradual del peso, aumento repentino del volumen de los nódulos linfoides, depresión y debilidad. Los signos menos constantes son fiebre, taquicardia y paresia posterior. La muerte ocurre entre 2 y 8 semanas después del inicio de los signos. Los tumores están virtualmente en todos los nódulos linfoides y en muchos otros tejidos también. La leucosis tímica es también una enfermedad de los bovinos jóvenes, pero ocurre en grupos de ligeramente mayor edad, de entre 6 y 18 meses (17). En esta forma, los tumores no siempre están limitados al timo, pero el timo es el tejido más severamente afectado y es más común en ganado de carne. En la forma cutánea, considerada una enfermedad benigna, el ganado tiene usualmente entre 1.5 y 3 años de edad. Es rara y se manifiesta por placas cutáneas de 1-5 cm de diámetro, que aparecen sobre el cuello, espalda, grupa y muslos. Todas las formas esporádicas de leucosis bovina son relativamente raras, y no hay evidencias experimentales y epidemiológicas que sugieran que sean contagiosas.



La línea dermatológica para pequeñas especies más vendida en Estados Unidos, ahora disponible en México.



- Limpieza y prurito
- Dermatitis por alergia
- Infecciones bacterianas
- Suplementos nutricionales
- Tecnologías patentadas



PREVENCIÓN

No hay tratamiento, por lo tanto evite que la enfermedad se difunda hacia las áreas libres, no permitiendo la entrada de animales afectados al hato. Esta enfermedad aparentemente no afecta al hombre.

Signos Clínicos

En el linfosarcoma, se pueden observar varios signos clínicos. En adultos, se caracteriza por la aparición de múltiples linfomas multicéntricos, con algunos tumores que se desarrollan rápidamente en muchos sitios, con el acompañamiento de una gran va-



riedad de signos clínicos y síndromes. Los signos con mayor frecuencia de aparición son pérdida de peso, palidez, debilidad, disminución del apetito y la producción láctea, agrandamiento de los nódulos internos y externos, ulceración abomasal, parálisis posterior y parálisis debido al involucramiento neuronal, fiebre, estertores debido al agrandamiento de los nódulos linfoides retrofaríngeos, exoftalmía bilateral, diarrea, constipación, exoftalmía unilateral, signos cardiovasculares y permanecen echados.

El período de incubación usualmente es de 4 – 5 años, y la mayoría de los casos ocurren a los 4 – 5 años después de la introducción de un animal positivo o de que se haya hecho la transfusión con sangre contaminada. El linfosarcoma casi no se observa en animales menores de dos años de edad y es más común en el grupo de 4 – 8 años de edad. Los casos de linfocitosis persistente sin signos clínicos suceden más temprano, pero raramente antes de los dos años de edad. Muchas vacas permanecen en el estado preclínico por años, frecuentemente durante su vida productiva sin cualquier disminución aparente en su rendimiento, aunque la enfermedad clínica aparece en una proporción de éstas. Los signos clínicos y la duración de la enfermedad varía con el número e importancia de

los sitios involucrados y la velocidad con la que las masas tumorales crecen. En el 5 – 10 % de los casos clínicos el curso es sobreagudo y los animales afectados frecuentemente mueren repentinamente o inesperadamente sin cualquier evidencia previa de la enfermedad. El involucramiento de las glándulas adrenales, la ruptura de una úlcera abomasal, o de un bazo afectado seguido por hemorragia interna aguda, son las causas conocidas. Los animales están frecuentemente en buena condición corporal.

En muchos casos, el curso es subagudo, hasta de 7 días, a crónico (varios meses) e inician con una pérdida inexplicable de la condición corporal y del apetito, hay palidez y debilidad muscular. Si el miocardio está involucrado, la frecuencia cardíaca está aumentada. La temperatura es normal, a menos que el crecimiento del tumor sea rápido y extensivo, la temperatura se eleva a 39.5 – 40 °C. En muchos casos, la enfermedad clínica pasa desapercibida. Una vez que los signos clínicos de la enfermedad y el desarrollo de tumores son detectables, el curso es rápido y la muerte ocurre en 2 – 3 semanas.

El aumento de volumen de los ganglios linfoides superficiales ocurre en el 75 – 90 % de los casos y frecuentemente es un hallazgo clínico inicial. Éste usualmente se acompaña de pequeñas lesiones subcutáneas, de 1 cm de diámetro, frecuentemente en los flancos y sobre el perineo. El aumento en el volumen de los nódulos linfoides viscerales es común, pero estos son usualmente subclínicos a menos que compriman otros órganos tales como el tracto digestivo o los nervios. Los nódulos linfoides pueden ser palpables en el examen rectal en el que se deberá dar atención especial a los nódulos inguinales e ilíacos profundos. En casos avanzados, ocurre la diseminación extensiva al peritoneo y la viscera pélvica, y las masas tumorales son fácilmente palpables. Aunque el aumento de volumen de los nódulos

linfoides es frecuentemente generalizado, en muchas vacas únicamente una proporción de sus nódulos están involucrados y pueden estar confinados a los nódulos pélvicos o a uno o a más de los nódulos subcutáneos. El involucramiento de los nódulos de la cabeza y de la sínfisis mandibular se observa algunas veces; en estos casos hay que hacer el diagnóstico diferencial con la tuberculosis, aplicando la prueba de la tuberculina.

Diagnóstico

El diagnóstico integral se hace tomando en cuenta la historia clínica, el examen clínico, los resultados de la hematología, de la histopatología, la virología y serología. Para el diagnóstico serológico se cuenta con: inmunodifusión en agar gel, radioinmunoanálisis, fijación del complemento, pruebas de ELISA. El virus puede aislarse y ser cultivado en varios tipos de células. Existen pruebas de inmunoperoxidasa para identificar células infectadas. La Reacción en cadena de la polimerasa (PCR), que detecta al genoma viral, es un ensayo sensible y específico, para el diagnóstico directo de la infección por el virus de la LVB en linfocitos de sangre periférica.

Diagnóstico diferencial

Diagnóstico diferencial. Dado el amplio rango de hallazgos clínicos, un diagnóstico definitivo de LVB es difícil por lo que hay que considerar la tuberculosis, la enfermedad de Jhone, la diarrea viral bovina, la pericarditis traumática. El involucramiento de las meninges de los nervios espinales puede ser confundido con abscesos del cordón espinal o con la forma muda de la rabia. El agrandamiento de múltiples nódulos linfoides en la cavidad abdominal, y lesiones nodulares en la pared uterina, puede ser confundido con necrosis grasa. Los ronquidos causados por el agrandamiento de los nódulos linfoides retrofaríngeos es causado también por la tuberculosis y actinobacilosis.

Referencias Bibliográficas

- 1.- Garrido SCA. Leucosis bovina en la cuenca lechera del C. A. I. T. Hgo.: estudio retrospectivo [tesis licenciatura]. México, DF: UNAM; 1991.
- 2.- Córdova LD y Cols. Enfermedades causantes de aborto bovino en Guanajuato: Leucosis linfosarcoma bovino. Mem. XXVI Congreso nacional de Buiatría. Acapulco, Gro., México. 2002:173.
- 3.- Mejía EF y Cols. Leucosis enzoótica bovina en la región norte del estado de Chiapas. (resultados preliminares) Mem. XXII Congreso Nacional de Buiatría. Acapulco, Gro., México. 1998:81-82.
- 4.- Moreno RJF y Cols. Estudio epidemiológico de la leucosis viral bovina en hatos lecheros de baja california. Mem. XXIX Congreso nacional de Buiatría. Puebla, Pue., Méx. 2005:135.
- 5.- Córdova LD y Cols. Enfermedades que provocan abortos en bovinos en San Luis Potosí. Folleto técnico, la ed. México, D. F. INIFAP. Julio 2010; 52 p.

PROTEGE A TU GANADO HOY
Y MAÑANA LO AGRADECERÁS.

RB51 BRUCELOSIS®

BRUCELLA ABORTUS CEPA RB51
REG. SAGARPA B-1069-009

- ÚNICO LABORATORIO AUTORIZADO PARA PRODUCIR RB51 EN MÉXICO
- PREVIENE INFECCIONES Y ABORTOS CAUSADOS POR LA BRUCELLA ABORTUS
- SU POTENCIA, INOCUIDAD Y PUREZA ESTÁN GARANTIZADAS Y CERTIFICADAS POR SAGARPA



PROTEGE TU BOLSILLO, PROTEGE TU GANADO CON RB51 BRUCELOSIS®

PRESENTACIÓN: CAJA CON 1 FRASCO DE 10 DOSIS DE LIOFILIZADO Y FRASCO CON DILUENTE DE 20 ML
CAJA CON 1 FRASCO DE 25 DOSIS DE LIOFILIZADO Y FRASCO CON DILUENTE DE 50 ML

DOSIS: 2 ML UNA SOLA APLICACIÓN EN BOVINOS MAYORES DE DOCE MESES DE EDAD EN ZONAS DE ALTA INCIDENCIA SE RECOMIENDA REVACUNACIÓN

WWW.TORNEL.COM @LABORATORIOSTORNEL TEL: 21 22 47 00 VENTAS@TORNEL.COM

LAS INDICACIONES Y EFECTOS DEL PRODUCTO RB51 BRUCELOSIS® ESTÁN REGISTRADOS ANTE SAGARPA ASÍ QUE HAY QUE RESPETAR LA DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO COMO VIENE REGISTRADO (TODO LO QUE SE DICE DEL PRODUCTO SERÁ VERIFICADO POR EL DEPARTAMENTO DE ASUNTOS REGULATORIOS).



SÍNDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PORCINO (PRRS)

INTRODUCCIÓN

Fernando Diosdado Vargas
Guadalupe Socci Escatell
Atalo C. Martínez Lara

El síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS por sus siglas en inglés) es uno de los problemas infecciosos de origen viral más importantes por el impacto económico que ocasiona a la industria porcina nacional e internacional. Este virus presenta una serie de características complejas como la capacidad de mutar, de recombinarse y deprimir el sistema inmune, además de causar infecciones persistentes. Afecta a cerdos de todas las edades, pero los problemas mayores se producen en las cerdas gestantes y lechones.

El virus del PRRS (VPRRS) fue aislado por primera vez en 1991 en Lelystad, Holanda, a partir de animales que presentaban desórdenes reproductivos severos. A ese virus se le denominó virus Lelystad. Posteriormente en 1992 en Minnesota, EUA, se realizó otro aislamiento de cerdos con problemas respiratorios y reproductivos y se llamó virus VR-2332. Los dos aislados indujeron una enfermedad respiratoria y reproductiva similar al inocularse en cerdos susceptibles, por lo que se confirmó que se trataba de un mismo virus. En México el primer estudio en el que se mostró serología positiva al VPRRS se llevó a cabo de 1992-1993 en cerdos importados y locales, resultados que se publicaron en 1994. Actualmente los estudios epidemiológicos realizados por el Centro Nacional de Investigaciones Disciplinarias en Microbiología Animal (CENID-MA) del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) han mostrado que la frecuencia de granjas con animales con anticuerpos fue mayor al 70 % en la zona centro del país.

Agente Causal

Es un virus ARN envuelto que se caracteriza por tener alta variabilidad genética y antigénica debido a sus propiedades inmunomoduladoras y su capacidad para inducir infecciones persistentes. El VPRRS se divide en dos genotipos principales, el tipo I (Europeo) y el tipo II (Americano) con base en sus diferencias genéticas así como en su distribución geográfica. El VPRRS es estable a pH entre 6.5 y 7.5, sin embargo su infectividad disminuye a un pH menor de 6 y mayor a 7.5. Con relación a la temperatura pierde el 90% de su capacidad infectiva después de un mes cuando se almacena a 4°C, no obstante es capaz de sobrevivir meses e incluso años en congelación a -70 y -20 °C. El VPRRS conserva su infectividad durante 6 días a 21 °C; de 3 a 48 horas a 37 °C; y sólo durante 20 a 45

minutos a 56 °C. Cuando hay humedad el virus puede mantener su infectividad hasta por 11 días y se inactiva rápidamente a la exposición al sol. Los procesos rutinarios de limpieza y desinfección son suficientes para su inactivación, siempre y cuando se retiren primero las heces. Los desinfectantes que se recomiendan son hipoclorito de sodio, detergentes de uso común, sales de potasio, cuaternarios de amonio, entre otros.

Signos clínicos

Los signos clínicos del PRRS son extremadamente variables. Dependen básicamente de factores como la cepa viral, la edad del animal, el estado inmune, etapa y manejo reproductivo, factores ambientales y la coinfección con otros agentes patógenos.

CERDAS REPRODUCTORAS

Se presentan problemas reproductivos como repeticiones de calores, momias, abortos, partos prematuros o tardíos, nacidos muertos y nacidos débiles. Las cerdas afectadas en forma muy grave dejan de producir leche, pueden presentar incoordinación y en algunos casos problemas respiratorios. También se puede observar coloración morada de las orejas, ubres y vulva.



Laboratorio de virología, CENID-Microbiología Animal, INIFAP. Km 15.5 carretera México-Toluca. Colonia Palo Alto. Delegación Cuajimalpa de Morelos. CP 05110 Ciudad de México, Tel (55) 38718700 ext. 80314; 80328. diosdado.fernando@inifap.gob.mx; socci.guadalupe@inifap.gob.mx

NexGard
SPECTRA®

UNA SOLA SALUD Todos protegidos



Exclusivo comprimido masticable que protege a los perros de los parásitos externos e internos más frecuentes protegiendo así a toda la familia.



- Protección rápida contra pulgas y garrapatas que transmiten: ehrlichiosis y borreliosis (enfermedad de Lyme), entre otras.
- Prevención contra el gusano del corazón.
- Control de los parásitos internos más comunes: ascáridos, anquilostomas y tricúridos.
- Facilidad de administración gracias a su alta palatabilidad.
- Prevención segura cada mes para todas las razas de perros.

La innovación que combina el Afoxolaner, molécula de nueva generación, y la Milbemicina Oxima.

USO VETERINARIO / SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA
CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO
MX-SPE-320-17 / Merial de México S.A. de C.V.
REG. SAGARPA: Q-6407-170



HORARIO DE ATENCIÓN: Lunes a Jueves 8:00 am - 1:00 pm y 2:00 pm - 5:30 pm
Viernes: 8:00 am - 2:00 pm

VERRACOS. Disminución de la libido y alteraciones en la calidad del semen expresada en volumen, motilidad y concentración espermática por debajo de los estándares.

LECHONES. En lechones lactantes clínicamente sanos lo primero y más frecuente que se presenta, es un cuadro respiratorio severo, la mortalidad puede ser del 10 al 60%; y del 100% en lechones nacidos débiles. Otros signos clínicos son hinchazón de los párpados, conjuntivitis, apatía, adelgazamiento extremo, diarrea, pelo hirsuto, orejas moradas, signos nerviosos y aumento de infecciones secundarias.

En lechones destetados y de engorda se observan camadas disparejas, disminución del apetito, problemas respiratorios y enrojecimiento de la piel en algunas partes del cuerpo. La mortalidad en estas etapas va del 10 al 20% y está en función del nivel sanitario y manejo de la explotación. La mortalidad está estrechamente relacionada con la presencia de otros microorganismos en la piara.

DIAGNÓSTICO

Para llegar a un diagnóstico definitivo, se recomienda emplear más de una técnica. Para ello las muestras deben tomarse de preferencia en animales de 2 a 3 meses de edad, ya que el virus se encuentra en mayor cantidad y por periodos prolongados. Entre las técnicas que se encuentran disponibles, está la prueba de ELISA, aislamiento viral y las técnicas de biología molecular como la PCR y secuenciación.

VACUNACIÓN. En la actualidad existen dos vacunas comerciales. La primera es una vacuna triple que contiene al VPRRS

PREVENCIÓN

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD. Es importante mencionar que estas medidas se pueden aplicar en la prevención de otras enfermedades infecciosas de los porcinos.

- Cuarentenar a los animales de nuevo ingreso.
- Lavar y desinfectar a los vehículos en una zona alejada a la granja.
- Controlar el ingreso de visitas.
- Usar overoles y botas limpios proporcionados por la misma granja.
- Asegurar que las personas que ingresan y/o salen de la granja se bañen.
- Adquirir semen limpio.
- Ubicar el embarcadero fuera de la granja.
- Controlar a perros, gatos, aves y ratas.
- Investigar las enfermedades presentes de la zona.
- No comprar animales sin conocer el estado sanitario de la granja origen.



vivo modificado, al Parvovirus porcino y Leptospira. La segunda es una vacuna que sólo incluye al VPRRS vivo modificado. Es importante resaltar que estas vacunas disminuyen los signos clínicos de la enfermedad y la circulación del virus en la piara cuando la cepa que está infectando a los animales es la misma que la contenida en la vacuna, sin embargo no impiden que los animales se infecten con otras cepas diferentes.

A continuación se sugieren algunas prácticas de vacunación en general, no sin antes haber evaluado su aplicación por el médico veterinario responsable de la granja.

- Vientres de reemplazo: vacunar al entrar a la granja y 30 días después.
- Hembras primerizas: vacunar a los 6 meses de edad y revacunar 21 días después.
- Vientres: vacunar 4 semanas antes de la monta.
- Lechones: vacunar a los 21 días de nacidos.
- No se recomienda vacunar a las pias negativas a menos que en las granjas circunvecinas esté presente el virus. Así como tampoco a las hembras gestantes.

Es indispensable un buen manejo de la vacuna por lo que se debe conservar la cadena fría hasta el momento de su aplicación; protegerla de la luz; utilizar jeringas exclusivas para este propósito, así como una aguja estéril por cada animal; evitar al máximo el estrés en el manejo de los animales.

MEDIDAS DE CONTROL

A continuación se mencionan algunas medidas para el control de la enfermedad, pero al igual que la vacunación, se debe de considerar la conveniencia de la aplicación de cada una de ellas.

"Todo dentro todo fuera"

Aunque este método se ha utilizado para el control de patógenos respiratorios, puede ser de gran utilidad en el caso del VPRRS, ya que reduce la presencia de infecciones secundarias. Consiste en desocupar completamente las diferentes áreas para lavar y desinfectar las mismas, previo a la introducción de un nuevo grupo de animales de la misma etapa. Con esto se evita mezclar animales de diferentes edades, lo que representa el riesgo más alto para que los animales se infecten.

"Despoblación parcial"

Este procedimiento se aplica en granjas donde la enfermedad está presente de forma endémica. Como base se requiere un estudio serológico por etapa productiva para determinar en cuál se puede aplicar la despoblación. Se utiliza con el fin de interrumpir la circulación del virus. Su ventaja radica en que la afectación en el flujo de los cerdos es mínima y es menos costosa que la despoblación total.

En algunos casos este procedimiento se necesita repetir cada año o cada dos años.

ELIMINACIÓN

Detección de animales infectados y eliminación.

Este método se puede aplicar en caso de que el número de animales infectados sea bajo. Consiste en realizar el análisis serológico en conjunto con la técnica de PCR para detectar animales con anticuerpos y/o potencialmente infectados. Este procedimiento requiere ser empleado de forma constante y cuidadosa para garantizar su éxito. La ventaja de este método es que se puede llegar a eliminar el virus de la granja, sin embargo tiene la desventaja de ser costoso.

Despoblación y repoblación.

Este sistema es el más efectivo para la eliminación del VPRRS y para mantener la granja libre por periodos prolongados. Así mismo es útil si se desea mejorar la genética de la piara. Para su eficacia es indispensable que los nuevos animales, reemplazos y semen, sean probados para asegurarse que estén libres del virus. Se debe considerar que este procedimiento es el más costoso de todos y se debe de evaluar su aplicación en zonas endémicas de la enfermedad.

MANEJO DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

LECHE Y CARNE EN EL TRÓPICO HÚMEDO

LMC. Fernando Livas Calderón
Profesor-Investigador del Centro de Enseñanza,
Investigación y Extensión en Ganadería Tropical
fern90@hotmail.com
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM



INTRODUCCIÓN

La producción de carne y leche en los sistemas de doble propósito tropicales, depende principalmente del pastoreo de los forrajes (nativos e introducidos) que representan la fuente de alimento más abundante, sustentable y económica para los bovinos. Las principales características del sistema de doble propósito o también denominado como un sistema de vaca-becerro, se describen en el cuadro I.

1. La producción de leche en los ranchos es estacional; depende de la disponibilidad de forraje durante el año.
2. Se utilizan POCOS insumos (escasa o nula complementación alimenticia y mineral).
3. Se obtienen rendimientos de producción de leche modestos (producciones de leche por vaca/día de 4 a 6 lts, lactancias de 200-240 días y producciones de leche/lactancia de 800 a 1,440 lts).
4. El costo de producción de 1.0 litro de leche es de \$3.70 y de 1.0 kg de carne \$16.00. (precios a Noviembre, 2010).
5. Hacen uso frecuente de mano de obra familiar.
6. Existe muy escaso uso de tecnología en el manejo de forrajes.
7. El sistema de crianza de becerros es tradicional y los becerros se destetan con bajos pesos (160-170 kg).
8. No se llevan registros reproductivos en vacas y novillonas en la mayoría de los ranchos.
9. El sistema de empadre es continuo y principalmente con monta natural.
10. No se llevan programas de cruzamiento y selección genética definidos.
11. Las vacas paren cada 18-24 meses.
12. Los programas de medicina preventiva son deficientes y espontáneos.
13. La calidad sanitaria de la leche es deficiente.
14. La asesoría técnica profesional es casi nula y se utiliza ocasionalmente.
15. La comercialización de la leche es a puerta de corral y a bajos precios.

ÍNDICES PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS DEL GANADO BOVINO EN EL TRÓPICO SECO Y HÚMEDO

CARACTERÍSTICAS	ÍNDICES
Producción de leche por lactancia (lt)	900 - 1300
Producción de leche por día (lt)	4 - 7
Duración de lactancia (meses)	8
Natalidad anual (%)	55 - 60
Intervalo entre partos (meses)	15 - 16
Días abiertos (meses)	5 - 5.5
Edad al primer parto (años)	3 - 3.5
Ganancia de peso en becerros (g/día)	350.0
Carga animal promedio (unidades animal/ha/año)	1.2 - 1.4

Adaptado de INIFAP, 2010

Actualmente, las explotaciones de doble propósito no son eficientes y mucho menos competitivas ya que el país ha entrado a un entorno de calidad donde la leche, sus derivados y la carne, deben competir, no sólo en precio, sino con la calidad que demanda un consumidor exigente e informado. Por otra parte, los productores siguen produciendo la misma cantidad de leche que en años anteriores pero el precio de los insumos, especialmente alimentos, medicinas y gasolina se han incrementado sustancialmente, provocando que los ranchos sean cada día menos rentables para sus productores.

Por este motivo, los productores de leche y carne bovina en el trópico, si desean subsistir en sus explotaciones, deberán iniciar en forma urgente una reestructuración en el manejo de su ganado, modernizar sus prácticas tradicionalistas y asistir con más frecuencia a los ranchos, a fin de que sus explotaciones sean verdaderas empresas de producción. A continuación se hace una breve descripción del manejo del sistema de doble propósito a fin de que a los productores y a sus asesores particulares les sirva como guía para mejorar su manejo y obtener mejores resultados en los ranchos ganaderos.

SISTEMA DE DOBLE PROPÓSITO

ÁREAS:

- a) CRIANZA
- b) DESTETES
- c) NOVILLONAS
- d) VACAS - SECAS - GESTANTES
- e) VACAS DE ORDEÑO
- f) TORETES DE ENGORDA
- g) SEMENTALES



Línea de Medicamentos Genéricos



Calidad comprobada
a precios accesibles

sanfer
I A S A
Investigación Aplicada en Salud Animal

Atención a clientes
+ 52 (55) 54815443
contactoAH@sanfer.com.mx

A) LA CRIANZA. Representa una de las partes más importantes en el sistema de doble propósito ya que de aquí derivan las hembras que van a sustituir a las vacas viejas, de baja producción láctea y con problemas reproductivos. Actualmente una gran proporción de ranchos utiliza el sistema de crianza tradicional donde la vaca y la cría permanecen juntas hasta el medio día después del ordeño.

Este sistema tiene la desventaja que la presencia del becerro afecta negativamente la reproducción, observándose que las vacas pierden tiempo para entrar en celo y gestarse, lo que causa un mayor intervalo entre partos y por consecuencia pérdidas económicas en la producción de leche..

- a). Amamantamiento restringido
- b). Crianza artificial

a) Amamantamiento restringido. (1 ORDEÑO)

Este sistema se llama así precisamente por que se restringe el tiempo de permanencia entre el becerro y la vaca y se realiza de la siguiente manera:

- Los becerros son separados de la madre a partir del 5° día de edad.
- 1-5 días de edad del becerro: consumo de calostro.
- 6-120 días: ordeño de 3 cuartos de la ubre y 1 cuarto de la ubre para el becerro más la leche residual después del ordeño. Si los becerros requieren más leche y les falta desarrollo, se pueden juntar con las madres ½ hora para un segundo amamantamiento.
- Se utiliza un concentrado con el 16% de proteína cruda a razón del 0.5% del peso vivo y cada mes se va ajustando la cantidad según el peso; asimismo se recomiendan sales minerales con 11% de fósforo ad libitum (a voluntad).
- Las ganancias diarias de peso deben ser de al menos 700.0 g/animal/día.
- El destete se puede realizar a los 4 meses de edad con un peso de 130-140 kg.

a) Amamantamiento restringido. (2 ORDEÑOS)

El manejo se realiza de la siguiente manera:

- 1-5 días de edad del becerro: consumo de calostro.
- 6 a 60 días: ¼ de leche de la ubre am y pm + leche residual am y pm..



AMAMANTAMIENTO RESTRINGIDO DE BECERROS
DESPUÉS DEL ORDEÑO EN EL TRÓPICO

- 61 a 90 días: ¼ de leche de la ubre am + residual am y residual pm.

- 91 a 120 días: leche residual am y pm.

- A partir de los 30 días se ofrece alimento concentrado a razón del 0.5% del peso vivo y cada mes se va ajustando la cantidad según el peso y sales minerales con 11% de fósforo ad libitum (a voluntad).

- Las ganancias diarias de peso deben ser de al menos 800.0 g/animal/día.

b) Crianza Artificial

Éste es un sistema que se ha difundido ampliamente en muchas explotaciones de doble propósito en el estado de Veracruz, especialmente en el norte donde las vacas ya presentan un grado de sangre importante hacia la raza Suizo Americano (7/8). El manejo de la crianza artificial puede ser con sustituto de leche (leche en polvo) o bien con leche materna en cubeta o mamila. El manejo es de la siguiente forma:

- 1-5 días: calostro.
- 6-60 días: 2.5 litros am y 2.5 litros pm.
- 61-90 días: 2.0 litros am y 2.0 litros pm.
- Las ganancias diarias de peso deben ser de al menos 600.0 g.
- El destete se puede realizar desde los 60 días, obteniéndose un peso de 70 kg y si el destete es a los 90 días, el peso sería aproximadamente de 90 kg.
- Se debe utilizar un concentrado comercial con el 16% de proteína cruda al 0.5% del peso vivo y cada mes se va ajustando la cantidad según el peso y sales minerales con 11% de fósforo ad libitum.



CRINANZA ARTIFICIAL CON SUSTITUTO DE
LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN DE DOBLE
PROPÓSITO EN EL TRÓPICO



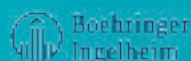
LABORATORIOS 2018

AGRIC. NACIONAL
 AGROMUNDO
 AGRONUTRIENTES
 ARISTA
 AGROVET GUADALAJARA
 ALISSTER S.A DE C.V.
 BASF MEXICANA, S.A. DE C.V.
 BIOCHEM
 BOEHRINGER-INGELHEIM
 ANDOCI
 ARANDA
 BAYER
 BIOVET DE MEXICO
 BIO-ZOO
 BROVEL
 CALIER
 COMPROVET S.A.
 CHINOIN
 CHR-HANSEN
 DOW AGROSCIENCES DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
 DUPONT
 ELANCO
 FARMATEC
 FIORI
 FMC
 GAY QUIMEX
 GORTIE
 HALVET
 HOLLAND
 INTERMEDIC
 LABORATORIOS RODRUILAB, S.A. DE C.V.
 LABORATORIOS SALUD ANIMAL
 LAPISA, S.A. DE C.V.

Gracias a
EL BRAMADERO
 siempre tengo
 lo que necesito...!



LOEFFLER
 MALTA CLEYTON
 MERIAL
 MONSANTO
 MSD
 NEOFARMA
 NOVARTIS
 NOVUS
 NUT. ANIMAL AVANZADA
 NUTRIENTES RODRUI
 ORDOÑEZ
 PANAVET
 PARFARM
 PIER
 PISA AGROPECUARIA
 POLAQUIMIA, S.A. DE C.V.
 PROMOTORA TÉCNICA INDUSTRIAL
 PROMOVET
 REVETMEX
 RIPOLL
 SALUD Y BIENESTAR ANIMAL
 SANFER
 SCHUTZE-SEGEN
 SENOSIAIN
 SWISSMEX
 SYNGENTA
 TORNEL
 VEDILAB
 VIRBAC
 WITTNEY
 ZIRIN
 ZOETIS
 ZOE



Grupo Agroquímico
 Galsa, S.A. de C.V.

Información importante para
el DISTRIBUIDOR y el
USUARIO FINAL GANADERO

VENTAJAS TÉCNICAS:

Como suplemento mineral en el pastoreo de Bovinos y Ovicaprilinos, tanto en desarrollo como en cría, proporciona las vitaminas, los aditivos y los minerales necesarios para complementar la dieta de su ganado, en zonas con deficiencia de fósforo y otros minerales.
USO: Proporcionar SAL MINERALIZADA CON FÓSFORO, a libre acceso de preferencia en saladeros protegidos y en lugares donde el pastoreo sea mínimo para eficientarlo.
ADVERTENCIA: Mantenga este saco bien cerrado en un lugar seco. SAL MINERALIZADA CON FÓSFORO NO DEBE PROPORCIONARSE COMO ÚNICO ALIMENTO.

SAL

SI
LES
DAS
PESO

TU
PESO
CRECE

SAL Mineralizada CON FÓSFORO

**FÓRMULA
MEJORADA.
ÚSALA EN
CUALQUIER
TEMPORADA**



BENEFICIOS

- ★ Aumenta el peso al destete
- ★ Aumenta el porcentaje de vacas preñadas
- ★ Disminuye el intervalo entre partos
- ★ Disminuye las retenciones placentarias
- ★ Disminuye los partos distócicos
- ★ Disminuye el porcentaje de mortandad al destete
- ★ Disminuye el porcentaje de abortos
- ★ Disminuye el porcentaje de metritis postparto

En algunas regiones tropicales donde el becerro se cotiza a un alto precio, los ganaderos prefieren realizar el destete hasta los 6 meses de edad lo cual es justificable por su alto precio.

B) ETAPA DE POSDESTETE

La etapa de posdestete representa una de las partes más difíciles en el desarrollo de los animales, ya que es aquí donde los becerros pierden peso por el efecto detrimental que tiene el estrés sobre los animales. Esta etapa debe durar entre 5 a 7 meses y los animales deben estar separados de las madres.

En algunas explotaciones ganaderas se acostumbra utilizar una mezcla de granos, melaza y pollinaza, lo cual no es recomendable ya que las pollinzas contienen altas concentraciones de cobre y pueden causar intoxicaciones en animales jóvenes.

En la etapa de destete, los animales van a llegar a una edad de 10 a 12 meses y deben tener un peso aproximado de 250 kg. Las ganancias diarias de peso deben ser de al menos 700.0 g/animal. Una vez alcanzado el peso señalado anteriormente, el productor debe realizar una separación de animales donde los machos pasan a encaminarse a la media ceba y las hembras a desarrollarse como novillonas para recibir su primer servicio reproductivo, ya sea por inseminación artificial o monta directa. En la mayoría de los ranchos ganaderos, esta etapa es donde los animales pierden más peso y se retarda el crecimiento de los animales jóvenes.

C) DESARROLLO DE HEMBRAS DE REEMPLAZO

Una de las partes más difíciles en cualquier rancho ganadero es la de desarrollo de hembras de reemplazo. Esta área es de gran importancia, porque de aquí derivan los reemplazos del rancho y es precisamente donde las hembras pierden más tiempo en crecer y gestarse, para llegar posteriormente al área de ordeño. Una



LAS VACAS DURANTE EL
ORDEÑO DEBEN RECIBIR UNA
PEQUEÑA CANTIDAD DE
COMPLEMENTO ALIMENTICIO
Y AYUDAR
A LA BAJADA DE LA LECHE.



D) VACAS DE ORDEÑO

La alimentación de las vacas productoras de leche siempre debe basarse en el uso de los forrajes que representan la fuente más económica para los bovinos. Las vacas, además del pastoreo, diariamente pueden recibir melaza con urea (3%) a libre acceso durante el ordeño o bien estimular la bajada de la leche con un adecuado alimento. El uso de cantidades altas de alimentos concentrados en las vacas de ordeño es poco justificable, principalmente cuando existe una buena disponibilidad de forraje en la pradera; se puede recomendar en forma práctica que una vaca debe recibir 1.0 kg de concentrado por cada 3.5 lts de leche producida, o sea, una vaca que produce 7.0 lts de leche deberá recibir 2.0 kg de concentrado diariamente. En las épocas de estiaje, debe utilizarse una complementación económica con ensilado de zacate Taiwán o King Grass, aunque también se puede utilizar heno de forraje como relleno en la dieta durante este tiempo.

Se recomienda que las hembras tengan su primer servicio reproductivo a los 16-17 meses de edad cuando alcancen un peso de 340 kg. Una vez gestadas las novillonas, éstas son enviadas a los potreros de vacas gestantes donde ya no recibirán concentrado, sólo pastoreo y una premezcla mineral alta en fósforo (11%) en forma de fosfato dicálcico y debe ofrecerse ad libitum.

LAS NOVILLONAS DEBEN
RECIBIR DIARIAMENTE UN
SUPLEMENTO ALIMENTICIO AL
1% DEL PESO VIVO PARA QUE
SE GESTEN LO MAS RAPIDO
POSIBLE Y SE INCORPOREN A
LA ORDEÑA RÁPIDAMENTE

Asimismo, es importante mencionar que las vacas, después del ordeño, deben separarse de los becerros a fin de que éstas junten una mayor cantidad de leche para la ordeña del siguiente día, y su desgaste sea menor por el amamantamiento continuo del becerro.

E) TORETES DE ENGORDA

Los becerros que provienen de la etapa de posdestete (12 meses de edad) deben ser destinados a la nueva área que es la de engorda "media ceba" (360-380 kg) o si se quiere la de finalización (480-500 kg). La duración de la etapa de media ceba debe ser de 6-7 meses y la de finalización hasta 10 meses.

LOS TORETES DE ENGORDA DEBEN COMPLEMENTARSE DIARIAMENTE CON EL 0.5 AL 1% DEL PESO VIVO PARA OBTENER ADECUADOS INCREMENTOS DIARIOS DE PESO



Conoce nuestra línea



BIOLÓGICOS



Ivermectina al 3.15%
de Alta concentración

**NUEVOS
PRODUCTOS**



Anaplasmicida y Piroplasmicida
con Vitamina B-12

Desparasitante con Ivermectina y Praziquantel



www.gortie.com.mx

GORTIE PHARMA S.A. DE C.V.
Ramón Corona No. 1261
Col. Agua Blanca Industrial
Zapopan, Jal., Mex. C.P. 45235
(01 33) 36 84 85 96 / (01 33) 13 06 40 72

En esta etapa, los toretes entran a pastoreo intensivo donde las praderas son divididas con cercos eléctricos. Los toretes deben ser pesados al inicio de la engorda y mensualmente y al final para conocer los incrementos de peso y poder realizar el análisis económico correspondiente.

Asimismo, al iniciarse la engorda todos los animales deben ser desparasitados internamente contra nematodos gastrointestinales y pulmonares y posteriormente se desparasitarán cada 2 a 3 meses según el resultado del análisis coproparasitológico. Las ganancias de peso mínimas deberán ser de 900.0 g/animal y los animales deben recibir un suplemento alimenticio con el 14% de proteína cruda a razón del 0.5% al 1% del peso vivo. La cantidad de suplemento deberá ajustarse cada mes según el peso promedio del lote de animales.

F) MANEJO SANITARIO

El manejo de un adecuado programa de medicina preventivo, es básico para mantener la salud del hato. Las principales prácticas de salud que se deben realizar en el hato de doble propósito son las siguientes:

En Becerros:

- El becerro debe consumir calostro las primeras 4 horas de vida.
- Al nacimiento: desinfección del ombligo con azul de metileno o licor de forge y aplicación de 3 ml de vitamina ADE.
- A los 2 meses vacuna contra rabia parálitica bovina, posteriormente se repite a los 8 meses y después anualmente.
- A los 3 meses aplicación de bacterina doble Carbón sintomático-Edema maligno y después cada 6 meses.
- A los 3 meses aplicación de bacterina contra leptospirosis y posteriormente cada 4 meses.
- Desparasitación interna contra nematodos gastrointestinales y pulmonares, previo análisis coproparasitológico.

En novillonas, toretes de engorda, sementales y becerros destetados:

- Vacuna contra rabia parálitica bovina (derriengue) cada año.
- Aplicación de bacterina doble Carbón sintomático-Edema maligno y después cada 6 meses.
- Aplicación de bacterina contra leptospirosis y posteriormente cada 4 meses.
- Desparasitación interna contra nematodos gastrointestinales y pulmonares, previo análisis coproparasitológico.
- Los baños garrapaticidas se usan solamente cuando hay una alta incidencia de garrapatas.

En vacas de ordeño:

- Prueba de California para el diagnóstico de mastitis subclínica cada 15 a 20 días.
- Prueba de tazón de fondo oscuro diariamente para detección de mastitis clínica.
- Lavado de la ubre y pezones diariamente antes del ordeño.



EN EL TRÓPICO HÚMEDO ES IMPORTANTE REALIZAR LA PRUEBA DE CALIFORNIA PARA DETECTAR LOS CASOS DE MASTITIS SUBCLÍNICA Y EVITAR ENMAR LAS VACAS AL RASTRO.

GANADO SIN PARÁSITOS



**ANTE CUALQUIER NECESIDAD
EN TODA OCASIÓN... TODO EL TIEMPO...**

¡SIEMPRE A TIEMPO!

EXGON 10
Toxoides
SUSPENSIÓN INYECTABLE / INMUNIZANTE
Bacterina toxoide para inmunizar y prevenir la enteritis de Perfringens, Pasteurella, Mannheimia y sus toxinas.

PCE3
Toxoides
SUSPENSIÓN INYECTABLE / INMUNIZANTE
Bacterina toxoide para inmunizar y prevenir el carbón sintomático, edema maligno, pastorella neumónica y la manheimia bovina.

ANTHRACIS A1
Toxoides
SUSPENSIÓN INYECTABLE
Esparrocana contra la fiebre carbonosa (anthrax).

NAINVAC 11
Toxoides
SUSPENSIÓN INYECTABLE / INMUNIZANTE
Bacterina toxoide para inmunizar y prevenir la enteritis de perfringens, pastorella, manheimia y la manheimia bovina.

PN1
Toxoides
SUSPENSIÓN INYECTABLE / INMUNIZANTE
Bacterina toxoide para inmunizar y prevenir la pastorella neumónica y la manheimia bovina.

Bacterinas Ganaderas CHINOIN®
• Protección • Seguridad • Confianza • Garantía • Economía • Calidad



- Aplicación de bacterina mixta bovina 30 días antes del parto.
- Vacuna contra rabia parálitica bovina (derriengue) cada año.
- Aplicación de bacterina doble Carbón sintomático-Edema maligno y después cada 6 meses.
- Aplicación de bacterina contra leptospirosis y posteriormente cada 4 meses.
- Desparasitación interna contra nematodos gastrointestinales y pulmonares, previo análisis coproparasitológico.
- Los baños garrapaticidas se usan solamente cuando hay una alta incidencia de garrapatas.

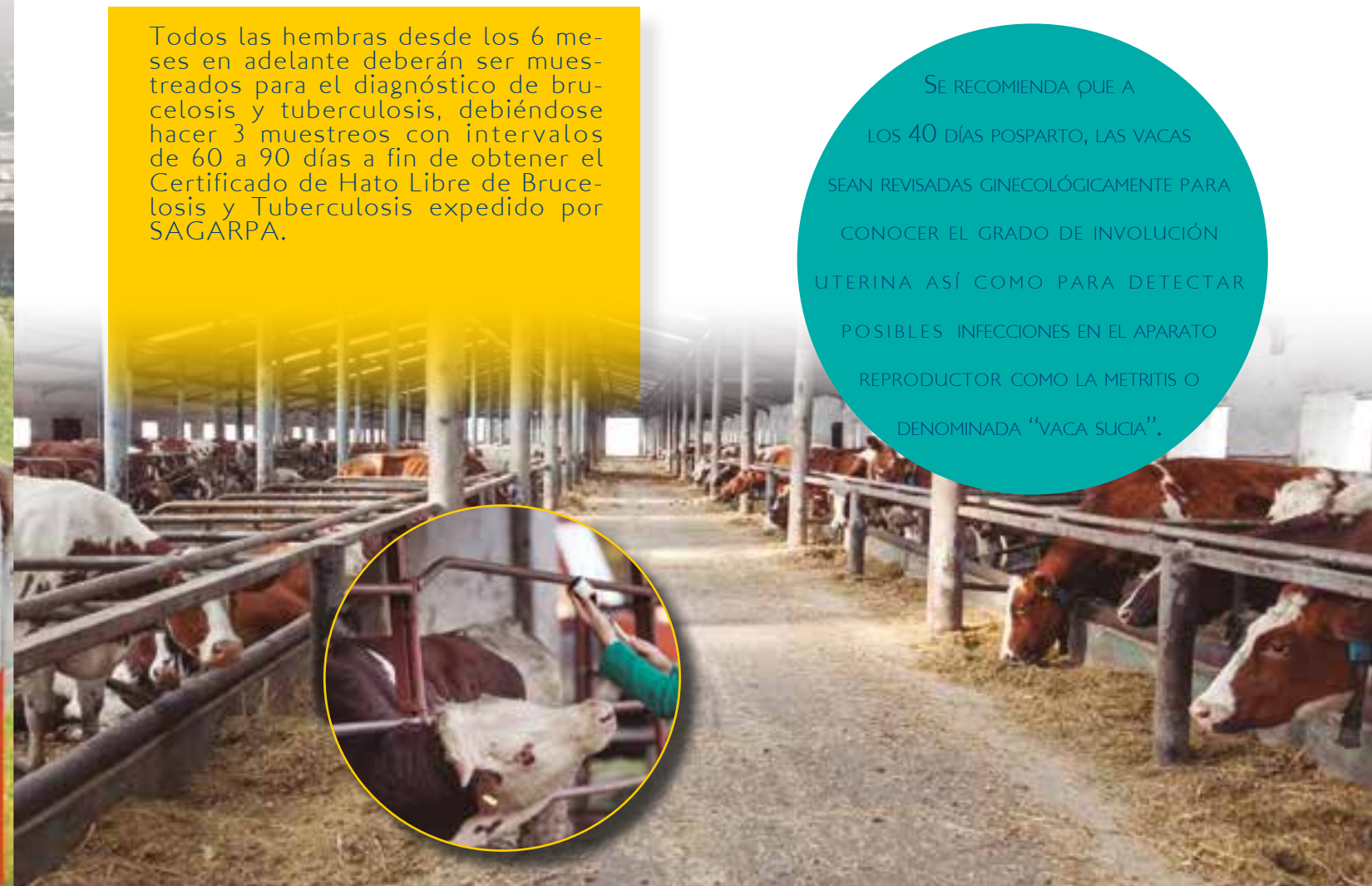
G) PROGRAMA DE REPRODUCCIÓN

El programa de reproducción en una finca ganadera debe estar enfocado a mejorar la eficiencia reproductiva del hato bovino y tratar de lograr el mayor porcentaje de hembras gestantes por ciclo.

Se recomienda que a los 40 días posparto, las vacas sean revisadas ginecológicamente para conocer el grado de involución uterina así como para detectar posibles infecciones en el aparato reproductor como la metritis o denominada "vaca sucia". En los ranchos de doble propósito, se debe tener como meta prioritaria que las vacas sean inseminadas artificialmente o montadas por el toro en un lapso de 100 días (días abiertos). Para lograr esto, lo cual no es fácil, es necesario que las vacas se encuentren en una buena condición corporal (2.5 a 3.0) y evitar que los becerros salgan con las vacas después del ordeño. Hay que recordar que la presencia del becerro, o su contacto frecuente con la madre, provocan un efecto negativo sobre la actividad reproductiva especialmente sobre el reinicio de la actividad ovárica después del parto, donde el hipotálamo se encuentra bloqueado para la liberación de GNRH u hormona liberadora de gonadotropinas.

Todos las hembras desde los 6 meses en adelante deberán ser muestreados para el diagnóstico de brucelosis y tuberculosis, debiéndose hacer 3 muestreos con intervalos de 60 a 90 días a fin de obtener el Certificado de Hato Libre de Brucelosis y Tuberculosis expedido por SAGARPA.

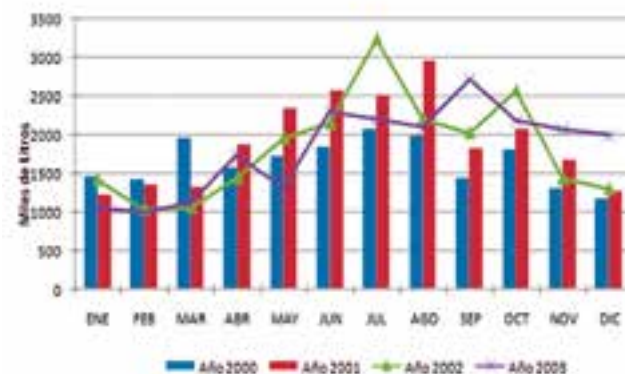
SE RECOMIENDA QUE A
LOS 40 DÍAS POSPARTO, LAS VACAS
SEAN REVISADAS GINECOLÓGICAMENTE PARA
CONOCER EL GRADO DE INVOLUCIÓN
UTERINA ASÍ COMO PARA DETECTAR
POSIBLES INFECCIONES EN EL APARATO
REPRODUCTOR COMO LA METRITIS O
DENOMINADA "VACA SUCIA".



LAS VACAS DE ORDEÑO DEBEN CONSUMIR DIARIAMENTE UN FORRAJE DE ALTA CALIDAD NUTRIMENTAL PARA PRODUCIR ADECUADA CANTIDAD DE LECHE



ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCION LACTEA EN RANCHOS DE DOBLE PROPOSITO DE VERACRUZ



H) SINCRONIZACIÓN DE ESTROS Y ESTACIONALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LECHE

En la mayoría de las explotaciones de doble propósito existe una estacionalidad reproductiva que se relaciona con la estacionalidad, en la producción láctea y de los forrajes. Generalmente las vacas presentan estro o calor natural durante los meses de junio a agosto, que además coincide cuando se inicia el crecimiento de forraje, presentándose los partos y la mayor producción de leche en los meses de abril a noviembre. En los meses de diciembre a marzo, que es cuando disminuye la producción forrajera, generalmente tiende a disminuir la producción de leche en las fincas y es cuando adquiere un mejor precio. En la siguiente gráfica se muestra la producción de leche del 2000 al 2003 en diferentes ranchos de productores de leche en el norte de Veracruz.

I) MANEJO DE PRADERAS

Para incrementar la producción de leche en pastoreo, la regla principal es contar con la suficiente cantidad de forraje y que sea de buena calidad nutritiva; alto en proteína, energía y bajo en fibra. Se recomienda que las praderas destinadas al ganado de ordeño, sean divididas en potreros de 1.0 ha, si se manejan 30 a 50 vacas y 1.5 ha si se manejan de 50 a 100 animales diariamente.

El pastoreo que se debe realizar deberá ser rotacional intensivo o si se desea se puede utilizar el de "líderes y seguidoras" que consiste en que las vacas de ordeño, solamente deben permanecer 1 día en cada división, al siguiente día (después del ordeño) las vacas entran a una división nueva y en la anterior entran las vacas gestantes-secas a comer lo que dejaron las vacas de ordeño. Se ha observado, que con este novedoso sistema de pastoreo, la producción se incrementa en 30% sin el uso de algún tipo de concentrado.

Es importante mencionar, que las vacas deben recorrer pocas distancias y usar divisiones pequeñas para evitar el gasto de energía y esta sea empleada para la producción de leche.

J) CONSERVACION DE FORRAJES

Todos los ranchos productores de leche y becerros, deben contar con un área de forrajes de corte o auxilio como Maralfalfa, Taiwán, Merkerón, King Grass o Maíz. Estos forrajes pueden ensilarse y ser utilizados para las vacas durante las épocas de estiaje (sequía e invierno) a fin de mantener niveles adecuados en la producción de leche. También pueden ser utilizados los excedentes de pasto del verano para henificarse.

EN GENERAL ESTAS SERÍAN LAS PRINCIPALES RECOMENDACIONES PARA LLEVAR A CABO UN ADECUADO MANEJO DEL GANADO DE DOBLE PROPÓSITO, AUNQUE HAY QUE CONSIDERAR QUE MUCHAS ACTIVIDADES ZOOTÉCNICAS DEBERÁN ADAPTARSE A CADA REGIÓN EN PARTICULAR.



MAQUINA HENIFICADORA DE PASTO EN FORMA DE ROLLOS PARA OFRECERSE EN LAS EPOCAS DE ESTIAJE

CONCLUSIONES

En un corto y mediano plazo, los productores de leche y carne en el trópico deberán modernizar sus ranchos en lo referente al uso de tecnologías prácticas y económicas que redunden directamente en la productividad. También es importante que se produzca leche con adecuada calidad sanitaria y si es posible que los mismos productores le den un valor agregado mediante la fabricación de quesos, yogur, cremas, etc.

Es importante mencionar que los productores lecheros y aquellos que "encaminan" becerros a media ceba en el trópico, deberán poner interés especial en mejorar sus pastizales, especialmente tener definido un buen manejo de las praderas mediante el uso del cerco eléctrico. Asimismo deben poner en práctica la conservación de forraje como ensilados y henificados (pacas) y tener una mayor uniformidad en la producción láctea durante todo el año.

Considerando lo anteriormente expuesto, el presente escrito tiene como objetivo que sirva a los productores, asesores de ranchos y estudiantes de veterinaria como guía en el manejo de los sistemas de doble propósito y así poder mejorar la productividad, rentabilidad y eficiencia del negocio ganadero en el trópico húmedo de México.

NUEVOS ALIMENTOS BALANCEADOS

Otros son buenos... RODRUILAB ES MEJOR

ALIMENTOS BALANCEADOS RODRUILAB S.A. DE C.V.

ANIMALES MÁS SANOS Y PRODUCTIVOS

- Los mejores índices de conversión
- Peso ideal de mercado en menos tiempo
- La mayor rentabilidad por engorda

40 K

Animales más Sanos y Productivos

BENEFICIOS

- Adicionado con vitaminas y minerales
- Máximo rendimiento reflejado en ganancias de peso
- Alto nivel en proteína BALANCEADA para un máximo aprovechamiento por cada especie
- Elaborado con los estándares de calidad que tu ganado necesita
- Asimilación rápida y aprovechamiento máximo de su contenido energético y nutricional
- Alto concentrado en granos de la más alta calidad
- El BALANCE con mayores utilidades

ADQUIÉRELO CON TU DISTRIBUIDOR

Hecho en México para: RODRUILAB, S.A. de C.V.
Referencia Ote. 301-A. Col. Domingo Arenas. San Martín Texmelucan, Puebla, C.P. 74058
Tels. 01 (246) 186 82 09 e_mail: rodruiab@grupodrig.com



Mantenga siempre a la vista su calendario de vacunación (que les anexe en la anterior revista) péguelo en una pared en su rancho, granja o establo donde lo vea usted y su gente diariamente, y haga que se realicen las vacunaciones de forma correcta.

Recuerde, es muy importante vacunar y revacunar a sus animales correctamente le da seguridad de su inversión.

Para que duerma tranquilo y sus animales también, utilice el poder y el valor de las vacunas.

EL VALOR

DE LAS VACUNAS

Y LAS BACTERINAS

Mvz. Benedicto Rodríguez y Salazar.



Por varios años trabajé como investigador en el entonces llamado Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias, en el departamento de virología. En ese entonces participé en la investigación, creación, desarrollo y producción de varias vacunas.

Durante mi estancia en esta institución fui solicitado por productores ganaderos que estaban teniendo brotes de alguna enfermedad en sus granjas, establos y ranchos. Fue duro, porque en algunos de éstos me tocó ver cómo morían miles y miles de animales debido a los brotes de cierta enfermedad. Tuve que actuar rápidamente para diagnosticar, mediante pruebas de laboratorio, de qué enfermedad se trataba en cada situación. Una vez diagnosticada la enfermedad, procedía a vacunar y en caso de no existir la vacuna procedía a tratar de elaborarla.

Así es como desarrollé mi experiencia para enfrentar las amenazas de cada temporada. Así es como me tocó ver a miles y miles de animales morir, pero también me tocó vacunar a miles y miles de ellos, y ver cómo los animales que yo vacunaba ya no se enfermaban ni se morían.

Esta gran experiencia de haber participado en cada una de las partes, desde la creación de algunas vacunas, el haber participado en el diagnóstico de las enfermedades y después tener la experiencia de haber aplicado personalmente las vacunas, me dio la certeza sobre el poder y el enorme valor de las vacunas.

En mis años de experiencia controlé cientos de brotes, en diferentes enfermedades, y cuando diagnosticaba que la causa era una enfermedad viral o bacteriana, nunca dudé en utilizar la vacuna o bacterina correspondiente, y siempre lo hice con muy buenos resultados.

He tenido la fortuna de haber utilizado personalmente casi la mayoría de las vacunas y bacterinas existentes en el mercado y, cuando el diagnóstico correcto lo indica-

ba, la vacuna correcta aliviaba. Todas las utilicé y cada una me daba el resultado esperado.

He visto a productores quedar en la quiebra, o casi quedar en la quiebra, debido al brote de cierta enfermedad y a un exceso de confianza, y he visto a productores recuperarse después de haber vacunado correctamente a sus animales, aceptando mis recomendaciones. Por eso señor productor, como amigo y como parte de mi grupo, ya que juntos estamos participando en esta actividad, en esta meta: ANIMALES MÁS SANOS Y MÁS PRODUCTIVOS, les recomiendo sinceramente que vacunen a sus animales y les eviten enfermedades mortales y pérdidas lamentables.

Usted no tiene que hacer un diagnóstico de emergencia ni angustiarse en la espera.

Mantenga siempre a la vista su calendario de vacunación (la Agenda Ganadera de Temporada que les anexé en la revista anterior. Pídala en su mostrador.), péguelo en una pared de su rancho, granja o establo, donde lo vea usted y su gente diariamente, y haga que se realicen las vacunaciones de forma correcta.

Recuerde, es muy importante vacunar y revacunar a sus animales correctamente le da seguridad de su inversión.

Para que duerma tranquilo y sus animales también, utilice el poder y el valor de las vacunas.

MÁS SANOS Y MÁS PRODUCTIVOS

Todos juntos participando en esta secuencia de actividades estamos y nos sentimos realmente orgullosos de contribuir para lograr esta meta, y no solo eso, si no de contribuir con nuestra sociedad a que tengamos plantas y animales más sanos y más productivos en nuestros entornos, proporcionándonos compañía o proporcionándonos alimentos más sanos y de alta calidad. También nos sentimos orgullosos que tienen en la mesa nuestros semejantes ya sea líder espiritual, líder político, gobernante, banquero, empresario administrador, ejecutivo, peón y jornalero, gracias a nuestra participación y coordinación en esta actividad. Y estoy seguro de que ellos también se sienten orgullosos de nosotros, pues hacemos posible que tengan sus sagrados alimentos en su mesa.

Las metas se logran cuando cada uno de los participantes contribuye honesta y activamente para que se logre; proveedores, bramadero, clientes y productores, todos y cada uno participando coordinadamente hacia el logro de la meta.

Estoy seguro de que un hombre, un grupo, un país es tan feliz en la medida en que tiene una meta y es aún más feliz cuando tiene fe y seguridad en su capacidad para lograr esa meta.

PLANTAS Y ANIMALES

Todos y cada uno de nuestros proveedores, todos y cada uno de los elementos del personal del bramadero todos y cada uno de nuestros clientes y todos y cada uno de los productores agrícolas y ganaderos, en conjunto estamos haciendo que la meta se logre día a día. Plantas y animales más sanos y más productivos.

Nuestros proveedores. Quienes a través de su personal coordinan cada una de sus actividades hacia la creación de productos de alta calidad para que se logre esa primera parte de la meta. Plantas y animales más sanos y más productivos.

El Bramadero. Quien a través de su personal coordina cada una de sus actividades a la distribución de los productos de alta calidad que nuestros proveedores ponen en nuestra empresa para ser distribuidos y manejados de manera adecuada hacia nuestros clientes. Y de esta manera participamos en el logro de la segunda parte de la meta. Plantas y animales más sanos y más productivos.

Nuestros clientes. Quienes a través de sus negocios y su personal coordinan sus actividades para hacer llegar los productos a todos y cada uno de los productores, agricultores y ganaderos. Participando con su actividad a que se lleve a cabo la tercera parte de la meta. Plantas y animales más sanos y más productivos.

Nuestros productores. En esta secuencia de actividades he agregado un grupo de elementos sumamente importantes para que la meta se logre ya que ellos son quienes realmente usan y aplican nuestros productos para que de esta manera se logre el paso final de nuestra meta. Plantas y animales más sanos y más productivos.

M.V.Z. Benedito Rodríguez y Salazar



PERSISTENCIA INTELIGENTE

L.A.E. Leonel Rodríguez Ruiz
Director General Grupo Rodrig

El Bramadero

En cada nueva edición de la revista el Bramadero me he tomado el cuidado a la hora de escribir el nuevo tema, tratando de que este último tenga relación y una continuidad con los temas anteriores, de esta forma se obtiene un mejor gradiente y realidad de aprendizaje que ayudan a que tengas una mejor comprensión, al final mi interés y propósito es que tú seas capaz de usarlo y te ayude a crear una mejor prosperidad y éxito en tu vida con un menor esfuerzo.

Siempre he catalogado que las grandes herramientas de la vida son aquellas que son simples, y he observado que donde encuentro simplicidad encuentro éxito y felicidad.

Lo que busco transmitir es mi experiencia en el mundo de los negocios y hacerte el camino más fácil, porque viajar en un camino de terracería a 10 km por hora cuando tienes la oportunidad de ir en una pista a 120 km por hora o más dependiendo solo de tu decisión no hace sentido no ?

Dentro de mi experiencia déjame decirte que sé lo que es ir en ambos caminos cuando estás aprendiendo y no tienes conocimientos sobre cómo manejar mejor tu negocio y terminas metiéndote

muy a menudo en esta terracería, lo cual es muy duro salir porque está diseñada para que te atasques y llevarte a un fracaso seguro, pero cuando eres inteligente y de una forma u otra sales, terminas con algo llamado experiencia, y la definición exacta de experiencia aquí es que sales con conocimiento. Conocimiento que te ayudará a no tener la necesidad de volver a tomar este camino tan difícil.

Por lo tanto puedo decirte con toda seguridad que toda la información proporcionada en todas las ediciones de bramadero hasta el día de hoy tienen información valiosa que te ayudaran a mantenerte en esta pista donde EL LÍMITE DE VELOCIDAD LO COLOCAS TÚ.

Así que abordaremos el siguiente tema y éste es PERSISTENCIA INTELIGENTE. Empezaré por aclararte ambas definiciones.

Por PERSISTENCIA se entiende la habilidad por ejercer continuidad de esfuerzo hacia metas de supervivencia.

Al tener tu negocio, o querer emprender, uno lo que vas a querer buscar en éste es una mejor supervivencia, buscas que te dé una mejor vida, lo cual podemos observar que al tenerlo o sólo planearlo te estas colocando una meta y esta meta lleva supervivencia.

Por lo tanto lo que nos indica es que a todo negocio uno debe inyectarle sin discusión PERSISTENCIA. Aquí es donde anexaría la otra palabra valiosa que es: INTELIGENCIA.

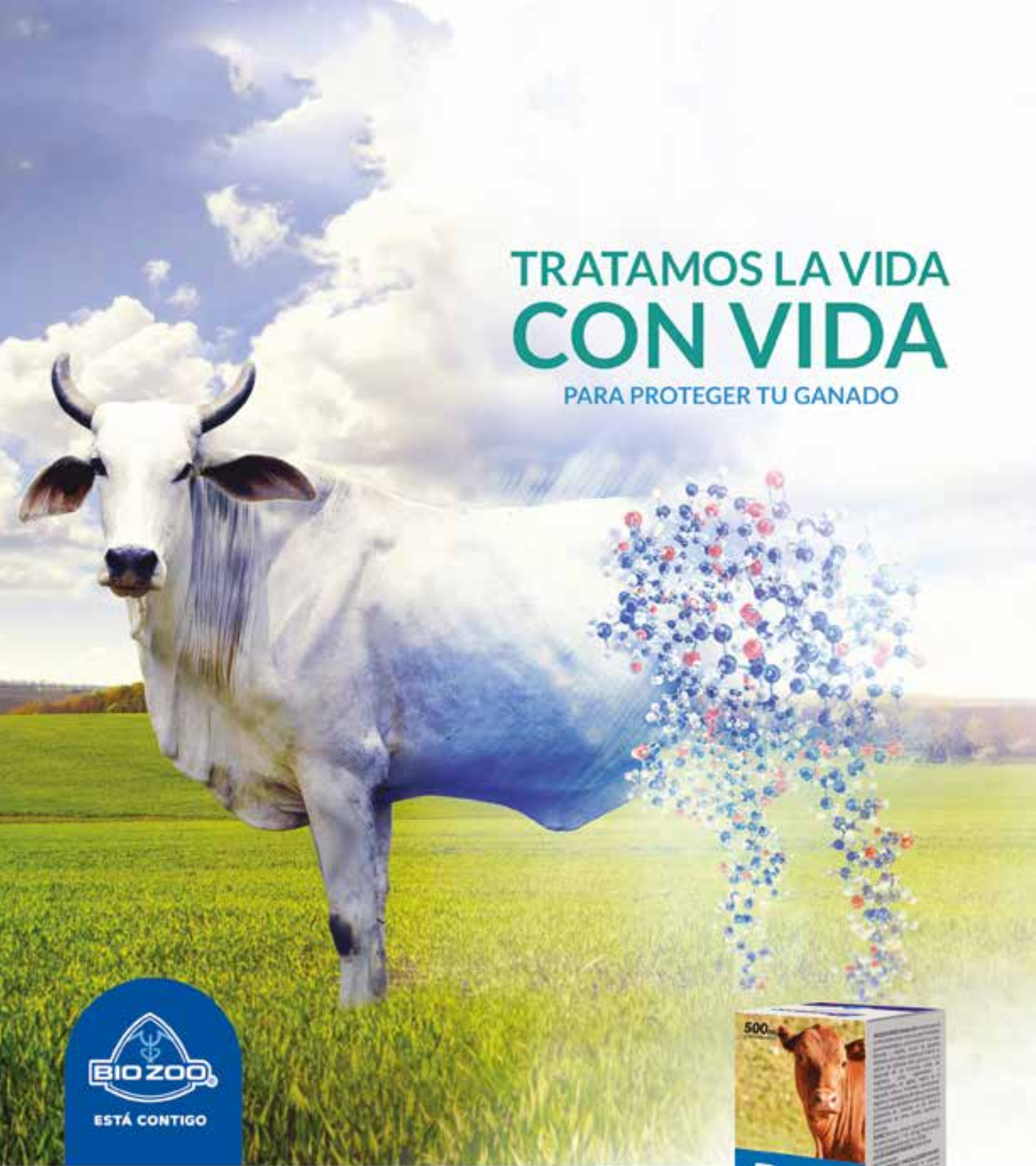
Por INTELIGENCIA se entiende la habilidad de un individuo, grupo o raza para resolver problemas relacionados con la supervivencia.

Teniendo las dos palabras vitales del tema de esta edición aclaradas concluimos que la acción de crear persistencia en tu negocio, es: moverte con habilidad, ejerciendo un esfuerzo de continuidad hacia la meta que te hayas planteado.

El primer punto para lograr elevarte a niveles superiores es la DISPOSICIÓN. Por disposición se entiende, simplemente, tener la intención y querer tener las cosas, sin importar lo que pueda aparecerse para impedir que lo logres.

Así que al preguntarte: “¿cómo tengo suerte o cómo creo mis dones en los negocios, o en mi vida?”, quiere decir que estás DISPUESTO a buscar y a OBTENER eso. Es entonces que estarás montando por el camino correcto.

Las personas caen en fracaso o en el fango de la vida cuando pierden la DISPOSICIÓN para ser mejores en su vida. Así que si decides impregnar en ti LA DISPOSICIÓN para tener suerte, para ser mejor.



TRATAMOS LA VIDA
CON VIDA
PARA PROTEGER TU GANADO



BiodecADE
Registro SAGARPA Q-0104-139

BIOZOO.COM.MX



ANIMALES DE PRODUCCIÓN

**CURSOS
recomendados**

Tómalos en la academia de tu organización o
DESDE TU CASA



DESCUBRE LOS PASOS EXACTOS PARA UNA VIDA MEJOR

Aquí se encuentran los avances sensacionales de Scientology que millones de personas han utilizado para resolver las situaciones con precisión y prosperar verdaderamente en la vida. Cuando sabes y aplicas los datos de este curso, puedes resolver cualquier mala situación y fortalecer todas las que son positivas.

Fórmulas para la Vida



EL PODER DE ORGANIZAR ES TUYO

Con los avances sensacionales de Scientology, puedes alcanzar tus objetivos con velocidad y facilidad. Cuando conoces y usas las leyes naturales y las herramientas que contiene este curso, puedes organizar con éxito cualquier actividad para eliminar la confusión, asegurar la estabilidad y alcanzar tus objetivos.

*Herramientas de Scientology
para Organizarse para el Éxito*



HAZ REALIDAD TUS SUEÑOS

Cuando sabes los principios de Scientology para fijar y alcanzar metas, puedes hacer realidad hasta tus sueños más extravagantes. Con las herramientas que aprenderás en este curso puedes formular, planificar y alcanzar metas que previamente eran sólo un sueño.

Cómo Fijar y Lograr Tus Metas



DOMINA LAS DESTREZAS DEL LIDERAZGO

Aquí se encuentran los avances sensacionales de Scientology que muestran lo que necesitas para ser realmente un líder, de forma que puedas dirigir a otros con confianza. Armado con este conocimiento, puedes generar respeto y cooperación de aquellos de los que estás encargado y ayudar a aquellos que verdaderamente te importan.

*Herramientas de Scientology
para un Liderazgo Efectivo*

ORGANIZACIONES DE SCIENTOLOGY EN MÉXICO

CENTRO HISTÓRICO - CD. DE MÉXICO Tel: (52-55) - 5211-5004

MANACAR - CD. DE MÉXICO Tel: (52-55) - 5530-6150 y 4444-3315

SAN ÁNGEL - CD. DE MÉXICO Tel: 52-5661 5000

POLANCO - CD. DE MÉXICO Tel: +52 55-2563-9931

COL. LA PAZ - PUEBLA Tel: 222-889-8202

GUADALAJARA, JALISCO Tel: 52 331 204 0668



L. Ronald Hubbard

HERRAMIENTAS PARA AUMENTAR

LA PRODUCTIVIDAD

POR L. RONALD HUBBARD

La observación más directa en una organización (o en un País) son las estadísticas.

Éstas hablan de producción. Miden lo que se hace.

No se puede exagerar al decir que la dirección se lleva a cabo mediante estadísticas.

Cada división en una organización tiene una ESTADÍSTICA DIVISIONAL GLOBAL. Ésta se calcula para reflejar la producción de esa división llevada a cabo por todos sus miembros.

Un CONSEJO EJECUTIVO* tiene todas estas GDS (Gross Divisional Statistics = Estadísticas Divisionales Globales) disponibles para su consulta cada semana.

El consejo ejecutivo, como consejo, dirige la organización mediante la observación de las GDS.

Cada semana el consejo ejecutivo asigna* condiciones* a cada división conforme a estas GDS.

Estas gráficas deben COLOCARSE DONDE EL PERSONAL PUEDA VERLAS, no escondidas en algún cuarto o sólo en la oficina de un secretario ejecutivo. Las gráficas le dicen al resto de la organización lo que la división está haciendo.

A los miembros individuales del personal, secretarios y secretarios ejecutivos se les encomia, se les asciende, se les degrada o se les disciplina basándose en sus estadísticas.

Las organizaciones no se dirigen bien usando el exclusivismo de una camarilla* conservadora por el profesor que uno conocía en la Ivy League University* o por saber quién está liado con quién. Las organizaciones dirigidas por otras consideraciones que no sean las estadísticas, dañan a los miembros individuales del personal. Las organizaciones se dirigen bien cuando se dirigen mediante estadísticas diseñadas limpiamente y con realismo para cada miembro del personal, para cada división y para cada organización.

La razonabilidad es la gran energía en la dirección de una organización. "Bueno, claro, su estadística está baja porque ha habido una huelga de trenes...". Tonterías. Su estadística está baja debido a la baja producción en las divisiones de público, y ésa es la única y absoluta razón.

El rumor puede destruir a las organizaciones y a los miembros de personal. Escuchar los rumores en vez de observar las estadísticas o en vez de simplemente producir lo que uno tiene que producir en una organización es caer directamente en las garras de "los chicos malos".

Las estadísticas son una forma segura de funcionar.

Al elevar las estadísticas individuales, nos expandimos.

Al expandirnos, ganamos fortaleza e influencia.

Puede que sea un largo camino, pero es un camino seguro.

Dirige únicamente mediante estadísticas.

COMO LEER ESTADISTICAS

POR L. RONALD HUBBARD

¿Qué es una estadística? Una estadística es un número o cantidad comparado con un número o cantidad anterior de la misma cosa. Las estadísticas se refieren a la cantidad de trabajo realizado o a su valor en dinero.

Una baja estadística significa que la cifra actual es menor de lo que fue. Una alta estadística significa que la cifra actual es mayor de lo que fue.

Funcionamos según estadísticas. Ellas muestran si un miembro del personal o un grupo está o no está trabajando, ya que el trabajo produce la estadística. Si no trabaja eficazmente, la estadística irá hacia abajo. Si trabaja eficazmente, la estadística subirá.

En el área local de una organización, se leen las estadísticas diariamente. Una sección lo hace cada hora. Puedes leer todas las estadísticas principales diariamente; las personas y las organizaciones exitosas lo hacen.

Las tendencias de las estadísticas significan la dirección promedio de las estadísticas hacia arriba, a nivel, o hacia abajo durante varias semanas; se usan en áreas más distantes de la organización como indicador del liderazgo exitoso o de situaciones generales de administración. Las tendencias se usan localmente para estimar la expansión o advertir de la contracción.

“Un departamento lee sus estadísticas DIARIAMENTE. Una sección lo hace cada HORA”.

L. Ronald Hubbard

Significado de palabras:

*Consejo Ejecutivo: el consejo compuesto por los ejecutivos superiores de la organización. Es el cuerpo de dirección de más alto rango de una organización. El consejo ejecutivo tiene el propósito de conducir una organización exitosa.

*asignar: designar; nombrar; especificar.

*condición: una organización o sus partes, o un individuo, atraviesan diversos estados de existencia. Éstos, si no se manejan correctamente, causan contracción, sufrimiento, preocupación y muerte. Si se manejan correctamente, causan estabilidad, expansión, influencia y bienestar. En el universo físico hay fórmulas relacionadas con esos estados de funcionamiento, cada una con un número exacto de pasos. (Una descripción detallada de éstas está contenida en

Para determinar la tendencia de una estadística, uno mira el valor de varias semanas de la estadística. Por ejemplo, un administrador regional usará los valores de las estadísticas de tres semanas para dirigir con ellas, mientras que un ejecutivo a cargo de todo un continente usará los valores de seis semanas de estadísticas con las cuales dirigir.

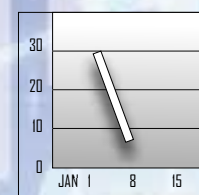
En pocas palabras, cuando estás cerca de una estadística (cerca de donde se produce el producto real), puedes hacer algo respecto a ésta, y cuando estás alejado, el valor de la estadística para el día habrá cambiado antes de que pueda llegar cualquier orden.

Al asignar condiciones semanales, sólo consideramos dos cosas: esa semana exacta y la inclinación de esa línea.

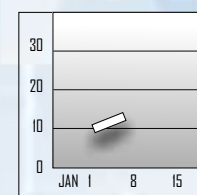
Lo siguiente son ejemplos de estadísticas llevadas semanalmente y la condición que se debe asignar (siempre y cuando las gráficas tengan la escala adecuada).

Observa que estas inclinaciones desde Inexistencia hasta Afluencia se usan para determinar la condición de la estadística para la semana.

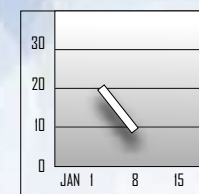
GRÁFICAS I



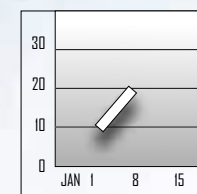
Condición de Inexistencia



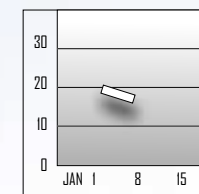
Condición de Normal



Condición de Peligro



Condición de Afluencia



Condición de Emergencia

Ejemplos de gráficas que muestran un cambio de producción en una semana.

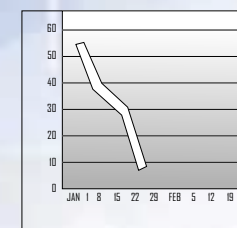
Los siguientes ejemplos muestran varias tendencias de estadísticas y la condición que se debe asignar (habiendo dado a las gráficas las escalas apropiadas).

Poder es una tendencia, no se juzga sólo por una semana ni por una sola línea de la gráfica. Poder es una tendencia de normal mantenida en un nivel altísimo, por lo tanto, la condición de Poder debe determinarse mediante el valor de las estadísticas de más de una semana.

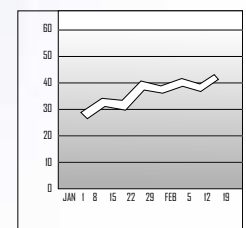
Si el declive de la estadística en esa semana no se tiene en cuenta (se ignora), la organización deprimirá, se hará menos estable, exigirá que menos personas hagan más trabajo, y será una carga.

Cuando diriges por estadísticas, no te equivocas.

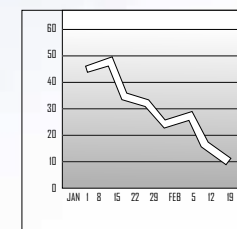
GRÁFICAS II



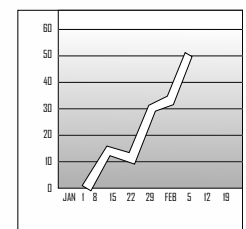
Condición de Inexistencia



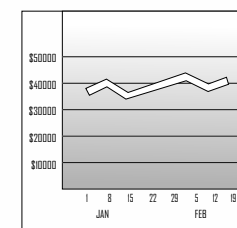
Condición de Normal



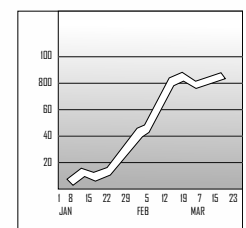
Condición de Afluencia



Condición de Peligro



Condición de Emergencia



Condición de Poder

Ejemplos de gráficas que muestran un cambio de producción en una serie de varias semanas. Se conocen como tendencias.

L. Ronald Hubbard

la siguiente sección de este manual).

*camarilla: grupo de personas que se hacen con la dirección de un asunto, excluyendo de ella a los demás interesados, o que influyen subrepticamente en las decisiones de alguna persona importante.

*Ivy League University: se refiere a un grupo de colegios universitarios y universidades en el nordeste de los EEUU., que tienen una reputación de altos logros académicos y prestigio social.

*chicos malos: modismo; personas malas o deshonestas.



CERO días a COSECHA



¿QUÉ ES?

Beleaf® es el insecticida más novedoso formulado a base de Flonicamid, ingrediente activo de diferente clase química que cuenta con un revolucionario mecanismo de acción y que combina la baja toxicidad a mamíferos, insectos benéficos y polinizadores, con un excelente efecto anti-alimentario contra insectos vectores de virus y fitoplasmas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Beleaf® brinda una protección certera contra insectos vectores de virus tales como mosca blanca, paratiroza y pulgones, principalmente.

Está autorizado por la COFEPRIS para uso en Campo Abierto y Agricultura Protegida en aplicaciones al follaje y vía riego por goteo.

¿CÓMO FUNCIONA?

Beleaf® actúa por contacto e ingestión. Presenta una actividad sistémica acropétala y translinar vía follaje.

Beleaf® presenta un efecto antialimentario irreversible después de 15 a 30 minutos de entrar en contacto con la plaga. El estilete se hace flácido, por lo que pierde la capacidad de penetrar la cutícula de la hoja y con ello de alimentarse, deteniendo así la diseminación de virus y el daño directo. La mortandad máxima se obtiene en 40-72 horas, además se detiene la reproducción de los insectos.

Beleaf® tiene un nuevo y único mecanismo de acción; pertenece al grupo químico de las Piridinocarboxamidas (Grupo IRAC 29), y actúa bloqueando los canales de potasio tipo A en la terminal pre-sináptica. No presenta resistencia cruzada con carbamatos, organofosforados, piretroides, neonicotinoides u otros insecticidas.



El verdadero ALIADO de los BENÉFICOS

¿CUÁLES SON SUS BENEFICIOS?

- Certero contra ninfas y adultos de insectos chupadores vectores de virus.
- Bajo impacto a INSECTOS POLINIZADORES y benéficos.
- CERO días a cosecha en cultivos de exportación.
- Excelente para uso en la etapa de floración y fructificación.
- Detiene la alimentación de los insectos rápidamente (en 30 minutos).
- Con tolerancias EPA en cultivos de alto valor económico.
- Versátil en su aplicación: vía suelo y follaje.
- Mecanismo de acción nuevo y único (IRAC 29).
- No presenta resistencia cruzada con otros insecticidas.
- Socio ideal en el manejo de resistencia.

¿QUÉ DOSIS UTILIZAR?

Se recomienda para el control de las siguientes plagas en los cultivos aquí indicados.

ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y PLAGAS AQUÍ INDICADOS				
Uso	Cultivos	Plagas	Dosis	Observaciones
A G R I C U L T U R A	Calabacita, Calabaza, Melón, Pepino, Sandía (SL)	Mosca blanca (Trialeurodes vaporariorum)	0.75-1.0 g/L de agua	Hacer las aplicaciones cuando se detecten los primeros individuos. Se recomienda que siempre cubra el espacio de aplicación y se obtenga un volumen de agua suficiente para cubrir de manera uniforme el follaje. Realizar dos aplicaciones a intervalos de siete días.
	Berenjena, Chile, Chile Bell, Jitomate, Tomate de Casaca (SL)			
H I E R B I C I D A D O	Calabacita, Calabaza, Melón, Pepino, Sandía (SL)	Pulgón Agrio (Myndus persicae)	100 g/ha	Hacer las aplicaciones cuando se detecten los primeros adultos y/o ninfas en las partes bajas, hojas y frutos verdes. Realizar tres aplicaciones a intervalos de siete días.
	Chile Bell (SL)	Paratiroza (Dactynotus coccifer)	25-30 g/ha	Hacer las aplicaciones cuando se detecten los primeros adultos en ninfas en las partes bajas, hojas y frutos verdes. Realizar tres aplicaciones a intervalos de siete días.
H I E R B I C I D A D O	Berenjena, Chile, Jitomate, Tomate de Casaca (SL)	Paratiroza (Dactynotus coccifer)	25-30 g/ha	Hacer las aplicaciones cuando se detecten los primeros adultos en ninfas en las partes bajas, hojas y frutos verdes. Realizar tres aplicaciones a intervalos de siete días.
	Papa (SL)	Pulgón Agrio (Myndus persicae)	100 g/ha	Hacer las aplicaciones cuando se detecten los primeros adultos y/o ninfas en las partes bajas, hojas y frutos verdes. Realizar tres aplicaciones a intervalos de siete días.
H I E R B I C I D A D O	Brócoli, Col de Bruselas, Col, Coliflor (SL)	Pulgón Verde (Trialeurodes abjectum)	100-200 g/ha	Hacer las aplicaciones cuando se detecten los primeros adultos y/o ninfas en las partes bajas, hojas y frutos verdes. Realizar tres aplicaciones a intervalos de siete días.
	Ladinos (SL)	Pulgón Verde (Trialeurodes abjectum)	0.5 g/ha	Hacer las aplicaciones cuando se detecten los primeros adultos y/o ninfas en las partes bajas, hojas y frutos verdes. Realizar tres aplicaciones a intervalos de siete días.

Beleaf® también puede ser aplicado a través del sistema de riego por goteo en campo abierto y agricultura protegida para el control de las siguientes plagas en los cultivos aquí indicados.

Uso	Cultivos	Plagas	Dosis	Observaciones
H I E R B I C I D A D O	Calabacita, Calabaza, Melón, Pepino, Sandía (SL)	Mosca Blanca (Trialeurodes vaporariorum)	0.6-0.7 g/ha	Realizar una aplicación a través del sistema de riego por goteo a los 5 días después del trasplante del cultivo.
	Berenjena, Chile, Chile Bell, Jitomate (SL)	Mosca Blanca (Trialeurodes vaporariorum)		

Tiempo de reentrada a zonas tratadas: 2 horas.

(*) Intervalo de seguridad en días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha. (SL): Sin Lavar.

PRECAUCIÓN

fmcagroquimica.com.mx



Desarrollado por FMC

LOEFFLER®

INSTITUTO AGROBIOQUÍMICO, S.A. DE C.V.

Rumisal Plus

Registro SAGARPA Q-0180-132
Mezcla de minerales

RUMISAL PLUS, está indicado para la prevención y tratamiento de las enfermedades originadas por deficiencias minerales del ganado, ya que contiene el balance óptimo de macro y micro minerales.



Saco con 20 kg

P-Calimag

Registro SAGARPA Q-0180-131
Solución inyectable

- Indicado en el síndrome de hipocalcemia aguda (fiebre de leche).
- Deficiencias de calcio, fósforo y magnesio.
- Animales en estado de lactancia, parto y gestación.



Frasco con 100 y 250 mL

Tolerax

Registro SAGARPA Q-0180-128
Solución inyectable

- Está indicado en todos aquellos procesos traumáticos, quirúrgicos e infecciosos que cursan con fiebre, dolor e inflamación.



Frasco con 100 mL

ia_ventas@loeffler.com.mx
ventas@innopharma.com.mx

Tel: (01 55) 2626 91 00 Ext. 512-522



GRUPO INTERZENDA



Inter MEDIC

www.intermedicglobal.com
Representantes autorizados en México.

ventas@grupointerzenda.com
tel: 01 800 8312 242

www.grupointerzenda.com



COMPROVET, S.A. DE C.V.

FABRICA DE JAULAS E IMPLEMENTOS VETERINARIOS



GALLOS

CONEJOS

COM 180790

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



COMPROVET, S.A. DE C.V.

FABRICA DE JAULAS E IMPLEMENTOS VETERINARIOS



www.comprovét.com.mx
www.jaulas.com.mx

jriveraventas@comprovét.com.mx
oficocomprovét@hotmail.com



Distribuidora Veterinaria

EL BRAMADERO



**Gracias a
EL BRAMADERO
siempre tengo
lo que necesito...!!**

Farmacia amiga:

**MEJOREMOS
NUESTROS SERVICIOS...
EXPANDAMOS
NUESTRO CAMPO**

Tu BUEN SERVICIO es el factor que da completa satisfacción a los usuarios, y nuestra COMUNICACIÓN es la sustancia que nutre nuestra organización para entregar LOS MEJORES PRODUCTOS con EL MEJOR DE LOS SERVICIOS.

Revista El Bramadero es para ti, es NUESTRO MEDIO DE COMUNICACIÓN y esperamos que lo sea de CADA VEZ MÁS USUARIOS. Léela... Úsala... Compártela... Es la semilla que esperamos florezca cada temporada y llene de abundantes frutos nuestro campo, que es tan tuyo como de nuestros usuarios.

EL BRAMADERO QUIERE TU EXPANSIÓN Y LA DE NUESTRO USUARIO...
Escuchemos sus sugerencias para MEJORAR NUESTRO SERVICIO.



*Don
Brama*

PREGUNTA MÁS A TU REPRESENTANTE O AL TEL. 235-101-7915