

INVIERNO 2021-2022

\$59.50 mxn

El Bramadero

e v i s t a



Inter MEDIC



sanfer



Grupo Agroquímico
Galsa, S.A. de C.V.



Cuidados Especiales
VACA EN PRE Y POS PARTO

BOTULISMO

Estudio
EPIDEMIOLÓGICO

**SALMONELOSIS
EN CERDOS**

Uso de
BENCETIMICIDA

Diagnóstico de la
BABESIOSIS BOVINA

**Liderazgo y
Competencia**
igual a expansión de
El Bramadero

Pandemia + Miedo
= CAOS
Un consejo para ti
y para tu negocio

Animales y Plantas

Línea de alimentos balanceados

Línea agrícola



Antibióticos
Antimicrobianos
Mineralizantes
Antiparasitarios
Antisépticos
Parto y postparto
Vacunas
Vitaminas



Más Sanos y Productivos



DIRECTORIO

Colaboradores MVZ. Benedicto Rodríguez
LAE. Leonel Rodríguez

Marketing Lic. Gloria Isela Bailón

Dirección Editorial Plinio Carranza Camarena

Diseño y Maquetación LDG. Ma. de Lourdes
Galindo Rubio

Colaboradores MVZ Guillermo Ortega Landa
M.C. Jorge V. Rosete Fernández
M.C. Abraham Fragoso Islas
M.C. Guadalupe A. Socci Escatell
Dr. Ángel Ríos Ultrera
MVZ Benedicto Rodríguez y Salazar
S. Rodríguez, A. Gasca
LAE. Leonel Rodríguez Ruiz
Dr. J. Antonio Álvarez Martínez
Dra. Carmen Rojas Martínez
MVZ, PhD, Pablo Hernández Jáuregui

Impresión Grupo
PROMOCIÓN ADECUADA

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

CONTACTO

revistab@bramadero.com.mx

Teléfonos:

235 32 3 10 18

235 32 3 50 20

235 32 3 03 33

235 32 3 18 43

235 32 3 18 44

Celulares:

235 101 79 15

235 101 78 56

En época de crisis económica, la promoción es la solución.

Generalmente, la respuesta más común que se observa en los negocios que están en crisis económica, es ahorrar. Mediante varias formas: recorte de personal, recortar gastos, aunque sean muy necesarios, etc., etc.

El resultado de hacer esto siempre va a ser que usted mismo está empequeñeciendo su negocio y, al hacerlo más pequeño, no tendrá las mismas ganancias y beneficios que cuando su negocio era grande; y ahora también tendrá que disminuir hasta sus gastos personales y familiares.

Los únicos gastos que se deben de recortar son los gastos innecesarios. Gastos inútiles que no contribuyen a la producción ni al aumento de las ventas. La buena promoción nunca será un gasto innecesario ni inútil; por el contrario, es una inversión que se debe hacer, en forma rápida, a pesar de los ingresos bajos que esté teniendo el negocio. El ahorrar en promoción, déjenme decirles, es la respuesta incorrecta ante una situación económica difícil y de bajas en la economía. LA RESPUESTA CORRECTA ANTE UNA SITUACIÓN ASÍ ES LA PROMOCIÓN EFECTIVA.

¿Qué se quiere decir con promoción efectiva? Bueno... ES PONER LOS PRODUCTOS A LA VISTA DE LA GENTE. Es darlos a conocer por cualquier medio: revistas, radio, tv, etc. Esto hace que la gente los conozca y se interese por ellos. Sin embargo, si no los promovemos, se quedarán en nuestro inventario, sin poder venderse, ni sacar el beneficio y las ganancias de ellos.

Usted podrá ver que, después de una promoción efectiva, sus ventas siempre..., siempre mejoran y esto obliga a que usted eleve la producción de su producto o productos que usted elabora; y posteriormente tendrá que prepararse, contratando más personal, para poder cubrir las necesidades del mercado. Y ésta es la manera en que su negocio se vuelve grande en una época de crisis económica.

CONCLUSIÓN:

Nunca..., Nunca contraiga ni vuelva más pequeño su negocio ante una época de crisis y bajas en la economía. La solución es promoción efectiva y eso es lo que revista El Bramadero le ofrece. Dar a conocer sus productos con el público correcto.

Espero que lea y aplique esta información y, sobre todo, que le sea de utilidad.

Atentamente:

MVZ BENEDICTO RODRÍGUEZ Y SALAZAR

CONTENIDO

Salmonelosis en cerdos
¡CUIDADO!... PORQUE
NOS PODEMOS
INFECTAR



12



14

Liderazgo y competencia
IGUAL A EXPANSIÓN DE
EL BRAMADERO



24

Pandemia+miedo=caos
PARA TI Y TU NEGOCIO



38

Cuidados especiales
VACA EN PRE Y POSTPARTO
...viene de la revista anterior

6

BOTULISMO
CUIDADO CON
LO QUE COMEN



8

Estudio epidemiológico...
DE LA DIARREA
VIRAL BOVINA



18

USO DE BENCETIMIDA
(dyscural®)
EN EL TRANSPORTE DE
GANADO BOVINO

28

Diagnóstico de la
babesiosis bovina



BOTULISMO

Cuidado con lo que comen

MVZ Guillermo Ortega Landa



El animal que presenta la enfermedad se infecta al consumir alimento en descomposición o alimento con restos orgánicos de animales.



En la actualidad, la engorda de toretes o vacas es una actividad que está tomando mucho auge, porque es mejor engordar en un sistema intensivo o semi-intensivo que hacerlo como se hacía desde hace ya muchísimos años: de una manera extensiva.

Y, bueno, es muy redituable desde el punto de vista económico, pero esto implica alimentar a los animales con alimentos concentrados, o balanceados, y trae como consecuencia la posibilidad de enfermar con esta enfermedad llamada Botulismo.

Pero bueno, amigos lectores, vamos a explicar en qué consiste esta enfermedad mortal para el ganado. Es una enfermedad que afecta al ganado, cuando éste consume alimento a base granos, ya que al ingerirlo puede estar contaminado con una bacteria llamada ***Clostridium botulinum***, que produce una toxina o veneno que afecta a diferentes órganos del animal.

El animal que presenta la enfermedad se infecta al consumir alimento en descomposición o alimento con restos orgánicos de animales. Tal es el caso de la gallinaza o pollinaza cuando vienen contaminadas con esta bacteria.

Los síntomas que presentan los animales son:

• Parálisis muscular

Debida a las toxinas que libera el microorganismo, afectando el sistema nervioso y como consecuencia produce parálisis; se puede observar cómo el animal camina como si estuviera borracho.

• Trastornos visuales

El animal no logra enfocar bien y se percibe un aspecto raro en su mirada.

• Dificultad para masticar y tragar

Como consecuencia, se notará al animal con babeo excesivo.

• Debilidad general progresiva

Se puede ver diariamente cómo el animal va perdiendo capacidad para moverse a lo largo del día; tiende a estar mucho tiempo echado.

• Muerte por parálisis cardio respiratoria

Debido al incremento de toxinas liberadas por las bacterias, el animal sufre este tipo de parálisis, muriendo instantáneamente.

• Diarreas notables

El animal no digiere bien el alimento.

Cabe mencionar que, cuando se hace la necropsia del animal, se encuentran hallazgos como:

• Músculos amoratados.

• Hígado desecho, casi en su totalidad, y aumentado de tamaño.

• Intestinos delgado y grueso hemorrágicos.

• La parte interna del rumen, omaso, retículo y abomaso se desprende fácilmente al tacto. Da un aspecto como de panza cocida.

• Vesícula biliar totalmente llena, casi a punto de reventar.

• Demasiado líquido en el sistema digestivo, al parecer, por falta de digestión.

Existe una vacuna en el mercado que sirve para prevenir este tipo de enfer-

medad; se llama ***Ultra-Botulinum***, del laboratorio Zoetis. Se aplica antes de meter a los animales al corral de engorda.

El tratamiento es a base de electrolitos tomados o en suero intravenoso; Histafin (Antihistamínico), Flunixin (antiinflamatorio no esterooidal) Calcirod (calcio vía intravenosa) un cuarto de litro diario junto con el demás tratamiento por 7 días.

Otro punto, muy importante que debemos aclarar, es que el ***Clostridium botulinum*** también puede afectar al ser humano. Entonces, hay que tener mucho cuidado al manejar este tipo de animales enfermamos, hay que tomar medidas higiénicas seguras.

Amigos lectores, espero que haya sido de su agrado este artículo para que sigan llenándose de sabiduría

Hasta la próxima.

Hay que tomar medidas higiénicas seguras al manejar este tipo de animales enfermamos.

Bibliografía.

Zurbriggen M A, Pasini Md, Draghi y Soni M.A. Botulismo bovino en la Argentina

Bakheit AM, Ward CD, McLellan DL. 1997. Generalized botulism-like syndrome after intramuscular injections of botulinum toxin type A: A report of two cases. J Neurol Neurosurg Psych, 62:198.

Correa WM, Correa CNM.1992. Clostridiosis. In: Enfermedades infecciosas dos mamíferos domésticos. 2a ed. Río de Janeiro: MEDSI, pp:291-315

Chaddock JA, Melling J.2001. Clostridium botulinum and associated neurotoxins. In: Sussman M. Molecular medical microbiology. San Diego: Academic Press, p.141-52.

Morales MV, Payares K, Zuluaga A. 2013. Conocimientos básicos sobre la toxina botulínica para una utilización terapéutica segura. Rev. Col. Med. Fis. Rehab., 23(2): 147-159.



Estudio epidemiológico de la diarrea viral bovina,

rinotraqueitis infecciosa bovina y leptospirosis en sementales del subtrópico húmedo de Puebla.

M.C. Jorge V. Rosete Fernández • M.C. Abraham Frago Islas
M.C. Guadalupe A. Socci Escatell • Dr. Ángel Ríos Utrera •
Investigadores del Instituto Nacional de
Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias



Introducción

En los ranchos ganaderos de subtrópico húmedo de Puebla, donde se mantiene al ganado en pastoreo, es de vital importancia contar con sementales fértiles y libres de diarrea viral bovina, rinotraqueitis infecciosa bovina y leptospirosis, y que las vacas estén protegidas contra estas enfermedades,

porque afectan la reproducción. En general, cuando se compra un semental, sólo se pone atención en solicitar un certificado de fertilidad, lo que asegura su aptitud para la reproducción, pero no se solicita un certificado zoosanitario en el que se pueda confiar de que el semental está libre o protegido, en-

tre otras enfermedades, de diarrea viral bovina, rinotraqueitis infecciosa bovina y leptospirosis que, en vacas, son la causa principal de repetición de celos, reabsorciones embrionarias y abortos, lo que provoca reducción de la producción de becerros y leche.



RESALTA TODA LA BELLEZA DE TU CABALLO

En **ZILK** sabemos que el aseo de tu equino constituye una parte fundamental para su cuidado. Por ello, nos especializamos en shampoos, abrillantadores y repelentes de insectos y parásitos, elaborados con elementos naturales a base de aloe vera, citronela y extractos de hierbas, los cuales, le brindarán la protección e hidratación profunda que el pelaje y crin de tu caballo necesitan.

Nuestros productos están diseñados para enjuagarse fácilmente sin dejar residuos en la piel y pelaje, **permitiendo mantener la higiene de tu equino en óptimas condiciones, así como un fácil cepillado y agradable aroma.**



La suavidad y brillo que buscas para tus caballos, la encuentras en ZILK



Estudio Epidemiológico

En un estudio epidemiológico realizado en sementales, se pudo conocer la prevalencia sérica a diarrea viral bovina, rinotraqueitis infecciosa bovina y leptospirosis, así como a la eliminación de los virus de diarrea viral bovina y rinotraqueitis infecciosa bovina en el semen y, en las vacas, la prevalencia sérica a diarrea viral bovina, rinotraqueitis infecciosa bovina y leptospirosis.

razón por la que se debe poner atención a estas enfermedades, pues también se transmiten de forma venérea.

Los resultados mostraron que, en sementales de ranchos del subtrópico húmedo de Puebla, el 92% de los toros evaluados fueron reproductivamente fértiles y se determinó que la

prevalencia a estas enfermedades fue alta: 86.7% para rinotraqueitis infecciosa bovina, 56.7% para diarrea viral bovina (Cuadro 1) y 50.9% para tres serovariedades de leptospirosis (Cuadro 2) y que, en el semen, el 70.6% de los toros eliminaron el virus de rinotraqueitis infecciosa bovina, y el 11.8% el virus de la diarrea viral bovina (Cuadro 3).

Cuadro 1. Prevalencia sérica a rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR) y diarrea viral bovina (DVB) en sementales fértiles de ranchos del subtrópico húmedo de Puebla.

Estado	N	IBR %	BVD %
Infértiles	3	66.7	2.0
Fértiles	34	86.7	56.7
Promedio		76.7	29.3



Recolección de semen

Cuadro 2. Prevalencia sérica a tres serovariedades de leptospirosis en sementales fértiles de ranchos del subtrópico húmedo de Puebla.

Estado	N	L. Hardjo %	L. H89 %	L. Palo Alto %
Infértiles	3	100.0	2.0	9.0
Fértiles	34	100.0	50.0	2.9
Promedio		100.0	26.0	5.9



Vacunación

Cuadro 3. Sementales fértiles que eliminan el virus en semen, de rinotraqueitis infecciosa bovina (RIB) y diarrea viral bovina (DVB).

Estado	N	Virus IBR %	Virus BVD %
Fértiles	34	70.6	11.8

En las vacas, de igual manera se determinó que la prevalencia sérica a rinotraqueitis infecciosa bovina fue de 40.9%, a diarrea viral bovina de 47.3% y a leptospirosis de 25.4%. (Cuadro 4).

Cuadro 4. Prevalencia sérica de rinotraqueitis infecciosa bovina (RIB), diarrea viral bovina (DVB) y leptospirosis (LEP) en vacas de ranchos del subtrópico húmedo de Puebla.

Rancho	Municipio	IBR %	BVD %	LEP %
1	San J. Acateno	66.66	95.00	39.66
2	Nauzontla	33.12	23.80	12.63
3	Ayotoxco de Gro.	20.00	25.00	31.33
4	Hueytamalco	59.58	82.65	20.03
5	Hueytamalco	53.67	41.23	29.69
6	San J. Acateno	45.00	38.33	29.99
7	Hueytamalco	4.71	23.62	37.63
8	Hueytamalco	57.35	65.50	18.20
9	San J. Acateno	40.02	53.34	18.63
10	Xochitlán de VS	37.29	37.56	10.70
11	Hueytamalco	33.33	35.00	31.33
	Promedio	40.9	47.3	25.4



Diagnóstico reproductivo

Recomendaciones

Los resultados muestran que los toros fértiles, al estar infectados con las enfermedades, se convierten en un factor de riesgo para la transmisión a las vacas, pues las enfermedades también se transmiten por contacto sexual. Adicionalmente, dado los efectos negativos en la fertilidad de las vacas, como repetición de celos, reabsorciones embrionarias y abortos, es conveniente implementar medidas de control como la vacunación a todos los animales, para mejorar la reproducción, considerando que un rancho es calificado como infectado con tan solo diagnosticar seropositivos a los toros.

Salmonelosis en cerdos

¡Cuidado!... porque nos podemos infectar

A esta enfermedad, sí que hay que tenerle mucho cuidado, ya que los cerdos pueden ser portadores, de esta bacteria, o pueden contaminar la carne para consumo humano.

Esta enfermedad, en el hombre, se conoce como fiebre tifoidea y es muy frecuente entre la población.

Se presenta normalmente en cerdos recién destetados o en aquellos que alcanzan las 8 semanas de vida. Puede llegar a ser de alta mortalidad si no se atiende en su momento.

Los síntomas más comunes son:

Diarreas amarillentas, en su totalidad es pura agua.

Hay temperaturas hasta de 40 grados.

Vómito.

El animal deja de comer y se nota decaído.

Fácilmente contamina a los demás, ya que, a través del excremento, libera las bacterias.

Pueden presentarse problemas de tipo neumónico y esto complica el curso de la enfermedad. En ocasiones se puede presentar otra bacteria llamada *Mycoplasma* y agravar más el problema.

Los tratamientos que se utilizan son: *antibióticos como la gentamicina y la tilosina*. En el mercado se pueden encontrar nombres comerciales como Tigent o GT 300, ambos contienen estos antibióticos.

Se puede ayudar al animal dándole a tomar electrolitos en el agua de bebida, así como un antidiarreico en suspensión. Tal es el caso de Diarrestop (de

Rodruilab) y otros como Tomo, Diarrestop, por mencionar algunos.

Es importante tener en cuenta que a esta enfermedad se le considere como Zoonosis. Esto quiere decir que se puede transmitir al ser humano. Por ello es vital la adecuada formación de todas las personas involucradas en el programa de control.

El ganadero debe disponer de un conocimiento mínimo del problema y, sobre todo, debe tener conocimientos básicos sobre bioseguridad e higiene de la explotación.

Se debe evitar la entrada de animales (tanto silvestres como domésticos) en las naves, limitar el número de visitas, de vehículos a la explotación, y asegurarse de que los que entran utilicen equipamiento adecuado (uso del vado sanitario, pediluvios, botas y monos limpios, etc.), para evitar que, al contaminarse, actúen como vectores mecánicos de *Salmonella*.

Las salmonelas son bacterias increíblemente resistentes en el medioambiente, pero muy susceptibles a la mayoría de los desinfectantes. Por eso es importante desinfectar adecuadamente las instalaciones.

Está científicamente demostrado que el estrés incrementa la susceptibilidad a las infecciones. En el caso de la salmonelosis también acentúa la capacidad de diseminación de la bacteria, puesto que los animales infectados con *Salmonella* están más predispuestos a eliminar la bacteria por heces cuando están sometidos a situaciones estresantes.

Pues bien, amigos lectores, hay que tener mucho cuidado, ya que fácilmente se pueden uno infectar.



BIBLIOGRAFÍA

Ricardo Flores Castro, (1981). Epizootiología de la salmonelosis en bovinos, aves y porcinos. Ciencia Veterinaria. Vol. 3, Moreno Ch. R. editor; Editorial UNAM, México, 147-75.

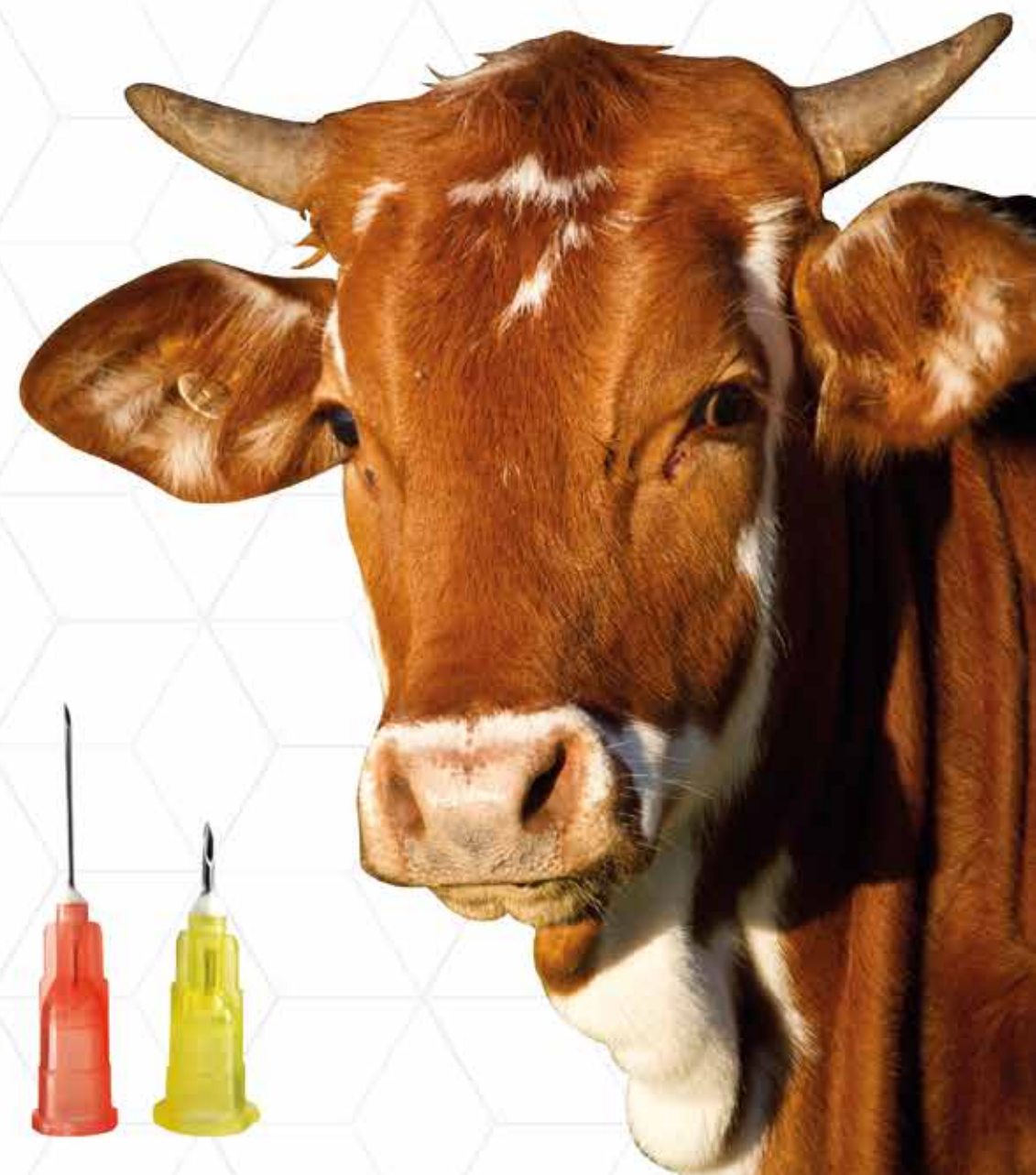
ANMAT. (2011). Enfermedades transmitidas por los alimentos. Disponible en el URL: <http://www.anmat.gov.ar/alimentos/eta.pdf>

Berends, B.; Van Knapen, F.; Mossel, D.; Burt, S.; Snijders, J. (1998) Impact on Human Health of *Salmonella* spp. On pork in The Netherlands and the anticipated effects of some currently proposed control strategies.

Figuroa Ochoa, M.; Rodríguez, A. (2004). Mecanismos moleculares de patogenicidad de *Salmonella* spp. Revista Latinoamericana de microbiología. 47, 25-42.

Inter **FAEDIC**

SIEMPRE CONTIGO



www.grupointerzenda.com



Liderazgo y competencia igual a expansión de El Bramadero

Para poder crecer una empresa debe enfocar el entrenamiento de su personal hacia un nivel alto de liderazgo y competencia. Entre más liderazgo tenga dentro de su personal, mayor y más rápido será su crecimiento. En el liderazgo, el factor más importante es la capacidad para dar órdenes y hacer cumplir esas órdenes y, no menos importante, es la competencia del líder en la actividad que dirige y su disposición para ayudar y hacer que otros suban también a niveles mayores.

Uno de los grandes éxitos de El Bramadero es que seguimos estos tres principios al pie de la letra.

Entre más liderazgo
tenga dentro de su
personal, mayor y
más rápido será su
crecimiento.

1

Una empresa se expande debido a que tiene personal altamente capacitado entre sus líneas.

En El Bramadero tenemos la certeza de que es imposible hacer crecer una empresa si no tiene personal altamente capacitado entre sus líneas. Este pequeño punto no es fácil de lograr, ya que como podemos ver, el personal que se contrata se recibe prácticamente sin saber casi nada de nuestro ramo ni de las actividades que se realizan dentro de la empresa, por lo tanto, tenemos que partir prácticamente desde cero con cada elemento que se contrata y llevarlo de la mano, paso a paso, aprendiendo cada cosa que dentro de El Bramadero se realiza.

Primero el entrenamiento se hace en forma general y, ya cuando sabe esto, entonces ya se enfoca a la persona en forma específica, a que se entrene en un puesto hasta que se vuelva un profesional en ese puesto. Después se deja que lo desempeñe y se vuelva altamente productivo. Hacer esto no es fácil, ya que hemos podido observar, en este proceso de entrenamiento y formación, que gran parte del personal no confronta o no tiene la disposición para ser entrenado y prefiere renunciar. Esto afecta a la empresa, porque a dicho personal se le invierte y no se puede lograr con él nuestro objetivo principal de hacer al capaz más capaz, de hacer a nuestro personal más capaz para poder posteriormente subirlo a puestos de más alto nivel de responsabilidad y liderazgo.





Una empresa se expande debido a que crea su propio personal y lo convierte en altamente capaz y productivo.

Este punto es sumamente importante, ya que para que una empresa se expanda, tiene que tener gran parte de su personal con el nivel de liderazgo y competencia que se requiere, para dirigir gente dentro de cada área. Para llevar a un elemento de El Bramadero a entrenar en liderazgo, lo primero que se toma en cuenta es que, dicho elemento, sea alguien que haya presentado muy buenos resultados en su puesto, o en los puestos que ha desempeñado, además de que haya sido capaz de enseñar a sus compañeros en las actividades que ha desarrollado dentro de la empresa y que los haya entrenado al punto de ser muy capaces y altamente productivos. A partir de esta actitud, de dicho prospecto para líder, se le empiezan a dar cursos específicos de liderazgo.

En El Bramadero, para todo nuestro personal es motivo de orgullo y satisfacción entrenar al personal de nuevo ingreso. Esta buena disposición los convierte en elementos sumamente valiosos para sí mismos y para la empresa.

Esta cultura y disciplina de hacer al capaz más capaz ha hecho que nuestra empresa El Bramadero siga creciendo a pesar de los tiempos difíciles a los que nos hemos enfrentado últimamente.



Una empresa se expande debido a que crea su propio personal y lo convierte en altamente capaz y productivo.

Como lo expuse anteriormente, en El Bramadero, el personal que se contrata no viene formado y con experiencia en lo que le vamos a poner a desarrollar, una actividad, hay que formarlo. El Bramadero, entre sus líneas, tiene personal altamente capacitado para entrenar al personal de nuevo ingreso. Invertimos en estos entrenadores ya que de alguna otra forma no se podría lograr tener personal capacitado para cada actividad que se desarrolla dentro de la empresa. De esta manera, El Bramadero se convierte prácticamente en una escuela en donde a cada nuevo integrante se le tiene que educar, desde sus valores hasta la actividad que posteriormente va a desempeñar, dirigiendo a sus compañeros en el área, departamento o sección.

Esta cultura y disciplina de hacer al capaz más capaz ha hecho que nuestra empresa El Bramadero siga creciendo

Conclusión:

Si quieres hacer crecer tu negocio o tu empresa, debes enfocar tu conocimiento y entrenamiento en hacer a tu personal capaz más capaz, crearlo dentro de tu propia empresa hasta que sea altamente productivo. Y después llevarlo al nivel más alto de liderazgo y competencia.

La filosofía de El Bramadero es: **hacer al capaz más capaz.**

Nuestra capacidad no tiene límites.

Espero que te sirva esta información para hacer crecer tu empresa.

Con admiración:
MVZ Benedicto Rodríguez y Salazar.

MÁS DE 17 MILLONES DE DOSIS APLICADAS A NIVEL INTERNACIONAL EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS.

PROTECCIÓN
contra las principales enfermedades clostridiales y respiratorias bacterianas (CRB).

PROVEE
una mejor inmunidad pasiva a los becerros, vacunando a las hembras gestantes al inicio del periodo seco.

OFRECE
protección para cuadros infecciosos en el sistema nervioso, respiratorio y reproductivo, causados por Histophilus somni.

CONTIENE
6 variedades de clostridios y brinda protección cruzada contra el Clostridium perfringens tipo B.



CONSULTE AL MEDICO VETERINARIO

BIOZOO.COM.MX

Uso de bencetimida (dyscural®) en el transporte de ganado bovino



S. Rodríguez, A. Gasca
Gerencia Jr. de Mercadotecnia Veterinaria – CHINOIN
Gerencia Médica Veterinaria – CHINOIN

Bajo las condiciones en que se transporta el ganado bovino en México, una de las mayores preocupaciones de los productores es la pérdida de peso. Gran parte de esta pérdida se produce por la eliminación de heces líquidas principalmente durante las primeras horas del viaje. La bencetimida es un anticolinérgico de acción rápida y prolongada que, por sus características farmacológicas, le permiten ser usada como un excelente medio para controlar la pérdida de peso durante todo el proceso de transporte de bovinos. En este estudio se evaluó la acción de la bencetimida en novillos de raza Brangus en Cd. Victoria, Tamaulipas.

Una de las mayores preocupaciones de los productores es la pérdida de peso...



En un grupo homogéneo de bovinos transportados durante 9 horas 25 minutos y luego de 6 horas de espera en los corrales se midió la pérdida de peso desde el inicio del viaje hasta después de las 6 horas de terminado. Los animales tratados experimentaron una disminución de peso un 32.14% menor que los no tratados. Los tratados además mostraron un mejor estado general evidenciado por menor hundimiento de los ijares y por presentar menos materia fecal en la zona perianal y los miembros pélvicos, situación que sí sucedió con los no tratados.



Experiencia que da Vida

riverfarma@riverfarma.com.mx



Riverfarma

www.riverfarma.com.mx

EL PAR MÁS EFECTIVO CONTRA FASCIOLA HEPATICA

- **RAFOXCUR** 55-60% de eficacia contra fasciolas de 4 semanas
- **RAFOXCUR** 80-90% de eficacia contra fasciolas de 5-9 semanas
- **RAFOXCUR** 90-100% de eficacia contra fasciolas adultas.

- **ENDOVET NF** 80-90% de eficacia contra fasciolas de 1-4 semanas.
- **ENDOVET NF** 90-100% de eficacia contra fasciolas de 5-9 semanas.
- **ENDOVET NF** 95-100% contra fasciolas adultas.



Para uso del Médico Veterinario

HECHO EN MÉXICO POR: RIVERFARMA, S.A. DE C.V.
Prol. Calz. de la Viga No. 1949, Col. Prado Churubusco, Coyoacán C.P. 04230 Ciudad de México, México

MATERIALES Y METODOLOGÍA

Animales de experimentación: se utilizaron 16 novillos de la raza Hereford con peso de mercado. Cada animal fue identificado y pesado individualmente. Una vez obtenidos los pesos individuales, los animales fueron divididos aleatoriamente en dos grupos de 8 bovinos cada uno. El peso promedio de cada grupo fue 412,6 kg y 412,7 kg.

Producto de ensayo: Clorhidrato de bencetimida solución inyectable (0.15 mg/ml).

Tratamientos – Dosis y vía de administración: uno de los grupos fue tratado por vía subcutánea con 1 ml/10 kg (0.015 mg/kg) aproximadamente 1 hora antes del embarque. El otro grupo no fue tratado y se le consideró como grupo testigo.

Transporte – Características del viaje: el transporte usado fue un camión jaula chico con división en dos sectores de los que comúnmente se usan para el transporte de ganado. El viaje se inició a las 15:05 y recorrió ida y vuelta al mismo lugar de origen un total de 418 km regresando a las 00:30 del día siguiente. Como es costumbre, el camión fue descargado y los animales dejados en los corrales hasta las 6:30 de la mañana, momento en que fueron pesados. Siguiendo este procedimiento, se aseguró la reproducción de las condiciones reales a las que se someten los animales cuando son llevados a ferias o mercados o a venta.

Resultados: los animales tratados tuvieron una pérdida de peso 32,14% menor que la que sufrieron los no tratados. Los resultados se expresan en la siguiente tabla:

GRUPO CONTROL				GRUPO TRATADO			
Animal No.	Peso antes kg.	Pérdida de peso		Animal No.	Peso antes kg.	Pérdida de peso	
		kg.	%			kg.	%
002	404	29,8	7,2	001	405	21,06	5,2
003	401	28,07	7,0	004	403	20,15	5,0
005	434	29,95	6,9	006	433	12,99	3,0
007	375	28,87	7,7	008	377	18,09	4,8
009	414	25,66	6,2	010	412	20,06	4,9
012	449	30,53	6,8	011	450	22,05	4,9
014	444	30,64	6,9	013	443	26,58	6,0
016	380	26,60	7,0	015	379	14,67	3,9
Promedio	412,62	28,67	6,9	Promedio	412,75	19,45	4,7

Pérdida absoluta y relativa de peso en bovinos tratados y no tratados con bencetimida:

CONCLUSIONES

La bencetimida (Dyscural®) demostró ser un efectivo compuesto anticolinérgico que actúa previniendo el desencadenamiento de la diarrea que se produce por el transporte y la consecuente disminución en el peso de los animales. A su vez, los animales tratados presentaron un mejor aspecto clínico al no tener los miembros pélvicos y la zona perianal sucios y menor hundimiento en los ijares.



Grupo Agroquímico
Gaisa, S.A. de C.V.



Alfalfa

Desarrollo



RECOMENDADO PARA APLICARSE EN LA ETAPA DE CRECIMIENTO DEL CULTIVO DE LA ALFALA Y DESPUES DE CADA CORTE, SU CONTENIDO DE NITROGENO, AMINOACIDOS Y MICROELEMENTOS QUELATADOS AYUDA A DESARROLLAR FOLLAJE VERDE Y DE BUEN TAMAÑO.

EXCELENTE COMPLEMENTO DE LA NUTRICION APORTADA AL SUELO EN LOS CULTIVOS PARA GRANOS O FORRAJES, SU CONTENIDO EN NITROGENO Y MICROELEMENTOS PROVOCA EL BUEN DESARROLLO DE LA PLANTA EN LAS PRIMERAS ETAPAS DE CRECIMIENTO, PRIMORDIALES PARA UN MEJOR RENDIMIENTO, RECOMENDADO PARA APLICARSE VIA FOLIAR APARTIR DE LOS 25 Y HASTA LOS 40 DIAS DE EMERGENCIA DE LA PLANTA.

CARLOS GOUNOD NO. 12, INT. 1, COL. EX HIPÓDROMO DE PERALVILLO,
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, MÉX. D.F. C.P. 06250
TEL.: 5203 5530 / 5545 6885 / LADA SIN COSTO 01800 - 639 - 8830
gaisa_04@yahoo.com.mx



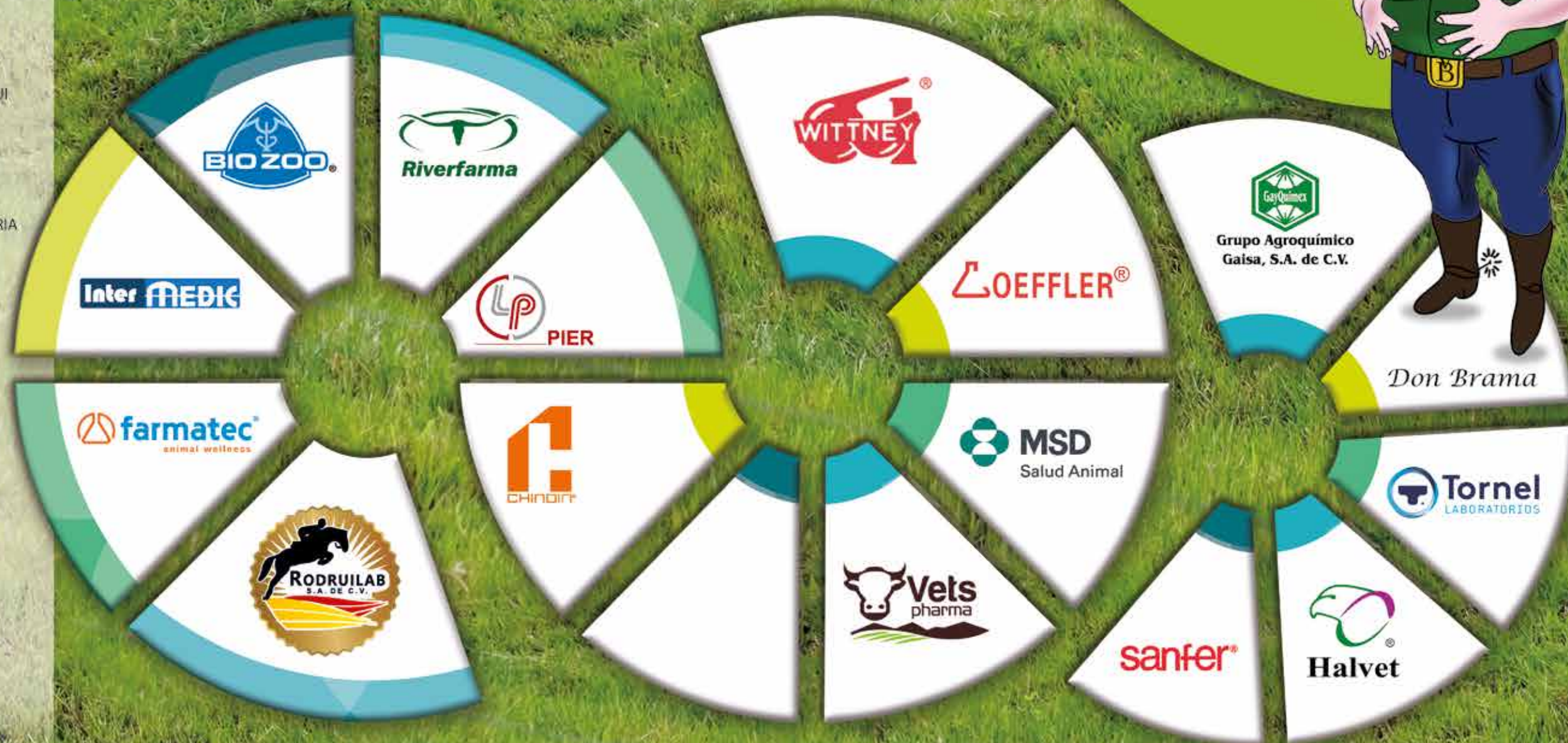


Distribuidora Veterinaria
EL BRAMADERO

Los laboratorios que
suman calidad y
valor a tu
producción



AGRIC. NACIONAL
 ARISTA
 AGROVET GUADALAJARA
 ALISSTER, S.A. DE C.V.
 BIOCHEM
 BOEHRINGER INGELHEIM
 ANDOCI
 ARANDA
 BAYER
 BIOVET DE MÉXICO
 BIO-ZOO
 DECHRA BROVEL
 CALIER
 COMPROVET, S.A.
 CHINOIN
 CHR-HANSEN
 DOW AGROSCIENCES
 DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
 DUPONT
 ELANCO
 FARMATEC
 FMC
 GRUPO AGROQUÍMICO
 GAYSA, S.A. DE C.V.
 GORTIE
 HALVET
 HOLLAND
 INTERMEDIC
 LABORATORIOS
 RODRILAB,
 S.A. DE C.V.
 LABORATORIOS
 SALUD ANIMAL
 LAPISA, S.A. DE C.V.
 LOEFFLER
 MALTA CLEYTON
 MONSANTO
 MSD
 NEOFARMA
 NOVUS
 NUTRIENTES RODUI
 ORDÓÑEZ
 OUROFINO
 PANAVET
 PARFARM
 PIER
 PISA AGROPECUARIA
 PROMOTORA
 TÉCNICA
 INDUSTRIAL
 PROMOVET
 RIPOLL
 RIVERFARMA
 SALUD Y
 BIENESTAR
 ANIMAL
 SANFER
 SCHUTZE-SEGEN
 SENOSIAN
 SWISSMEX
 SYNGENTA
 TORNEL
 VEDILAB
 VIRBAC
 WITTNEY
 ZIRIN
 ZOETIS
 ZOE



Gracias a Bramadero siempre tenemos lo que necesitamos

Pandemia + miedo = caos para ti y tu negocio

¿Cómo RESOLVERLO?

Llevamos más de año y medio de pandemia. Creo que, la mayoría de nosotros, hemos experimentado cosas completamente nuevas en nuestras vidas.

Al final se ha convertido en un “cómo” continuar viviendo y produciendo en medio de un virus que directa o indirectamente nos ha causado estragos, ya sea porque nos tocó vivir la enfermedad y pudimos contarla, o porque nos tocó perder a un ser querido o conocido.

Todo este caos desató el terrible monstruo que cada uno de nosotros lleva dentro: **EL MIEDO...**

Para entenderlo mejor, debemos comprender bien qué es el miedo.

El miedo es la **SENSACIÓN** de angustia provocada por la presencia de un peligro real o imaginario. O el **SENTIMIENTO** de desconfianza que nos impulsa a creer que ocurrirá un hecho contrario a lo que se desea.

La pandemia + el miedo se han convertido en la peor combinación que resulta en el enemigo que va causando una vida imposible por donde sea.

En los negocios hemos observado de todo, desde negocios que se fueron a

la bancarrota, desapareciendo; ventas y utilidades bajas o nulas; desempleos, faltantes con nuestros proveedores que se ven reflejados en pérdidas de ventas y ganancias, etc., etc., etc...

Los encargados de estarnos recordando a diario este tormentoso tema han sido los medios informativos, su principal intención ha sido mantener este miedo, pues a un ser con miedo es más fácil controlarlo.

Pero cómo resolver esta situación. Tal vez sea lo más valioso de este escrito y, aunque lo que pueda transmitirse no sea algo absoluto, puede que te sea de utilidad, para que puedas mejorar tu supervivencia o te ayude a encontrar nuevas soluciones que te pongan en una mejor condición de vivir.

Si afrontas cualquier problema, siempre con la actitud de que siempre se puede hacer algo al respecto, y de que puedes hacer que las cosas vayan bien, es el comienzo, y vas a estar más dispuesto a causar un mejor entorno y es un comienzo en dirección a resolver el problema.

En base a esto te topas con el **MIEDO...**

Cómo manejo el miedo si, por definición, el miedo es la **SENSACIÓN** de

En el momento de crisis, es cuando más oportunidades de negocios hay...

angustia provocada por la presencia de un peligro real o imaginario. Lo mejor que podemos hacer es **INFORMARNOS Y ENTENDER MÁS TODO LO RELACIONADO AL VIRUS**. Hoy en día sabemos más del virus que nunca; sus reacciones; cómo se transmite; por qué hay cuerpos a los que no les ha afectado tanto como a otros; cómo mantenerse mejor en el tema inmune, etc., etc., etc...



Si eres capaz de tomar las medidas necesarias para prevenir contagios y realizar acciones para mantenerte cada vez mejor en el tema de tu salud, y la de otros, esto te creará seguridad y te pondrás por encima del **MIEDO**.

Puedes hacer que el **MIEDO** deje de existir para ti.

Te recomiendo los folletos que puedes ver en el siguiente enlace de internet:

www.scientology.org.mx/staywell/videos/how-to-stay-well.html

Manejando el miedo estás listo para confrontar y observar oportunidades dentro de tu negocio, o fuera de éste, que te ayuden a crecer y a mejorar tus ingresos.

Estoy seguro que has escuchado en muchísimas ocasiones que, en momento de crisis, es cuando más oportunidades de negocios hay y cuando la gente, lista en negocios, más ganancias tiene.

Bueno, su primer paso es no tener miedo y es lo que he querido transmitirles aquí. En el siguiente escrito te proporcionaré ejemplos de cómo encontrar estas oportunidades y te enseñaré a observar esas deficiencias a partir de las cuales puedes generar beneficios.

Espero te sirva.

Tu amigo

L.A.E. Leonel Rodríguez Ruiz



EL BRAMADERO PRESENTE
EN CADA PRODUCTO A LO
LARGO DE LA RUTA
PRODUCTIVA DE
21 ESTADOS



1. Aguascalientes
2. Campeche
3. Chiapas
4. Estado de México
5. Guanajuato
6. Guerrero
7. Hidalgo
8. Jalisco
9. Michoacán
10. Morelos
11. Nuevo León
12. Oaxaca
13. Puebla
14. Querétaro
15. Quintana Roo
16. San Luis Potosí
17. Tabasco
18. Tamaulipas
19. Tlaxcala
20. Veracruz
21. Yucatán

El mejor servicio y los mejores productos veterinarios



**LAS MOSCAS Y GARRAPATAS
YA NO TIENEN DÓNDE
ESCONDERSE**

Con Tick Gard®, el pour-on con una combinación exclusiva, podrás combatir a la mosca del cuerno y a las garrapatas rompiendo su ciclo de vida, lo que te permitirá tener un control estratégico en tu potrero y ganado.



TICK GARD®

el nuevo integrante de la familia

Parasitoff

Tick Gard® Reg. SAGARPA Q-0273-249
Consulte al Médico Veterinario • Lada sin costo: 01 800 976 1234 • www.msd-salud-animal.mx
Para mayor información, consulte la etiqueta del producto o a su representante de MSD.

MSD
Salud Animal



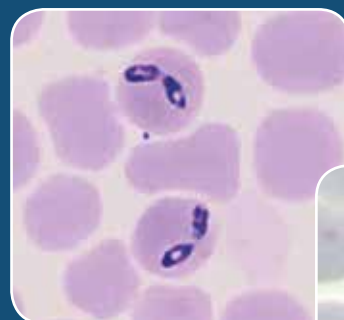
Diagnóstico de la babesiosis bovina

Dr. J Antonio Álvarez Martínez; Dra. Carmen Rojas Martínez, CENID-SAI INIFAP.
Carretera Federal Cuernavaca-Cuautla No. 8534, Col. Progreso, Jiutepec, Morelos C.P. 62550

Esta enfermedad tiene como sinonimias: Piroplasmosis, aguas rojas o enfermedad de la tristeza, entre otras. La babesiosis bovina es uno de los principales obstáculos del mejoramiento de la ganadería tropical, especialmente al llevar animales susceptibles a explotaciones con altas prevalencias de *Babesia spp.*, debido a las altas tasas de morbilidad y mortalidad que regularmente ocasiona.

Existen más de 100 especies de *Babesia* que afectan a diferentes mamíferos domésticos. En México, las especies existentes son *Babesia bovis* y *B. bigemina*, ambas transmitidas por garrapatas *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* y *R. annulatus*.

Esta enfermedad causa cuantiosas pérdidas en la producción de leche y carne, y conlleva incremento en los costos de producción, por los gastos veterinarios y de medicamentos que se usan para la atención de los animales.



Babesia bovis



Babesia bigemina

Los animales clínicamente afectados, presentan fiebre ($> 40^{\circ}\text{C}$), anemia hemolítica, hemoglobinuria, emaciación, anorexia y muerte. Pueden presentarse abortos, pero con baja frecuencia.

En el Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Salud Animal e Inocuidad (CENID-SAI) del INIFAP; a partir del cultivo in vitro de *B. bovis* y de *B. bigemina*, se desarrolló una vacuna atenuada, con la que se ha demostrado protección de al menos 80% en animales altamente susceptibles. Sin embargo, aún no está disponible comercialmente.

Para el tratamiento existen diferentes principios activos; los más populares son el Diminazeno y el Dipropionato de Imidocarb, con alto grado de efectividad contra las dos especies de *Babesia*, siempre que sean aplicados en el momento pertinente y con las dosis adecuadas. Estos productos están ampliamente disponibles en el mercado con diferentes nombres comerciales. Aunque para un control estricto debe considerarse un manejo integrado que incluya: con-



Babesia bovis



Babesia bigemina

Aplicación de vacuna atenuada derivada del cultivo in vitro contra Babesia bovis y B. bigemina





Bovino infestado con
Rhipicephalus microplus

trol del vector (garrapatas), manejo del hospedador (bovino), y de los agentes (*B. bovis* y/o *B. bigemina*).

No obstante, una de las estrategias que invariablemente debe ejecutarse es el diagnóstico oportuno y preciso, lo cual, involucra la revisión clínica y el uso de análisis de laboratorio. Lo que sin duda nos conlleva a reducir o evitar las pérdidas asociadas a la presentación de brotes.

Para el diagnóstico de babesiosis se debe tener presente que la presencia de *Babesia spp.*, necesariamente, depende de la de su vector, las garrapatas *R. microplus*. Así mismo, hay que considerar que los animales que se recuperan de la enfermedad, en general, se mantienen como portadores asintomáticos por periodos prolongados de tiempo. En el diagnóstico es primordial reconocer la posible introducción de animales procedentes de una explotación libre de garrapatas a una zona infestada con esos ectoparásitos. Lo cual, es un procedimiento común cuando se adquieren sementales.

Inicialmente, el diagnóstico se basa en la observación de los signos clínicos de los animales enfermos. La severidad de la enfermedad depende de la

especie infectante. Cuando es causada por *B. bovis*, se presentan signos nerviosos, debido al secuestro de eritrocitos infectados en vasos capilares del cerebro; aunque en otros órganos como pulmón, riñón, etc., puede notarse también el secuestro de eritrocitos infectados. Los animales pueden no mostrar anemia grave, ni hemoglobinuria, pero puede observarse alta mortalidad.



Mucosa bucal pálida asociada a la condición de anemia hemolítica por babesiosis

En las infecciones causadas por *B. bigemina*, la presentación es menos severa, la anemia y hemoglobinuria suelen ser notorias.

Para la babesiosis, el periodo de incubación varía entre 7-13 días; los animales enfermos presentan fiebre ($> 40^{\circ}\text{C}$), anemia hemolítica, emaciación, anorexia y muerte de algunos animales afectados.



Hemoglobinuria en un becerro afectado por *Babesia bigemina*

Es importante indicar que en las explotaciones regularmente co-existen *B. bovis*- *B. bigemina*, y se puede también notar la presencia de *Anaplasma marginale*, bacteria agente que causa la anaplasmosis.

Diagnóstico directo e indirecto.

La revisión clínica de los animales afectados es la primera fase para el diagnóstico directo; en nuestro medio puede ser la única acción que se realiza para la aplicación de tratamiento de los animales enfermos. Lo que significa que se depende de la experiencia del Médico Veterinario.

Se han desarrollado diferentes tipos de pruebas, aunque se debe partir de la premisa que, la única forma de asegurar la infección, es la demostración de los parásitos en la sangre.

El frotis es la forma más común y fácil que se utiliza en el laboratorio para la identificación de parásitos dentro de los eritrocitos. Consiste en el corrimiento de una gota de sangre periférica sobre una laminilla o portaobjetos, en la cual



LIBERA SUS CABALLOS DE FUERZA.



EQUIGUARD, LA LÍNEA MÁS COMPLETA DE PRODUCTOS PARA EQUINOS DE ALTO RENDIMIENTO, QUE TE ASEGURA UN MEJOR PERFORMANCE.



Conoce todas nuestras líneas



LABORATORIOS TORNEL SA @LABTORNEL

ATENCIÓN A CLIENTES: TEL: 551 21 22 4700 E-MAIL: VENTAS@TORNEL.COM INFO@TORNEL.COM
DIRECCIÓN: AV. 1° DE MAYO NO. 120 COL. SAN ANDRÉS ATOTO NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO C.P. 53500

WWW.TORNEL.COM

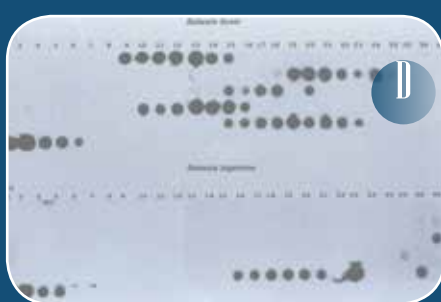


se agrega una tinción; posteriormente se hace la observación al microscopio para la detección de los parásitos.

Esta forma de diagnóstico tiene una seria limitante: sólo es útil durante la fase aguda de la enfermedad. No obstante, durante en esta fase el grado de parasitemia es muy bajo; particularmente, en infecciones por *B. bovis*, pueden medirse niveles menores a 0.5% de eritrocitos infectados. En infecciones agudas por *B. bigemina*, el grado de parasitemia puede alcanzar 3%. Por lo que se requiere suficiente experiencia del técnico de laboratorio para la detección e identificación de los parásitos.

De tal manera que el frotis no es útil en el periodo prepatente, ni en la fase de recuperación. En bovinos portadores asintomáticos, tampoco es útil el frotis para detectar parásitos en circulación. Para facilitar el diagnóstico mediante frotis, es recomendable que la toma de muestra se haga de los capilares de la oreja o de la punta de la cola.

En casos fatales al momento de hacer la necropsia, se puede realizar una impronta de tejido cerebral, riñón, hígado, etc. Consiste en la impresión del parénquima, de cualquiera de esos tejidos, sobre portaobjetos y su tinción para la posterior observación al microscopio. Ese procedimiento facilita la detección de *B. bovis* a la observación microscópica. Esto es debido al secuestro de eritrocitos parasitados en vasos de pequeño calibre. Al mismo tiempo, se podrá notar que, en esos capilares, el nivel de parasitemia regularmente es superior al 90%.



Diagnóstico directo.

A) Frotis de sangre periférica.

Pruebas moleculares.

B) PCR *B. bovis*,

C) PCR *B. bigemina*;

D) Sondas de ADN *B. bovis* y *B. bigemina*

Cualquier caso fatal, asociado a un diagnóstico clínico presuncional de infección causada por *B. bovis*, debe manejarse con especial cuidado. Se deberá tener presente el diagnóstico diferencial con rabia paralítica (derriengue). Tanto en infección por *B. bovis*, como en la rabia, los signos nerviosos y el derriengue ocurren de manera similar. Por lo que es muy recomendable que la toma de la muestra sea ejecutada por un Médico Veterinario, particularmente si la elección es tejido cerebral.

A partir de garrapatas *R. microplus* adultas, se puede hacer un diagnóstico alternativo para identificar *Babesia* spp. Este procedimiento consiste en el corte de un artejo (pata) de la garrapata, de la que se recolecta una gota de hemolinfa. La que, de manera similar al frotis de sangre, se coloca sobre un portaobjetos, se tiñe y se observa al microscopio para identificar un estadio de *Babesia* spp., denominado kinetos. Aunque no es un método rutinario de diagnóstico, sí es una herramienta adicional para corroborar la presencia de *Babesia* spp. en las garrapatas que están infestando a los bovinos.

DEXAFLAM



Antialérgico y antiinflamatorio de acción prolongada



► El tratamiento ideal de procesos inflamatorios musculares, articulares y en los síndromes alérgicos en bovinos, porcinos, equinos, caninos y felinos.

Frasco con 100 ml.

Vets Pharma de México

ventas@vetspharma.com.mx

Kinetos de *Babesia* spp.
derivados de hemo linfa de
garrapata *Rhipicephalus*
microplus

Diagnóstico directo
de tipo molecular.

Dentro de las pruebas directas, se han desarrollado procedimientos moleculares que muy precisas por su alta sensibilidad y especificada epidemiológicas. Todas esas en general permiten la detección de parásitos en niveles muy bajos; algunas menores al 0.000001%. Por lo tanto, pueden ser utilizadas en cualquier fase de la infección; sin embargo, pocos laboratorios las tienen disponibles y son costosas. El principio de las pruebas moleculares es la detección de fragmentos del ADN de los parásitos. Por lo que están instrumentadas solamente en laboratorios con adecuada infraestructura, que incluye equipos costosos, reactivos de importación y técnicos de laboratorio con una preparación especial para este tipo de metodologías. En México, en el laboratorio de la Unidad de *Babesia* del CENID-SAI INIFAP, se dispone de ese tipo de procedimientos, los cuales son esencialmente utilizados en trabajos de investigación. Por lo que en condiciones prácticas no son recomendadas para el diagnóstico rutinario.

Entre estas técnicas se pueden mencionar las siguientes: Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR); Sondas de ADN; PCR en tiempo real; Amplificación de ADN isotérmica mediada por horquillas.

De manera indirecta, el diagnóstico se puede hacer mediante pruebas serológicas; éstas permiten la detección de anticuerpos específicos contra *B. bovis*

o *B. bigemina*. Entre éstas, las más comunes, son la inmunofluorescencia indirecta (IFAT) y el ensayo inmuno-enzimático (ELISA).

Para éstas se requiere la recolección de sangre. Si no se utiliza ningún anticoagulante, se deja que el coágulo se retraiga y se recupera el suero. Por el contrario, si se utiliza anticoagulante, se centrifuga y se utiliza el plasma. El principio de ambas técnicas es una reacción de reconocimiento antígeno-anticuerpo, y la interpretación es la emisión de fluorescencia o la detección de cambio de color a una reacción enzimática para IFAT o ELISA, respectivamente. Estos métodos tienen la desventaja de que la presencia de anticuerpos no significa infección, ni enfermedad. Un resultado positivo se limita a la demostración de exposición del animal a los parásitos. Existen condiciones a considerar cuando se emite un resultado positivo. Por ejemplo, en becerros, un resultado positivo, con pruebas serológicas, puede ser por la ingestión de anticuerpos de la madre y no por infección.

Lo importante de la selección de pruebas de laboratorio, dependerá del interés o necesidad para corroborar la presencia de parásitos o de anticuerpos circulantes. Como se describió antes, podrán aplicarse, de manera muy específica, en la fase prepatente, aguda o en la condición de portador asintomático. El uso oportuno y correcto del método diagnóstico permite realizar un

Pruebas serológicas para
detección de anticuerpos.
Inmunofluorescencia indirecta y ELISA

Literatura Recomendada.

- Álvarez MIA., Cantó A.G. 1985. Epidemiología de la babesiosis. En: Parasitología. Vol. Conmemorativo de la Soc. Mex. Parasitol. S.C. México, D.F. 55-72.
- Álvarez J.A., Ramos A.J., Rojas E., Mosqueda J.J., Vega M.C.A., Olvera A., Figueroa M.J., Cantó A.G. 2004. Field challenge of cattle vaccinated with a combined *Babesia bovis* and *Babesia bigemina* frozen immunogen. Anns. of the NY Acad. of Scie. 10262: 77-283
- Cantó, G.J., Álvarez M.J., Rojas, E.E., Ramos, J.A., Mosqueda, J.J., Vega, C.A., Figueroa, M.J., 2003. Protección contra babesiosis bovina con una vacuna mixta de *Babesia bovis* y *Babesia bigemina* derivada de cultivo in vitro bajo en una confrontación de campo. Inmunización en un área libre de la enfermedad. Vet Mex 34(04): 323-332.
- Alvarez JA, Rojas C, Figueroa J. 2019. Diagnostic tools for the identification of *Babesia* sp in persistently infected cattle. Pathogens. 9;8(3):143
- Figueroa, J.V.; Chievas, L.P.; Johnson, G.S.; Buening, G.M. 1993. Multiplex polymerase chain reaction-based assay for the detection of *Babesia bigemina*, *Babesia bovis* and *Anaplasma marginale* DNA in bovine blood. Vet Parasitol., 50, 69-81.

tratamiento realmente eficiente para enfrentar cualquier brote de babesiosis bovina.

Artrosis Canina

Enfermedad progresiva, crónica y degenerativa.



Componentes articulares

- Periostio
- Hueso esponjoso vascularizado
- Epifisis
- Hueso subcondral
- Cavidad sinovial
- Cartilago articular
- Cápsula articular
Manga fibrosa con capas de células y capilares
- Cápsula fibrosa
- Líquido sinovial
Nutre y lubrica al cartilago
- Ligamento intra-articular
- Tendón

Causas artríticas

Mecanismos degenerativos

- Osteoartritis periarticular:**
Liberación de enzimas degenerativas y mediadores de la inflamación.
- Tendinitis:**
Pérdida de la integridad y de continuidad del cartilago.
- Esclerosis subcondral:**
Inflamación de la membrana sinovial.
- Osteofitos:**
Sobrecrecimiento óseo (**Osteocitos**)
- Calcificación articular:**
Reducción de la viscosidad del líquido sinovial
- Bursitis de cápsula sinovial:**
Liberación de enzimas degenerativas y mediadores de la inflamación



Dolor

Falta de elasticidad

Rigidez

Crepitación articular

Cojera

NUEVA DOSIS:

Caninos y felinos domésticos:
1 tableta por cada
10 kg de peso corporal.

Para el control de padecimientos
de la artrosis

Resveflex-P®

Registro SAGARPA Q-0666-027

Adicionado con
Colágeno, sabor Higado

CONDROPROTECTOR

Indicado para la prevención, corrección y tratamiento de todos los procesos relacionados con la osteoartritis. Disminuye el dolor articular, inhibe la degeneración del cartilago e inhibe el proceso osteoartítico. El colágeno (CH) regenerador tisular, que proporciona elasticidad a los ligamentos y tendones. Mejorando la salud articular.





GT-300

ASOCIACIÓN SINÉRGICA DE GENTAMICINA Y TILOSINA

GT -300 es una asociación sinérgica de Tilosina (que controla Micoplasmas y Bacterias GRAM +) con Gentamicina (que controla las bacterias GRAM-), disminuye la resistencia bacteriana y los efectos secundarios. Es bien sabido que los fármacos que se asocian en sinergia ofrecerán mejor resultado en la práctica clínica.

La combinación de Tilosina-Gentamicina permite respuestas a procesos infecciosos de diversas magnitudes.

Específico contra Micoplasma, en infecciones causadas por Bacterias Gram+ y Gram -

BOVINOS: Micoplasmosis, neumonías contagiosas, difteria, garrar, metritis, complejo respiratorio, septicemias, diarreas, mastitis.

CERDOS: Mycoplasmas y gérmenes de asociación como E. Coli., Haemophilus, Pasteurellas e infecciones tales como Difteria, Pododermatitis, Mastitis, Enteritis, Erisipela, Artritis, Salmonelosis, Síndrome M.M.A., Disentería y otras similares

OVINOS y CAPRINOS: Mycoplasma, Campylobacter, diarrea, septicemias, neumonías y todas las infecciones causadas por gérmenes sensibles a la Tilosina y Gentamicina.



GT AVES Y LECHONES

Acción sinérgica ente la Tilosina y la Gentamicina que hace un potente antimicrobiano bactericida de amplio espectro para gérmenes susceptibles a la Tilosina y la Gentamicina (Estreptococos, Estafilococos Salmonelas, Micoplasmas, Shigelas y otros organismos Gram+ y Gram - que son altamente susceptibles a esta combinación)

En aves: Para el tratamiento específico de la enfermedad Crónica respiratoria, Colibacilosis, Estreptococosis, Estafilococosis, Salmonelosis, Shigelosis Sinusitis, Micoplasmosis Su Acción sinérgica, lo hacen el tratamiento de elección contra la Micoplasmosis.

En lechones: Para la prevención y el tratamiento de Micoplasmosis, Salmonelosis y problemas respiratorios, disentería porcina, prevención de la rinitis atrófica así como otras infecciones causadas por Bacterias Gram+ y Gram- susceptibles a la Tilosina y Gentamicina.



Halvet

Te **Acompaña** Mejor Que Nadie

Tu mejor aliado en el tratamiento para

- Anaplasmosis
- Piroplasmosis



CUPÓN

En la compra de
\$4,750
de estos productos:

Bravo 100ml, Bravo Spray 100 ml, Bravo 500 ml, Bravo 1 Lt, Bravo Aerosol 140 ml, Bravo Spray Big 250 ml, Tomo 60 ml, Tomo 100 ml, Tomo 1 Lt.



CUPÓN

Llévate
\$1,100
en los siguientes productos:

Anaben 4 de 20 ml, Bendaval con Min. 250 ml, Primapen 4 M.U.I., Primacort 4 M.U.I., Dexhal 2 de 50 ml.

*Vigencia del 1 de septiembre al 31 de diciembre de 2016, o hasta agotar existencias. *No es combinable con otras promociones de Laboratorios Halvet. *Se debe entregar un cupón por compra a tu representante comercial de El Bramadreo. *Promoción válida únicamente mediante Farmacia Veterinaria el Bramadero.

Cuidados especiales Vaca en pre y postparto

MVZ, PhD, Pablo Hernández Jáuregui
Dirección Técnica e Investigación, CyTA Labs

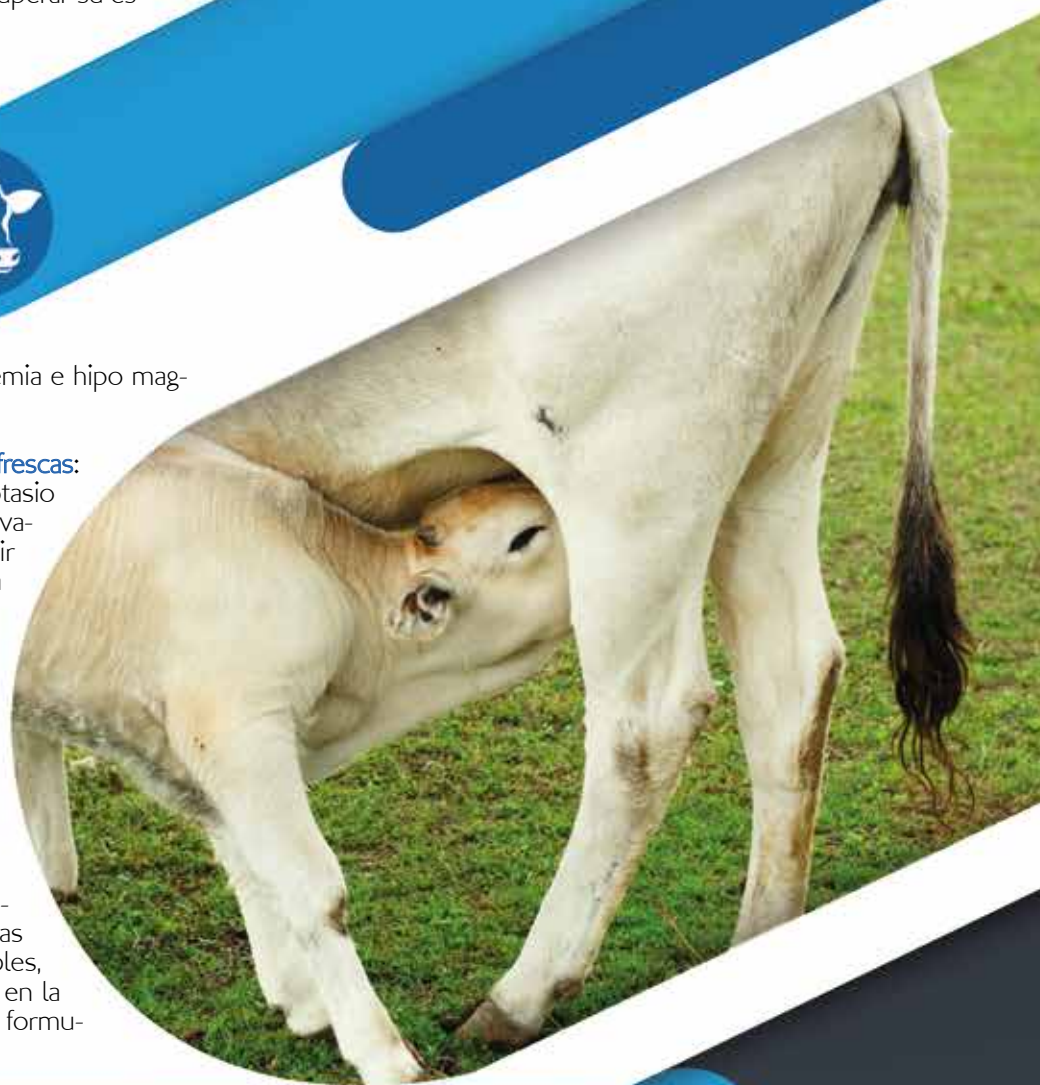
Prevención de Hipocalcemia

La prevención de la hipocalcemia en general ocurre a través de modificaciones de la dieta pre-fresca o primer plano. Estos cambios permiten que el sistema fisiológico, que moviliza calcio, esté preparado y listo, para el aumento de la demanda de calcio asociado con la síntesis de calostro y leche. **Se puede contrarrestar la falta de calcio en una vaca si se da sal con calcio y magnesio durante 15 o 20 días antes del parto, cuando existe mayor riesgo**.

Cuando una vaca produce 30 o 40 litros de leche, en menos de 2 días se presume que habrá deficiencia de magnesio y la vaca **podrá presentar mareos, no controlará su sistema motriz**, después de la lactancia podrá recuperar su estado habitual.

- Raciones alimenticias bajas en calcio, fósforo y magnesio:** Las dietas deben proporcionar al menos de 20 g de calcio disponible. Los forrajes y/o raciones insuficientes en las concentraciones de minerales, calcio, fósforo y magnesio, condicionan el síndrome de la vaca caída, por hipocalcemia, hipo fosfatemia e hipo magnesemia.
- Forrajes bajos en potasio/dietas pre-frescas:** Incorporando forrajes bajos en potasio (p.ej. ensilaje de maíz) en la dieta para vacas lecheras pre-frescas, puede reducir la probabilidad de hipocalcemia clínica **pero no la incidencia de hipocalcemia subclínica**.
- Alimentación a base de sales aniónicas 21 días pre-fresca:** Las dietas deberían ser formuladas para dar como resultado aportación en la dieta de -10 a -15 mEq/100g de materia seca de la dieta, utilizando los suplementos minerales aniónicos más apetecibles. Muchos suplementos minerales aniónicos, o a base de proteínas que están comercialmente disponibles, están a disposición para ser utilizados en la formulación de estas dietas. Antes de formu-

...Viene de la revista anterior



lar dietas, la cantidad suministrada de potasio y de sodio, a través del forraje y otros piensos suplementarios, deben mantenerse lo más bajo posible. Las raciones deben ser formuladas con alrededor de 1.0% calcio y 0.35% magnesio, para prevenir hipocalcemia. La concentración de fósforo debe ser de 0.25% a 0.3%, porque el exceso de fósforo (0.4% dieta total) aumenta el riesgo de hipocalcemia.

- Fuentes orales de calcio:** Calcio suplementado oralmente (no como parte de la dieta), postparto, ha demostrado una respuesta positiva para prevenir una caída en la concentración de calcio en sangre. Muchos suplementos orales son absorbidos dentro de los 30 minutos, luego de ser administrados, y la concentración de calcio en sangre aumenta por 4 a 6 horas. Suplementación oral de calcio viene, en general, en forma de cloruro de calcio, en formulación a base de gel o pasta.

Innovación al secado con sustituto de antibióticos por desinfectantes. Inmunización vía intra glandular por conducto de cada pezón para protección local. Inmunización sistémica para inducción de protección en la glándula mamaria.

Secavac al secado,
Ecostaph al reto.

INMUNOGENICIDA



CALIDAD POR TRADICIÓN



VITAMÍNICOS

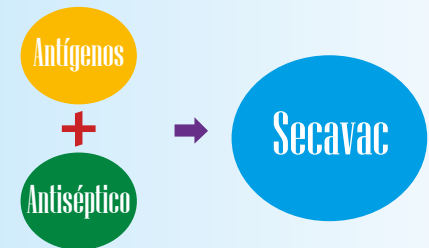
ANTIMICROBIANOS

HORMONALES



Los antígenos de la fórmula de Secavac son inactivados por medios físicos, lo que garantiza la no difusión.

El antiséptico empleado fue aprobado como seguro por la FDA de USA

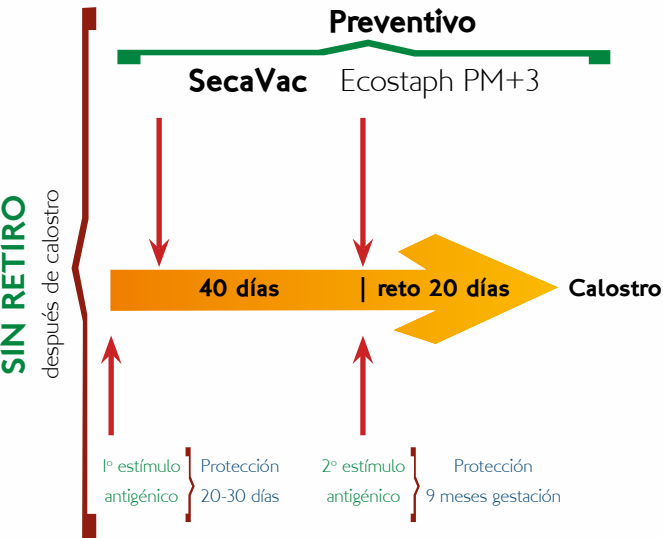


Al usar Secavac en sus vacas, está proporcionando; la involución glandular notable a las 24 horas sin datos de goteo ni dolor, aún en altas productoras.

Inicia la estimulación inmune vía mucosas con alta producción de IgA secretora en la superficie mucosal.

Al usar Secavac en sus vacas, está proporcionando la involución glandular, notable a las 24 horas, sin datos de goteo ni dolor, aun en altas productoras.

Inicia la estimulación inmune, vía mucosas, con alta producción de IgA secretora en la superficie mucosal.



La placentación de los hervívoros es única y particular en el sentido que el paso de proteínas de alto peso molecular, está limitado.

Se especula que esta característica de la placenta de los hervívoros se da como factor de evolución para protección del feto del contacto de toxinas que el hervívoro (madre) pueda capturar en su alimentación vegetal.



Diseño de jeringa con doble propósito; SEC=SECADO, VAC=VACUNACIÓN, sin antibióticos, protección interna de barrera



Establo San Vicente, Laguna, 48 horas post secado con SacaVac.

La involución rápida y progresiva de los acinos glandulares, en donde se produce la leche, es la respuesta al producto desinfectante, que cumple con proporcionar amplio espectro bactericida y no presencia de residuos en la leche post calostro.

Ecotaph cuenta con antígenos inactivados con procedimientos físicos y adyuvante basado en saponinas quila. El balance de los antígenos, su pureza y control de toxinas de G negativos, ha dado gran seguridad respecto a su inmunogenicidad e inocuidad.

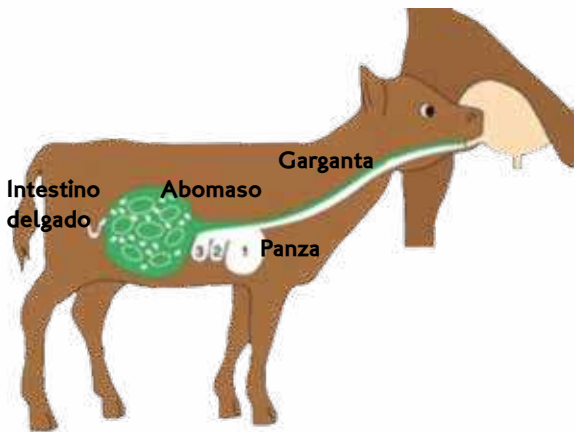


Guadalupe 40 días post Secavac e inmunización con Ecotaph al reto. Región de aplicación sin cambios.



La inmunoglobulinas en sus diferentes formas e isotipos, son el resultado de la respuesta inmune "humoral" por la madre y sintetizados como respuesta específica a los antígenos adquiridos en forma natural o por la inmunización.

Proceso de mediana duración para la absorción de nutrientes en los rumiantes durante la lactancia.



El becerro recién nacido muestra adaptación fisiológica en los "estómagos" formando una conexión directa hasta el abomaso. En el duodeno el epitelio se abre y durante 24 horas deja pasar las Inmunoglobulinas y permeación hasta el torrente sanguíneo.

Contenido de Ig en el calostro depende:

- Edad
- Raza
- Número de partos
- Estado Nutricional
- Vacunación
- Parto prematuro
- Lactación prematura
- Tiempo transcurrido después del parto
- Periodo seco



Uso de un densitómetro para medición de calidad de calostro en campo.

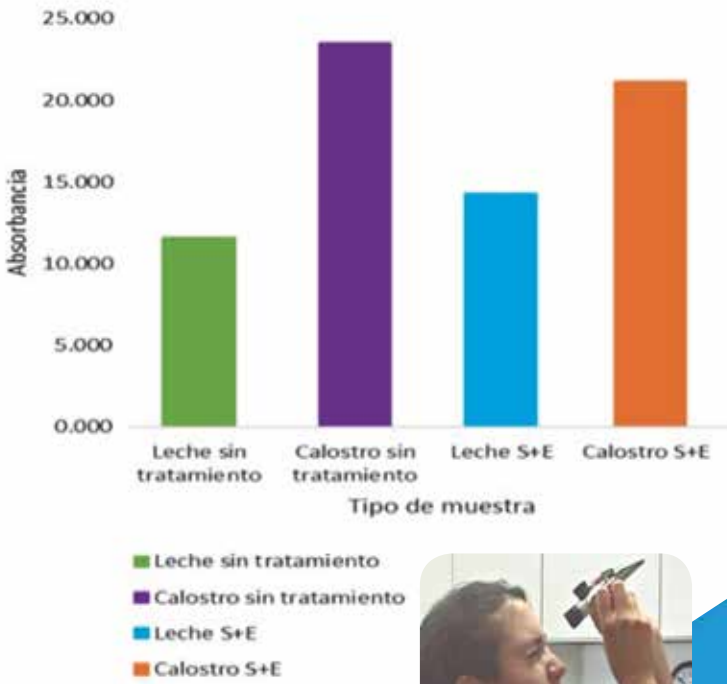


ELISA Lactococcus lactis clf y fn. San Gabriel



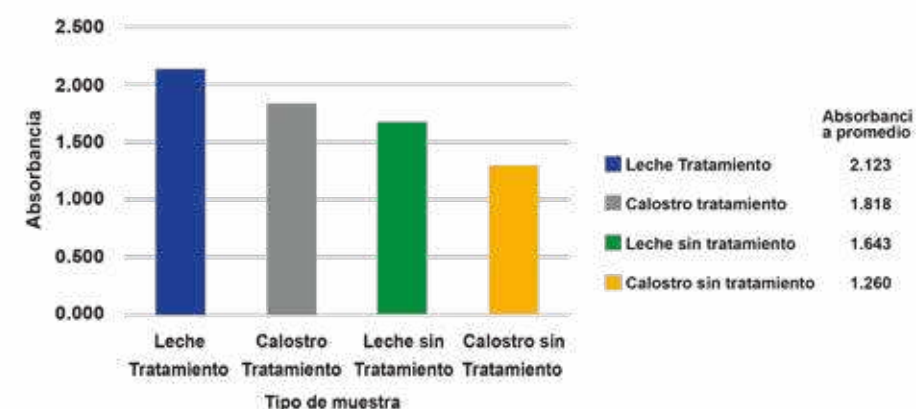
En la gráfica, ELISA antígenos; proteínas de virulencia de S aureus, adhesión al fibrinógeno Clf y fibronectina Fnb, de la formulación de SECAVAC y ECOTAPH (S+E) proteínas únicas en el producto S+E de CyTA. El grupo sin tratamiento, muestra absorción de fondo en el espectrofotómetro. El grupo de vacas con S+E, refiere absorción de especificidad de inmunoglobulinas IgG para los antígenos de virulencia Clf y Fnb.

Grados Brix San Gabriel



Uso de un espectrómetro para evaluación de grados Brix en laboratorio.

Resultados ELISA Guadalupe



Ensayo de ELISA indirecto, en suero de leche, doble ciego, de vacas inmunizadas al secado (SecaVac) al reto (Ecostaph) avalado por el MVZ Rodolfo Soto, responsable de la salud del hato en el establo Guadalupe región La Laguna.

Establo GUADALUPE Región LA LAGUNA



Becerra no inmunizada con diarrea compatible por *E. coli*



Becerra calostrada con Secavac al secado y EcoStaph al reto

MVZ PhD, Pablo Hernández Jáuregui
Dirección Técnica e Investigación CyTA Labs.
pablohja44@gmail.com



Derrisan®
Cepa ERA®
Núm. de Registro: B-0286-003
Protección segura y efectiva contra el derriengue



Clostrisan®
10+HS
Núm. de Registro: B-0286-009
Protección total de su ganado



Sanfer Salud Animal
www.sanfersaludanimal.com.mx

USO VETERINARIO • CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO
SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA • MARCA REGISTRADA

sanfer®
SALUD ANIMAL



MISMA CALIDAD
PROPÓSITO CLARO:
Animales y Plantas
más Sanos y
MÁS Productivos



RODRUILAB, S.A. de C.V.
Tels.: 01 (248) 109 82 09 e-mail: rodruilab@gruporodrig.com