



TENOSIQUE
TRANSFORMANDO JUNTOS
ARRENTAMIENTO 2021-2024



SADER
SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



Asociación Mexicana de Criadores de Cebú
Tel: 833 213 4193 y 833 213 4351
exposiciones@cebumexico.com
www.cebumexico.com



REVISTA
**AGRO
REGIÓN**
AÑO 16 No. 120 / JUL-AGOST 2023



VI EXPOSICIÓN NACIONAL DE
RAZAS DE ORIGEN
INDIANO

“BENIGNO LEZAMA SANCHEZ”
19 AL 24 SEPTIEMBRE 2023
TENOSIQUE, TABASCO

PRECIO
\$40.00

@revista_agroreg
Agro Region Sureste
www.agroregion.com

Foscamag®

COMPLEJO MINERAL *Plus*

FOSFORD

P

SELENIO

Se

ZINC

Zn

HIERRO

Fe

CALCIO

Ca



18% Fósforo

18% Calcio

+15 Minerales



Líder Nacional en Complejos Minerales de alta pureza.

Para Ganado de engorda, vacas reproductoras, producción de leche en el trópico, sementales y ganado de exposición.

**En el rendimiento
biológico y reproductivo,
Nada supera a Foscamag Plus.**



@ecovert.mx

ventas@ecovert.mx



SOLUCIONES NUTRICIONALES PARA TU CABALLO



PRODUCTOS

DISPONIBLES

MATRIZ

Tel. 993 352 2556 / 57 y 993 352 3139
Av. Periférico Carlos Pellicer Cámara No. 648,
Col. 1º de Mayo, Villahermosa, Tab.

SUCURSAL MIGUEL HIDALGO

Tel. 993 161 0915 y 993 351 8972
Av. Periférico Carlos Pellicer Cámara No. 1630, Miguel
Hidalgo, C.P. 86128 Villahermosa, Tab.

SUCURSAL CARRIZAL

Tel. 993 354 2680
Calle principal Antonio Reyes Zurita No. 147, Carrizal,
C.P. 29960 Villahermosa, Tab.

MARIO ALBERTO DE
LOS SANTOS FALCÓN
DIRECTOR GENERAL

SIRENIA GUADALUPE
GARCÍA GUERRERO
DIRECTORA DE PUBLICIDAD
Y RELACIONES PÚBLICAS

Alberto de los Santos
FOTOGRAFÍA Y VIDEO

Gerardo Riveroll
Córdova
DISEÑO

Adriana Lavalle
ADMINISTRACIÓN

Emilia Domínguez
REPORTERA

Susana Carrillo
EJECUTIVA DE VENTAS

Kléber Mármol
EDITOR DE VIDEOS Y SWICHER
993 193 5511

DISTRIBUCIÓN
SUR DE VERACRUZ
Marcos Sánchez Esparza
Cel. 921-14-00-226

CHIAPAS
Jairo Hernández
Cel: (961) 218.9245

CIUDAD DE MÉXICO
Y EDO. DE MEX

Alejandro Valladares
Cel. (55) 14839073

YUCATÁN, CAMPECHE
Y QUINTANA ROO

MVZ. Alejandro
Reid Góngora
Cel. (999) 1633396
Tel. (999) 2894275

NUEVO LEÓN
Sebastian Garza
Cel. (81) 2002 9949

Contacto
Tel. Oficina y Fax:
(993) 534-81-37
WhatsApp:
(993) 287-89-09
Villahermosa, Tabasco.
Registro INDAUTOR
042020010912001200102
Publicación bimestral.

TODOS LOS ARTÍCULOS
PUBLICADOS SON
RESPONSABILIDAD
DE SUS AUTORES

Email:
revista@agroregion.com
Twitter:
@revista_agroreg
Facebook:
Agro Region Sureste

Lo que temíamos hace varios años, el 2023 inició con un golpe en el cambio climático en el ámbito mundial con altas temperaturas, incluso en Europa llegó el termómetro a más de 35 grados centígrados en países como España y Alemania.

En México esto fue una constante durante casi un mes, donde ni las nubes se dejaron ver, por lo tanto la sequía tanto para la agricultura como para las actividades pecuarias ha sido un reto enorme para los productores.

Uno de los sectores más afectados son los cítricos de México, ya que al momento de cerrar esta edición, los precios por ejemplo la naranja oscilaba hasta en 300 pesos o más, la arpilla de 100 piezas. Además de que el fruto es más ácido de lo acostumbrado.

Lo anterior, deriva en varios factores, como la gran sequía y que a pesar de que algunos productores cuentan con sistemas de riego, son los menos. Esto aunado al alto costo de los fertilizantes, plagas; la prohibición de productos químicos para abatirlas, el coyotaje y la falta de créditos o apoyos gubernamentales, han hecho que la producción de cítricos en el país haya disminuido

y a pesar de ello México esté considerado como un alto exportador de estos frutos.

Cabe decir, que la producción de cítricos en México, se desarrolla en 28 estados con climas tropicales y subtropicales, con un volumen de producción de 8 millones 411 mil 101 toneladas. De los cuales 3 millones 072 mil toneladas son de limón, 4 millones 850 mil de naranja y poco más 489 mil de toronja. Los estados de mayor importancia en producción son, Veracruz con el 45.3%, Michoacán, 22.6% y Tamaulipas, 10.8% que concentran más del 78.7% de la superficie sembrada y cosechada.

Los cítricos como el limón y la naranja, se destinan primordialmente al mercado doméstico. Del total de la producción nacional, el 88% se dirige al consumo interno y para la exportación el 12% de los cuales se conforma como jugos el 1.4% y como fruta fresca el 0.44%.



CONTENIDO



ESPECIAL
PRIORIZA ALCALDESA
YOLANDA OSUNA APOYOS A
PRODUCTORES DEL CAMPO

P.04 » GANADERÍA:
Puntos a tomar en cuenta para evitar la presencia de Brucelosis y su efecto en la reproducción bovina.

P.14 » NUTRICIÓN:
Macrominerales en nutrición para rumiantes. PARTE 2.

P.20 » GANADERÍA:
¿Grasa Café? ¡Imagina eso!

P.24 » PORCICULTURA:
Marranas y Lechones en Maternidad Nuevas Tecnologías en 2023

P.30 » AVICULTURA:
Nutrición en pollos de engorda de traspatio.

P.34 » GANADERÍA:
Intensa actividad lleva a cabo el Consejo Directivo de la CNOG.

P.38 » REPORTAJE:
Impulsa la Cooperativa a unir esfuerzos para el combate al brote de la Rabia Paralítica Bovina en Tabasco.



VITAMÍNICOS
Una línea completa
para cubrir todas las
necesidades de su ganado



La confianza se conquista con calidad

SEGUINOS EN REDES   WWW.LABORATORIOSMICROSULES.COM

Puntos a tomar en cuenta para evitar la presencia de **BRUCELOSIS Y SU EFECTO EN LA REPRODUCCIÓN BOVINA**

INTRODUCCIÓN

Los programas de erradicación en conjunto con la pasteurización de la leche reducen considerablemente la prevalencia de la enfermedad ya que la brucelosis es más prevalente en leche cruda comparado con el queso debido a la fermentación de las bacterias por el pH bajo genera la reducción del crecimiento debido a la competición de los nutrientes (Dadar et al., 2019), así como el cuidado extremo con el manejo de animales al parto o con materiales de aborto dentro del establo y corrales, por lo que los animales infectados deben ser separados y eliminados (Gil, 2001; Dadar et al., 2019). Se recomienda no adquirir animales enfermos y que no provengan de rebaños libres de brucelosis, así como ordeñar primero a las vacas sanas y después a las enfermas para evitar la transmisión de la enfermedad mediante el uso de las mismas copas durante la ordeña (Díaz, 2013). La lucha contra la enfermedad tiene un costo elevado por la vacunación, el diagnóstico y las pérdidas, no obstante, se debe destacar la importancia del control de la enfermedad, los beneficios de eliminarla rápidamente del hato, así como la importancia de la enfermedad en los animales (y su diseminación) y

**LOS ANIMALES
REACTORES DEBEN
SER AISLADOS
INMEDIATAMENTE
Y SACRIFICADOS
EN UN RASTRO
AUTORIZADO POR LA
SADER**

en el ser humano (Gil, 2001). En áreas endémicas se debe llevar a cabo la cuarentena, dos veces al año (primavera y otoño) y en las áreas no endémicas una, donde los animales deben estar aislados por dos meses y realizar pruebas serológicas, una vez que se encuentra ganado positivo, es necesario procesarlo a tiempo. Si la enfermedad es leve, se debe adoptar un tratamiento de reproducción aislada (Meng y Zhuqing, 2020) las hembras hijas de madres rectoras deben ser castradas y destinarse exclusivamente a engorda, en virtud de que pueden ser portadoras potenciales de la infección, en caso contrario deben muestrearse para pruebas serológicas cada tres meses, a partir de los tres meses de edad hasta cumplir 22 meses de edad o tener su primer parto (SENASICA, 2020). Los animales diagnosticados con brucelosis deben per-

manecer en el hato de origen a excepción de que se obtenga el certificado zoosanitario para su movilización, sacrificio en rastro o en caso de zona en control a una unidad de producción controlada, para el inicio de una investigación epidemiológica exhaustiva, debiéndose en forma inmediata muestrear a todos los hatos colindantes, así como a aquellos animales y hatos que entraron en contacto con el o los animales positivos (SENASICA, 2020). Los animales reactivos deben ser aislados inmediatamente y sacrificados en un rastro autorizado por la Secretaría, en un periodo de 3 a 10 días después de la comunicación de los resultados. Simultáneamente se debe realizar el procedimiento de limpieza y desinfección de instalaciones y equipo en el predio. Los desinfectantes recomendados para eliminar a la *Brucella* spp son: Solución de hipoclorito de sodio o hipoclorito de calcio, solución de sosa cáustica al 2%, suspensión de cal recién apagada al 15%, emulsión de creolina al 5%, solución de fenol al 1% (SENASICA, 2020).

El muestreo del resto de los animales se debe realizar en un tiempo no menor de 60 días ni mayor de 90 días después de realizada la prueba inicial y reiniciar el procedimiento de constatación para hato libre. No procederá ningún decomiso de canales o vísceras por causa de brucelosis, excepto cuando así lo indique la Secretaría (SENASICA, 2020). Además de la bioseguridad del personal: uso botas de goma, guantes y gafas protectoras, ropa y botas desinfectadas (3% fenol o 2% de cloro por 30 min) en caso de ropa se debe lavar y hervir durante 30 min, luego de realizar cualquier trabajo con el ganado, así como enjuagar las manos y el material empleado con soluciones de amonio cuaternario o alcohol al 70%, esto con la finalidad de evitar infectar al ser humano y al propio ganado (Gil, 2001).



DÍA DE CAMPO CON BRASUCA 2023



S Á B A D O
19 DE AGOSTO

HORA DE INICIO: 8:00 H
RANCHO "EL ABUELO".
PARAÍSO, TABASCO, MÉXICO

CONFERENCIAS
nacionales e internacionales.

TALLER PRÁCTICO
Juzgamiento Intra-Rebaño Gyr Lechero.
Dra. Tatiane A. Drummond Tetzner.

Venta de hembras
y sementales Gyr
Lechero a precios fijos
Ofertas en medicamentos y
productos

INFORMES Y REGISTRO
A PARTIR DEL:
SÁBADO 15 DE JULIO

INFORMES Y REGISTRO:



+52 (993) 167 4676



diadecampobrasuca.com

pecuariabrasuca.com

CUPO
LIMITADO



vive@diadecampobrasuca.com



Pecuaría Brasuca



pecuaría.brasuca

VACUNACIÓN

La vacunación es una faceta extremadamente importante y eficaz de la mayoría de las estrategias de control, sin embargo, puede confundir el diagnóstico al estimular la producción de hipersensibilidad o anticuerpos detectables mediante pruebas serológicas, ya que los títulos de anticuerpos pueden persistir por un periodo largo, además se ha demostrado que hay mayor contaminación de brucelosis en producto lácteos en animales vacunados gestantes (Dadar et al., 2019; Herrán et al., 2020). Por otro lado, se menciona que los signos clínicos, entre ellos el aborto, depende del estado de inmunidad del rebaño, ya que las hembras preñadas no vacunadas son altamente susceptibles y la cantidad organismos eliminados son mayores (Córdova et al., 2007 y 2017). Además, se ha reportado que el efecto del tratamiento farmacológico no es evidente, por lo que la vacunación oportuna es eficaz para reducir los riesgos de infección y aborto, disminuyendo así el riesgo de difusión de la enfermedad (Gil, 2001; Meng y Zhuqing, 2020). Los programas de control y erradicación han logrado bajar notablemente la prevalencia de la enfermedad con una vacunación anual sistémica en hembras susceptibles por el periodo de 4 a 6 años consecutiva (Gil, 2001). Actualmente se dispone de la vacuna REV1 para brucelosis caprina y ovina causada por *B.meli-*

tensis y la vacuna S19 y RB51 para *B. abortus* para prevenir la brucelosis bovina (Gil, 2001).

REV1

Esta vacuna es considerada como la más eficaz contra *B. melitensis* y en muchos países ha dado muy buenos resultados. Se recomienda su uso cuando exista una infección incontrolada por *B. melitensis* en poblaciones de rumiantes, sin embargo, aún no se tiene claro su efecto en bovinos (Pascual, 2020).

REV51

Es una vacuna de cepa rugosa RB51 (Herrán et al., 2020), la RB51 no genera la inducción de anticuerpos circulantes como lo hace la cepa 19 (Gil, 2001) se ha reportado que causa un alto número de abortos a causa de placentitis (Fariñas et al., 2016; Lokamar et al., 2020), además la RB51 es patógena para humanos y es resistente a la rifampicina, un antibiótico usado para tratar la brucelosis humana, no obstante, puede excretarse por medio de la leche (Herrán et al., 2020; Pascual, 2020). La RB51 se aplica a terneras y requiere una revacunación en la adultez (vaquilla/vaca) pero el período de descarte de leche aún no ha sido establecido en ganado lechero, lo que representa alto riesgo para los granjeros y los becerros, además está asociada a seropositividad en animales (Fariñas et al., 2016; He-

LA PÉRDIDA DE TERNEROS DEBIDO AL ABORTO TEMPRANO O TARDÍO, MUERTE TEMPRANA DE LA DESCENDENCIA, TERNEROS DÉBILES Y BAJO PESO AL NACER PREDOMINAN EN ANIMALES CON BRUCELOSIS

rrán et al., 2020). La RB51 presenta una mutación constante en ausencia de la cadena O que forma parte de LPS de la membrana, por lo que la vacunación no producirá anticuerpos contra esa cadena, que son los que se detectan constantemente en la prueba de diagnóstico, además genera menor protección que la S19 (Fariñas et al., 2016).

S19

La vacuna con cepa lisa S19, requiere de una única vacunación entre 3 y 8 meses de edad (Herrán et al., 2020), esto como estrategias para que los anticuerpos vacunales no interfieran con el diagnóstico, ya que entre más temprana es la vacunación menos duran los anticuerpos (Fariñas et al., 2016; Pascual, 2020).



TECNOFOS 18

Concentrado mineral y vitamínico usado para preparar suplementos minerales o para incluirse en la dieta. Contiene fósforo de alta disponibilidad, indispensable para la reproducción y crecimiento del ganado bovino para alta producción de carne y leche.

- Indicado en la prevención y tratamiento de cualquier enfermedad causada por deficiencias de macrominerales y minerales traza.
- Previene la retención placentaria y los abortos de origen nutricional.

TECNOFOS 8:30

Suplemento mineral proteico formulado para ganado en praderas de pasto introducido o especies forrajeras nativas. Contiene fósforo de alta disponibilidad, indispensable para la reproducción y el crecimiento.

- Mejora la degradabilidad ruminal de la fibra.
- Previene la coccidiosis causada por *Eimeria Bovis* y *Eimeria Zuermil*.

Tels: 9933 50 39 48 Cel: 9932 00 84 50,
9931 60 37 07 y 9932 21 56 85

TECNOLOGÍA EN NUTRICIÓN ANIMAL

BODEGA VILLAHERMOSA, TABASCO:

Av. David Gustavo Gutiérrez Ruiz, Bodega No. 8 Priv. Rita Irene Col. Miguel Hidalgo, Villahermosa, Tabasco, México. CP 86190



De acuerdo con la NOM-041-ZOO-1995 las vacunas utilizadas en la campaña son vivas, atenuadas y liofilizadas; se deben aplicar por vía subcutánea. Las vacunas utilizadas deben estar elaboradas con la cepa 19 de *Brucella abortus* u otra que autorice la autoridad sanitaria. La campaña utiliza 2 tipos de vacuna 1) cepa 19: una considerada como vacuna en dosis clásica para prevenir la enfermedad en becerras de 3 a 6 meses de edad, y 2) la vacuna dosis reducida para hembras mayores de 6 meses o gestantes, puede aplicarse en hembras a partir de los 18 meses en el caso de que hayan sido vacunadas con la dosis clásica a la edad de 3 a 6 meses y en hembras mayores de 6 meses que no recibieron la vacuna con dosis clásica. Ninguna vacuna debe utilizarse para prevenir la brucelosis en bovinos macho y no debe aplicarse la vacuna cepa 19 a bovinos castrados, sean machos o hembras. La vacuna clásica (Cepa 19) para becerras de 3 a 6 meses de edad deben ser vacunadas con 5 ml (5 x 10¹⁰ UFC/ml). En dosis redu-

cida, debe contener un título de 3 x 10⁸ - 3 x 10⁹ UFC en 2 ml. Al aplicar cualquier vacuna el Médico Veterinario aprobado u oficial debe extender una constancia de vacunación. Todos los animales vacunados contra la brucelosis deben identificarse en forma permanente por medio de un arete metálico o plástico autorizado por la dirección, el cual debe ser; pendulante de 5-7.5 cm x 5 cm, sin contar el botón del arete de color anaranjado, con los siguientes datos: SAGAR o CONETB, número progresivo y las siglas VACBR, así como el año de aplicación de la vacuna o arete (SENASICA, 2020).

PARÁMETROS REPRODUCTIVOS

La vaca que aborta por brucelosis presenta problemas de infertilidad a futuro, alterando de manera negativa todos sus parámetros reproductivos (intervalo entre partos, días abiertos, porcentaje de preñez, natalidad, etc.), que es la forma real como se debe evaluar

las pérdidas en la productividad ganadera (Arenas y Moreno, 2016). Durante la fase aguda, las hembras no gestantes y machos pueden presentar signos de enfermedad sistémica, como: fiebre, anorexia y abatimiento, sin embargo, durante la fase crónica estos son asintomáticos, no obstante, generan pérdidas económicas debido al decremento en su rendimiento productivo, mientras que en hembras gestantes se ha reportado que después de un aborto espontáneo es frecuente que se produzca retención placentaria y metritis o un parto pero con la cría poco viable (Fariñas et al., 2016; Meng y Zhuqing, 2020).

PORCENTAJE DE FERTILIDAD

La brucelosis causa infertilidad tanto en hembras como en machos. Las pérdidas en animales son atribuidas directamente a los efectos directos en la descendencia debido al aborto ((Guzmán-Hernández et al., 2016; Lokamar et al., 2020), en un estudio se reportó que las vacas gestantes y en periodo seco que parieron entre una y dos veces fueron más prevalentes para seropositividad para brucelosis (Haileselassie et al., 2011).

La fertilidad disminuida se debe a factores del fluido alantoideo como el eritritol, el cual estimula



Gane más con
MULTIMIN[®] 90

Registro Q - 10607 - 001

*Preparando al ganado
para desarrollarse durante
la transición y el estrés*

- **Menor incidencia de neumonía** e infecciones de oído
- Mejor respuesta **a vacunas**
- **Mayor resistencia** a infecciones



multimin.com.mx

CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO

Presentaciones 100 y 500 mL

Axiota
Animal Health

el crecimiento de *Brucella* y se eleva en el fluido placentario y fetal a partir del quinto mes de gestación hasta después de la gestación donde también hay altas concentraciones de hormonas esteroideas en el útero, favoreciendo la viabilidad de la bacteria (Haileselassie et al., 2011; Fariñas et al., 2016), se han reportado índices de fertilidad del 65-70% en vacas infectadas (Córdova et al., 2017). En el caso del toro infectado puede causar orquitis y epididimitis, ocasionando que la actividad del espermatozoides del toro y la tasa de éxito del apareamiento se reduzca significativamente, en ocasiones, los ganglios linfáticos cercanos aumentan de tamaño, y el pene se enrojece (Meng y Zhuqing, 2020).

DÍAS ABIERTOS

Los días abiertos dependen fundamentalmente de que la involución uterina se de en un lapso adecuado y que se reanude la actividad ovárica, sin embargo, en caso de brucelosis, es común que haya vacas repetidoras cuando el útero está infectado (Lokamar et al., 2020), este se infecta de manera secundaria al aborto y la retención placentaria, generando así vaginitis, metritis e incluso mastitis, prolongando así este periodo (Fariñas et al., 2016; Meng y Zhuqing, 2020).

INTERVALO ENTRE PARTOS

La pérdida de terneros debido al aborto temprano o tardío, los mortinatos, muerte temprana de la descendencia, terneros débiles y bajo peso al nacer (Guzmán-Hernández et al., 2016) predominan en animales con brucelosis, lo cual incrementa el intervalo entre partos (Haileselassie et al., 2011), además de favorecer las infecciones uterinas que se puede presentar como consecuencia de una retención placentaria o aborto, alargando así los días abiertos, lo cual representa un efecto negativo en la economía y por ende generando pérdidas económicas importantes, tomando en cuenta que la rentabilidad se basa en la producción de 1 becerro por vaca al año (Meng y Zhuqing, 2020). ▽

Nadia Paola Román Lázaro 1 y Alejandro Córdova Izquierdo 2

1 Práctica privada. 2 Departamento de Producción Agrícola y Animal. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Ciudad de México.

BIBLIOGRAFÍA:

- ARENAS, N. E. Y MORENO, V. 2016. ESTUDIO ECONÓMICO DE LA INFECCIÓN POR BRUCELLA ABORTUS EN GANADO BOVINO DE LA REGIÓN DEL SUMAPAZ, COLOMBIA. REV MED VET ZOOT. 63(3): 218 -228.
- CORBEL, M. J. 2006. BRUCELLOSIS IN HUMAN AND ANIMALS. WORLD HEALTH ORGANIZATION , WORLD ORGANIZATION FOR ANIMAL AND FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS: 19-61
- CÓRDOVA, I. A., IGLESIAS, A. E., ESPINOSA, C. R., GUERRA, L. J. E., INZUNZA C. J. F, VILLA, M. E. A., MÉNDEZ, M. M, HUERTA C. R., MOSQUEDA, L. J, GÓMEZ V. A., CANCINO A. G., WILLIAM MÉNDEZ, H. W., OLIVARES, P. J., VELÁZQUEZ, V., SÁNCHEZ, P. 2017. IMPORTANCIA DE LA BRUCELOSIS BOVINA Y CONSECUENCIAS ECONÓMICAS PARA EL GANADERO. ENGORMKX.COM.
- CÓRDOVA, I. A., XOLALPA, C. V., CÓRDOVA, J. M. S., CÓRDOVA, J. C. A. GUERRA, L. J. E. 2007. FACTORES QUE PREDISPONEN A ENFERMEDADES CAUSANTES DE ABORTOS EN VACAS LECHERAS. UNA REVISIÓN. REVISTA COMPLUTENSE DE CIENCIAS VETERINARIAS 2: 7-20.





**Criador de las razas
Brahman y Simbrah**

El Jaguar

"Riviera del Usumacinta Pomoná"



**Venta de novillonas,
sementales
de registro y semen**

CONTACTO:



(9931) 33.54.21



@ElJaguarTabasco

CENTRO
HONESTIDAD Y RESULTADOS
2021-2024

PRIORIZA ALCALDESA YOLANDA OSUNA APOYOS A PRODUCTORES DEL CAMPO

El compromiso es seguir trabajando para el bienestar de los habitantes del municipio del Centro Tabasco, con programas que promueven la producción de alimentos y el mantenimiento a la infraestructura en el campo y zonas sub urbanas.

Con la presencia de centenas de habitantes del municipio del Centro Tabasco, se llevó con éxito la octava entrega de apoyos a productores del campo de zonas suburbanas cumpliendo con ello el compromiso hecho en campaña por la presidente municipal de Centro, Yolanda Osuna Huerta, quien hizo entrega de 70 paquetes del Programa Apoyo al Mantenimiento de

Cercos Perimetrales Ganaderos, 319 paquetes de Fertilizantes para productores de plátano y 575 paquetes del Programa Impulso a las Mujeres para la Producción de Pollitas Ponedoras.

La alcaldesa, puso de manifiesto que los beneficios que se estaban entregando es gracias al orden y/o disciplina que existe en la administración que encabeza, dado que el presupuesto está bien cuidado y ha rendido para más acciones de gobierno.

En el evento realizado en el deportivo del fraccionamiento Estrellas de Buenavista, dijo que además en el sector agropecuario se están llevando otros beneficios como la construcción de jagüeyes o bebederos para el ganado en diversas comunidades, teniendo la meta de hacer 500 de ellos tan solo en 2023. De igual manera, dio a conocer que se lleva a la par un programa de mecanización agrícola en diversas comunidades donde el productor solo pone el diesel del tractor y lo demás



corre por cuenta del ayuntamiento del Centro.

Para concretar esta entrega se llamó a los ciudadanos Tomasa Gerónimo Frías de la ranchería Buenavista 1a sección; Jorge Tetumo García, de la ranchería Huasteca 2a sección y Eladio Alejo Pérez, de la ranchería Corregidora 3a sección, quienes recibieron de manera simbólica los vales de Pollitas Ponedoras, Cercos Perimetales y Fertilizantes, respectivamente.

Por su parte, el Director de Desarrollo del municipio, Johnny Magaña Álvarez durante la exposición de motivos, hizo referencia al gasto que tienen que hacer productores de otras regiones del estado es cuantiosa, en relación a lo que tiene que aportar un productor en el municipio del Centro.

Dio a conocer que en la zona de la Chontalpa, el productor tiene que desembolsar casi 3 mil pesos por el rastreo y arado de una hectárea de terreno para cultivo, lo cual, en el municipio del Centro, sólo tiene que



PARA CONCRETAR ESTA ENTREGA LOS CIUDADANOS RECIBIERON DE MANERA SIMBÓLICA LOS VALES DE POLLITAS PONEDORAS, CERCOS PERIMETRALES Y FERTILIZANTES.

Yolanda Osuna Huerta,

aportar el diésel del tractor por las dos labores, teniendo esto un ahorro de alrededor de mil 500 pesos por hectárea.

Cabe decir, que a este evento asistieron el Secretario del Ayuntamiento, José Antonio Alejo Hernández; la Directora de Atención Ciudadana, Deysi María Rodríguez León; así como la Regidora, Karla Victoria Durán Sánchez y delegados municipales, entre otras personalidades. ▽

Pollitas Ponedoras.



BENEFICIOS A PRODUCTORES:

- 575** Paquetes de pollitas ponedoras.
- 70** Paquetes de cercos perimetales ganaderos.
- 319** Paquetes de fertilizantes para productores de plátano.



MACROMINERALES EN NUTRICIÓN PARA RUMIANTES **PARTE 2**

La hipomagnesemia (tetania de las gramíneas) es una disfunción metabólica de los rumiantes y los caballos (animales de pastoreo):

- Se produce cuando la ingesta de magnesio es superada por su salida
- Los signos clínicos de hipomagnesemia se observan alrededor del parto y durante la lactancia temprana (Wittwer et al., 1993) Puede ocurrir en algunas regiones durante todo el año, pero aumenta en primavera debido al rápido crecimiento de las gramíneas (fertilizadas), en particular los ray grass. La deficiencia de magnesio provoca debilidad, calambres musculares y muerte súbita.

REQUERIMIENTO DE MAGNESIO:

La demanda de Mg en el alimento es de aproximadamente 1,6 g/kg de MS para vacas lecheras y de 3 a 4 g/kg de MS en el alimento para la producción de carne.

CONTENIDO DE MAGNESIO EN PASTOS:

Los contenidos típicos de Mg en el ray grass oscilan entre 0,15 y 0,3 % de MS. Es probable que se encuentren en los niveles más bajos en suelos arenosos donde el magnesio se lixivia más fácilmente, o en suelos con altos contenidos de K o Ca donde estos cationes compiten con el magnesio por la absorción de las plantas.

La tetania de las gramíneas se debe más comúnmente a niveles bajos de Mg en las gramíneas durante períodos de temperaturas más bajas, mayor humedad del suelo y niveles más bajos de oxígeno. La concentración crítica en la alimentación es 0,1% Mg o menos. A niveles del 0,2 % de magnesio, la tetania de las gramíneas es rara.



Mg juega un papel protector contra la fiebre de la leche

Los bajos niveles de magnesio en la dieta pueden provocar fiebre de la leche:

- El magnesio es fundamental en la liberación de la hormona paratiroidea y en la síntesis de la vitamina D₃.
- En estados hipomagnesémicos, los transportadores renales, óseos e intestinales responden menos a la PTH.
- Wang y Beede encontraron que las vacas no gestantes y no lactantes alimentadas con una dieta alta en magnesio disponible tenían una menor excreción renal de calcio que aquellas alimentadas con una dieta baja en magnesio.
- Contreras et al. (1982) y van de Braak et al. (1987b) demostraron una pobre movilización de calcio en ganado hipomagnesémico

PATOLOGÍAS DE LA VACA EN TRANSICIÓN - FIEBRE DE LECHE

Los animales que no logran mantener la homeostasis del Ca pueden desarrollar fiebre de leche. La fiebre de leche es un trastorno clínico que pone en peligro la vida de la vaca y predispone a la vaca a una variedad de otros trastornos. La hipocalcemia subclínica también puede reducir la productividad del ganado al reducir el consumo de alimento al principio de la lactancia.





MASSEY FERGUSON

PROMOCION ESPECIAL

2 PZAS.
POR
\$3,300*



ASIENTO
UNIVERSAL

*Hasta agotar existencias

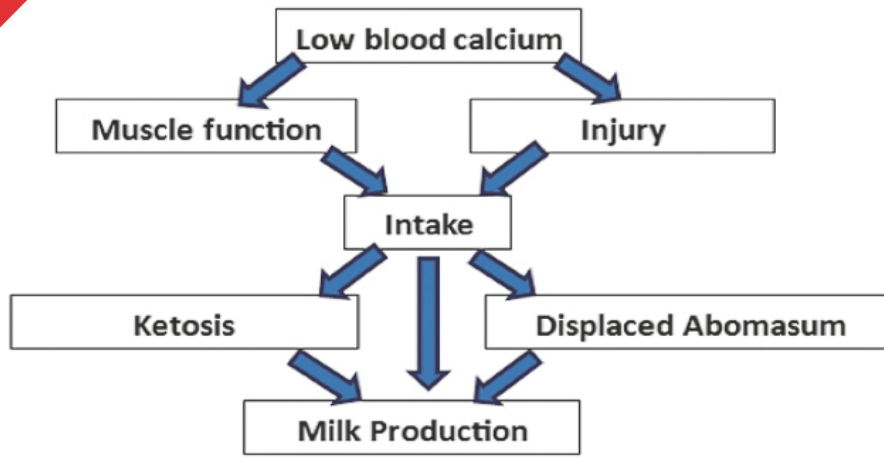
AL PRECIO MÁS BARATO
DEL AÑO



Cotizaciones:
(993) 351 5246 y
(993) 351 2635

Asesor: Gerardo López

COMPAÑIA AGRICOLA GANADERA DE TABASCO, PERIFÉRICO
CARLOS PELLICER #1000, COL. PRIMERO DE MAYO



In addition, other negative effects associated with subclinical milk fever are:

- ↑ risk of metritis
- ↑ risk of fever

- ↓ pregnancy rate
- ↑ days open

HIPOMAGNESEMIA: OBSERVACIONES

El déficit de magnesio desencadena la mala regulación de las vías hormonales que controlan la homeostasis de Ca y P. Proporcionar Mg y P de alta disponibilidad puede contribuir a mitigar el impacto negativo de la hipomagnesemia en la salud y la productividad de los animales.

REQUERIMIENTO DE MAGNESIO

Los requerimientos de Mg pueden variar con diferentes factores como el nivel de producción, la edad, la etapa fisiológica, la tasa de crecimiento y la especie.

REQUISITOS DE MACROMINERALES DE LA NRC

REQUIREMENTS (% OF DM)

	Mg	P	Ca	Na
Lactating cow (600 - 650 kg BW, 35 kg milk/d)	0,2	0,23 - 0,29	0,28 - 0,32	0,19 - 0,23
Transition cow	0,35 - 0,40	0,35	1	0,12
Beef stock 400kg 1.4kg gain/day	0,1 - 0,2	0,12 - 0,35	0,20 - 0,72	

CÓMO SUPLEMENTAR MAGNESIO EN LOS ANIMALES.

Las vacas no pueden utilizar el Mg almacenado de manera eficaz y,

por ello, necesitan una ingesta diaria de entre 20 y 30 g de Mg. Hay varias formas de suplementar a las vacas con Mg y se trata de elegir la adecuada para su granja:

Vías de administración	Ventajas	Desventajas
Add linitum: Lame con alto contenido de magnesio	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurará una ingesta diaria regular de magnesio. • Suplemento balanceado de macrominerales. • Más eficiente y recomendado, balanceado con fosfato de Magnesio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede detectar Mg en la lamedura, especialmente si se usa óxido de magnesio • Ingestas bajas si la lamedura es demasiado desagradable
Magnesium bullets	<ul style="list-style-type: none"> • El bolo de Mg se puede administrar con una pistola de bolas • Acuéstese en la parte craneal del rumen - disuélvase lentamente en el licor del rumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Es improbable que administre 1 g de Mg/día: inadecuado para una deficiencia grave • Absorción afectada por N, K & Na en la dieta • Difícil de administrar - regurgitación
Magnesio en Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Ingesta de agua más consistente • Vinculado a la producción de leche que está vinculada a la ingesta de Mg • Use acetato de Mg o cloruro de Mg, este último es más agradable al paladar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede detectar Mg en el agua - irá a cualquier otra fuente de agua si está disponible • Forrajes bajos en MS - el animal bebe muy poca agua - bajo consumo de Mg
Aderezo en el pasto/sobre el pasto	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar 35 kg/ha de magnesita calcinada • El magnesio es consumido directamente por el animal, no a través de una mayor absorción de magnesio por parte de la hierba. 	<ul style="list-style-type: none"> • La lluvia de rocío denso eliminará el magnesio; es necesario volver a aplicarlo • La fuente de magnesio afectará la disponibilidad de Mg en el animal

La Cooperativa de Consumo "Ganaderos" S.C.L. les invita a su tradicional:



Feria de Proveedores 2023

Del **16** al **19** de **AGOSTO**
EXPLANADA GANADERA

Cooperativa de Consumo "Ganaderos" S.C.L.

Los mejores descuentos en insumos agropecuarios



Ventas Matriz:
(993) 310 78 00

SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES



Horario de Feria del Miércoles 16 al Viernes 18 de 8:00 am. a 6:00 pm.
Sábado 19 de 7:30 a.m. a 3:00 pm.

Nutrición Ganadera de Tabasco




CON **VIMIFOS** TODO
ES GANAR, GANAR


MIS ANIMALES GANAN PESO,
GASTO MENOS Y SOY MÁS PRODUCTIVO

**¡LA LÍNEA DE ALIMENTOS Y MINERALES
MÁS COMPLETA DE MÉXICO!**




Matriz, Villahermosa, Tabasco.


 (993) 161 0140

 jpriegoglz@hotmail.com


Periférico Carlos Pelicer Cámara #559,
Col. Miguel Hidalgo, Villahermosa, Tabasco

Sucursal Macuspana 01 y 02, Tabasco.

 (936) 116 20 68 y

 (936) 116 64 25

Sucursal Huimanguillo, Tabasco.

 (917) 375 3225

Av. Hidalgo No. 1, Col. Centro, C.P. 86400.

LA SOLUCIÓN PARA LAS PRODUCCIONES MÁS EXIGENTES



**MAYOR
SOBREVIVENCIA.**



**RÁPIDA ABSORCIÓN
DE NUTRIENTES.**



**SISTEMA INMUNE
ALERTA.**



**MEJOR CALIDAD
DEL FILETE.**



**MÁS FILETE
POR ALIMENTO.**



SANA DIGESTIÓN.



VIMIFOS

Sucursal Palenque, Chiapas.

(916) 345 3466

Carr Pakalna - Palenque, Chiapas.
A 50 mts. de la vía del tren.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

(961) 407 8644

agrotecdechapas@hotmail.com
Av. Libramiento Norte Poniente #1085,
Col. Plan de Ayala, C.P. 29020

Muelle Apipac y Malpaso, Chiapas.

(961) 376 0799

¿GRASA CAFÉ? ¡Imagina eso!

La grasa de calostro en el verdadero calostro es esencial para los becerros recién nacidos y este ingrediente poderoso es muy valorado tiempo después de la primera toma.

La buena nutrición de las vacas gestantes hace la diferencia al momento del parto. Los becerros nacidos de vacas bien nutridas, con buen estado de minerales y buena condición corporal tienen un buen comienzo en la vida, especialmente si tienen cantidades adecuadas de grasa café.

Ubicado sobre todo alrededor de los riñones, la grasa café o tejido adiposo café (BAT) es un color café claro a café rojizo debido a la acumulación densa de los vasos sanguíneos y mitocondrias,

Las estructuras microscópicas que producen energía en las células. En un becerro saludable, la cantidad de BAT se ejecuta en torno al 1,5 por ciento de su peso corporal y seguirá siendo funcional por un lapso de dos a tres semanas de vida.

“Los becerros recién nacidos pierden cantidades con-

“LOS ANIMALES RECIÉN NACIDOS TIENEN UNA NOTABLE CAPACIDAD PARA GENERAR CALOR, CON MÁXIMAS TASAS DE PRODUCCIÓN DE CALOR TRAS EL ESTRÉS POR FRÍO”.

siderables de calor por el ambiente, ya que tienen una gran superficie de piel que va de acuerdo a la masa corporal, y una aislamiento limitado cuando están mojados con líquido amniótico”, explica Gordon Carsten, PhD, Profesor de Nutrición Animal de la Universidad de Texas A & M University. “Los becerros son muy susceptibles a la hipotermia, especialmente cuando nacen en condiciones frías y húmedas. Afortunadamente, los rumiantes recién nacidos, tienen un montón de grasa café, que es un tejido especializado capaz de generar un montón de calor para ayudar al recién nacido mantener su temperatura corporal durante el estrés por frío”.

Carston continúa, “los animales recién nacidos tienen una notable capacidad para generar calor, con máximas tasas de producción de calor tras el estrés por frío. Aproximadamen-

te la mitad de este calor inducido por el frío proviene de temblores en el tejido muscular y el resto procedentes de la termogénesis de la grasa café (producción de calor dentro de un animal).

La grasa café es algo increíble. Cuando la becerro se estresa por las bajas temperaturas, la BAT es activado por las hormonas noradrenalina y la tiroxina (T4).

“Hay buena evidencia de que los becerros nacidos de madres embarazadas que están desnutridas durante el último trimestre, tendrán menos grasa café en relación con el peso corporal o la grasa café menos funcional”, añade Carsten: “La investigación ha sugerido que los niveles inadecuados de cobre y selenio dados en alimento a las vacas preñadas, puede afectar a la termogénesis en los animales recién nacidos.”

RESERVAS DE LA GRASA CAFÉ

¿Cómo puede un productor garantizar que las crías nazcan con una amplia reserva de grasa café?

“Desde un punto de vista nutricional, tenemos que asegurarnos de que las proteínas, grasas, vitaminas, minerales, agua y energía están equilibrados”, advierte Terry Engle, PhD, Profesor Adjunto de Ciencia Animal de la Colorado State University

Ciencia Animal en Colorado State University. “esa es la clave, si tienes deficiencias de cual-



CALOSTRO BOVINO COMPLETO



DISTRIBUIDORES OFICIALES EN TABASCO Y CHIAPAS

SUCURSALES TABASCO

MATRIZ VILLAHERMOSA
PERIFÉRICO CARLOS PELLICER
C. NO. 559 COL. MIGUEL HIDALGO.
TEL: (993) 161 0140

SUC. CUNDUACÁN
PERIFÉRICO NO. 68
COL. CENTRO
TEL: (993) 343 0230

SUC. HUIMANGUILLO
AV. HIDALGO NO. 1
COL. CENTRO C.P. 86400
TEL: (917) 375 3225

SUC. MACUSPANA
J. NARCISO ROVIROSA
NO. 109 COL. CENTRO
TEL: (936) 116 2068

SUCURSALES CHIAPAS

MATRIZ TUXTLA GUTIÉRREZ
AV. LIBRAMIENTO NTE. PONIENTE
NO. 1085 COL. PLAN DE AYALA.
C.P. 29020
TEL: (961) 407 8644

SUC. MAPASTEPEC
1 A SUR NO. 903
C.P. 30565
TEL: (961) 376 0799

SUC. API-PAC
MUELLE BERRIOZÁBAL,
CHIAPAS.
TEL: (961) 376 0799

EL CALOSTRO ES EL PRIMER LÍQUIDO SECRETADO DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL NACIMIENTO.

EN BECERROS, EL CALOSTRO ES LA ÚNICA SUSTANCIA QUE NECESITA PARA CONSTRUIR SU SISTEMA INMUNE PARA LIDIAR CON SU AMBIENTE Y PROSPERAR PARA ALCANZAR SU POTENCIAL GENÉTICO.

quiera de este “paquete” estarás en un embrollo”.

“La energía y la proteína son importantísimas” explica Engle. “si usted carece de esos, puede tener los mejores suplementos minerales frente al ganado y será un desafío para esos animales el lidiar con la asimilación de esos nutrientes. Si tiene proteína y suficiente energía y viene en la cantidad correcta de vitaminas y minerales, entonces está en muy buena condición. Pero en aquellos que tengan, ya sea la energía o la proteína baja, es donde el reto va a entrar”.

El consumo promedio de energía de la vaca suele ser alrededor del 2% de su peso corporal, dice Robert Coffey, DVM. Que practica con los servicios veterinarios de Orton en Colorado y Nebraska. “Esa es una forma de determinar cuántos alimentos va a necesitar para seguir adelante”. Para la mayoría de las vacas, toma entre veinticinco y treinta libras de alfalfa de buena calidad y de dos o tres libras de cubos de proteínas para mantenerse en buenas condiciones durante el invierno.

La salud total del becerro desde un punto de vista mineral, se produce en el último trimestre. “si usted tiene un parto el rro de Marzo como ejemplo, tiene que estar pensando en un buen

programa de minerales para Diciembre o la primer quincena de Enero, o de lo contrario, los becerros nacerán en un estado deficiente” aconseja Coffey.

AYUDAR A LOS BECERROS EN PROBLEMAS.

“Tomar a una vaca delgada estará prácticamente bajo su suerte” explica Robert Coffey, empezará a parir, se quedará sin energía y se tirará allí, la placenta se separará en el útero. El becerro estará más estresado dentro de la vaca y comenzará a tener problemas para respirar”

Durante un parto prolongado, el becerro estará débil, tirado en el fondo por 20 o 40 minutos mientras su temperatura corporal cae dos o tres grados. Lo más probable es que no tenga suficiente reserva de grasa café para mantener su temperatura corporal. “la becerra no se pone de pie para ser alimentada” añade Coffey “no tiene el suficiente almacén de grasa café para darle la energía requerida, ese proceso de enfriamiento provoca un cierre prematuro de la pared intestinal. Si lo hizo levantarse o se empapó de calostro, la temperatura corporal caerá un par de grados más de lo normal. No podrá absorber los nutrientes ni anticuerpos al tiempo que el bece-

rrero está tirado en el suelo”.

Es de vital importancia mover a los becerros con cuidado y estimularlos con frotaciones en su cuerpo con toallas de papel o tela para tratar de darle calor, hacer todo en nuestro poder para estimular la circulación y el estímulo del temblor. Una vez que el becerro está en su lugar de ser necesario, séquelo con un secador de cabello y aliméntelo con calostro de su madre o son algún producto de calostro aprobado por la USDA”.

Gordon Carstens, TAMU, añade: el calostro provee una fuente de energía a los animales para soportar los temblores y la termogénesis BAT”.

“Es importante recordar que dentro de las primeras 6 y 12 hr, los becerros atraviesan el cierre epitelial del intestino” dice Coffey “el intestino delgado no absorberá directamente las inmunoglobulinas (anticuerpos) y nutrientes. Debe pasar por un proceso digestivo para ser efectivo. Las primeras horas para alimentar a las becerras es esencial” un bien planeado programa mineral y de suplementos acompañado de una alimentación de calidad son esenciales para obtener becerras saludables en la tierra. ▽

“LA ENERGÍA Y LA PROTEÍNA SON IMPORTANTÍSIMAS, SI USTED CARECE DE ESOS FRENTE AL GANADO, SERÁ UN DESAFÍO PARA ESOS ANIMALES EL LIDIAR CON LA ASIMILACIÓN DE LOS NUTRIENTES.





Mederi Lab



FORTE G

Garrapaticida Concentrado emulsionante

FORMULADO CON CLORPIRIFOS AL 35% Y PERMETRINA AL 5%

Concentrado emulsionante contra mosca y garrapata atacando garrapata: *Boophilus microplus*, *B. annulatus*, *Amblyomma cajennense*, *Dermacentor occidentalis*, *D. dissimilis*, *Anocentor nitens*.

Métodos de aplicación: baño de inmersión y baño de aspersión

Presentaciones:

Frasco con 1 L y Frasco con 100 ml

Número de Registro:

RSCO-PEC-MEZC-1105-0673-009-029



INFORMACIÓN DE USO EXCLUSIVO PARA EL MÉDICO VETERINARIO. PRODUCTO DE USO VETERINARIO. SU VENTA REQUIERE RECETA MÉDICA.

 /Empresa.MederiLab

 @mederilabmx

 www.mederilab.com

MARRANAS Y LECHONES EN MATERNIDAD

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN 2023

INTRODUCCIÓN: SITUACIÓN ACTUAL DE LA PORCICULTURA MUNDIAL

Diversos podcasts no enlistados en las referencias, resaltan que en estas fechas el mercado internacional de carne porcina sigue distorsionado por una ligera baja en el censo de vientres y en la producción mundial total de cerdos y disminución de pesos, así como también menor peso en pie de los cerdos enviados a matanza en los Estados Unidos de Norteamérica que pasan de los 6 millones de vientres y UE de Europa cuenta con un inventario de 10.7 millones de cerdas.

Hay una tendencia al alza de precios del cerdo engordado causada por las despoblaciones del pie de cría a principios y finales del año 2022 en ciertos países de Asia y Europa debido a la Fiebre Porcina Africana, que continúa sin vacuna efectiva y las variantes PRRS presentes en las unidades de producción. Momento para considerar la aplicación de vacunas y medicamentos con el inyector a presión sin agujas para minimizar su diseminación de enfermedades (Sánchez 2021).

Para el poricultor no es fácil comprometerse técnicamente con estrategias en el rol de las dinámicas regionales, ni las asociaciones han realizado modelos para la movilización de animales, se improvisa sobre la marcha, aún con la experiencia sanitaria acumulada durante años. Feuchter 2018. En especial cuando en Ecuador desde inicios



EL COMERCIO DE LA CARNE MUNDIAL SE VE FAVORECIDO POR LAS CONTINUAS IMPORTACIONES QUE REALIZA CHINA.

del 2022 no se ha podido diagnosticar una enfermedad que causa mortalidad en las granjas, enfermedad vesicular, el virus Senecca en México; tampoco es peccata minuta frente a la Fiebre Porcina Africana

en República Dominicana que se ha controlado.

El comercio de la carne mundial se ve favorecido por las continuas importaciones que realiza China, que ha recuperado a marchas forzadas el inventario del pie de cría reproductor de 41 millones de hembras en sus granjas porcinas de alta tecnología, aún con montas o inseminación y en proceso de gestación. Considerando que más de 5 empresas sacan al mercado más de 10 millones de cerdos anuales cada una. Los hoteles siguen construyéndose, hay más de 5 complejos de este tipo.



Santumpá

CRIADOR DE NELORE Y NELORE MOCHO

Genética moderna, productiva y rentable.

Más de **20** Campeonatos Nacionales
en los últimos años

Venta de Sementales y Material Genético



934 134 23 30



Agropecuaria Santumpá



La gran demanda estimulada por un buen precio internacional sigue presionando a una bajada de peso al sacrificio de 128 kilos en pie cuando al año anterior 2021 el finalizado era de 131 kilos. China no desea perder control de su mercado interno. Brasil que produce granos obtiene buenos márgenes de utilidad en la porcicultura, pero tiene restricciones para alcanzar mayores exportaciones. En general para el 2023 no se esperan incrementos totales del inventario porcino mundial. China va a recuperar su producción normal y de repente bajará volúmenes y precios en importaciones cárnicas.



Lo cierto es que con tan solo 1.32 millones de marranas en producción y en continuo pequeño incremento de la piara del 2% anual, para producir 1'250,00 Ton al año, México importa principalmente de EUA 750,000 toneladas de carne de cerdo cada año, ya que la elasticidad en el consumo nacional de carne es muy sensible, lo que justifica exportar 178,000 Ton de cortes finos de alto valor \$720 millones de dólares al año, que permiten equilibrar el abasto de carne, sin dañar fuertemente el precio del consumidor nacional. Feuchter

2006. El precio en Sonora es de \$2.38 dólar, reflejo de su calidad, cuando el mercado internacional en varios países es de \$ 1.32 el kilo en pie. No todo en bonanza para exportar sin precios atractivos.

La cosecha de grano de soya norteamericano mantiene su calidad con porcentajes de 11.7 de humedad, proteína de 34.2, un contenido de aceite de 19.8, impurezas de 1.14 y grano fogueado de

gen de las importaciones de granos por el riesgo de acarrear enfermedades, no en el insumo per se, pero si por las personas del transporte. Aunado a los volúmenes de producción del mercado tradicional de insumos se registran por debajo del promedio y al igual que los cereales alternativos tienen fallas en la logística del transporte marítimo, a pesar de tener precios competitivos.

Con la novedad de que cada día en Europa se incluye más harina de insectos como proteína para consumo humano y animal, ambas procesadas con congelamiento muy bajo y secado en frío, algo similar al secado por atomización de suero sanguíneo

1.1. Cuidar el ori-





PROLAC

PROTEINA LÁCTEA PROLAC S.A. DE C.V.



Nutrición Animal

Formulaciones diseñadas para el desempeño y adecuado desarrollo de sus animales.



ENERPROT - Piedra Mineral
Combinación de minerales, proteína verdadera NNP, y carbohidratos en forma de bloque.

Sustitutos de leche
Re-cria Mascotas
La mejor forma de cuidar y alimentar a tu mascota.



PERROS: SADER A-7087-001
GATOS: SADER A-7087-015
PORCIGUERVER: SADER A-7087-003

Mayores informes y ventas en el sureste mexicano:
Teléfono: 9931.368705



SDPP que inhibe la acción de virus, la deshidratación de insectos no es secado al sol para transformar en harina la larva del escarabajo *Alphitobius diaperinus* y del grillo *Ache-ta domesticus*.

Crece la producción de levadura viva *Saccharomyces cerevisiae Boulardii* en China que minimiza el estrés calórico y otra planta de proteína no GMO. Se combinan suplementos con *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*. En Qatar se fermenta metano con bacterias para producir proteína unicelular, reactivar el cultivo y planta de extracción de aceite de higuera en Navojoa, Sonora, el cultivo experimental de Aragón *Argania spinosa* en México promete ser una alternativa oleaginosa en tierras de temporal con mezquite, solo por mencionar unas de las pocas innovaciones alimenticias para irse adentrando en la sustentabilidad. Feuchter 2000.

Ya que es importante subir el nivel de lisina, arginina, glutamina y alanina en la dieta de gestación para que las hembras obtengan un crecimiento mamario para dar más leche. Blavi 2021 conjunta los resultados de muchos trabajos e investigaciones resaltando que el bienestar animal incluye: a) Mejo-

		Nacidos vivos	Lechones destetados	Mortalidad maternidad	Mortalidad destete. finaliza	Mortalidad cerdas	Promedio pariciones
2015	A	14.50	11.60	9.90	5.40	7.55	3.10
	B	12.75	9.60	19.30	15.70	14.20	2.10
2020	A	16.00	12.60	10.85	5.40	7.30	2.60
	B	13.70	9.80	26.90	17.70	20.80	1.84



rar las instalaciones de gestación y maternidades con elevador permiten comerciar 6 lechones más por jaula de parición, b) Minimizar el dolor de parto, c) Apoyar un rápido acceso al calostro, d) Promover una pronta interacción social entre las camadas, e) No escatimar calidad y cantidad de alimento durante la lactación. Las estrategias dietéticas para las marranas y lactantes enfocadas a 1) Crecimiento fetal (arginina, ácido fólico, betaina, VitB12, carnitina, cromo (no soy partidario) y zinc; 2) Más calostro y leche (metionina, sustituto de metionina y azufre orgánico o ácido DL-2-hy-

droxy-4-methylthiobutanoic HMT-BA, arginina, carnitina, triptófano, valina, VitE, agentes filogenéticos; 3) Minimizar el estado de inflamación y oxidación (ácidos polinsaturados, VitE, selenio, filogenéticos activos, plasma seco SDPP); 4) Inducir con probióticos digestivos la colonización microbiana; 5) Suplementar nutrientes (nucléotidos, glutamato, treonina y triptófano). Tener en mente que el Llanero Solitario es una historieta de chistes y que no hay bala de plata única para solucionar toda la problemática, solo son buenas alternativas tecnológicas expuestas al lector.



Tel. (81) 8365 7186
www.minelaza.com
minelazaventas@gmail.com

minelaza ventas

Como quieras verlo.
 Tu mejor opción...

MINELAZA
 MELAZA EN POLVO

Energía - Vitaminas - Minerales

Distribuidor en Villahermosa, Tabasco
 Cooperativa de Consumo Ganadero
 Tel. 993 310 7800

Distribuidor en Ciudad Victoria, Tamaulipas
 Forrajera Los Adobes
 Tel. 834 210 1742

Distribuidor en Tapachula, Chiapas
 Agro Duque
 Tel. 962 285 1228

Distribuidor en la Península de Yucatán
 Genny Tamayo
 Tel. 991 102 9784 / 999 450 8892
 Coreo: gennytamayo@gmail.com



BASCULAS MECÁNICAS

MOD. 1100 CAP. 1,500KG

BASCULAS PORTATILES



CATALOGO DIGITAL

- DESDE 1979 -
**AGROEQUIPOS
 PELAEZ**

FABRICANTES DE:
 BÁSCULAS
 REMOLQUES
 PRENSAS GANADERAS
 BAÑOS GARRAPATICIDAS
 CORRALES DE MANEJO
 FIERROS PARA HERRAR
 EQUIPOS AGROPECUARIOS
 MICRO PLANTAS DE ALIMENTO BALANCEADO
 FIERROS, NÚMEROS, MARCAS, QUEMACUERNOS,
 CALENTADORES Y JOYERÍA FINA EN ACERO INOXIDABLE
 ENVÍOS A TODA LA REPÚBLICA MEXICANA



Villahermosa, Tabasco

REMOLQUES



PRENSAS GANADERAS

SERVICIO Y REPARACIÓN DE BÁSCULAS GANADERAS, CAMIONERAS, COMERCIALES E INDUSTRIALES

993 281 6759

993 190 3308

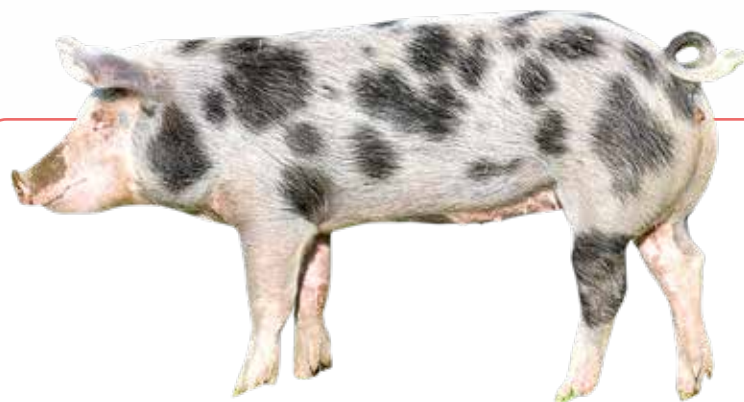
Agroequipos PelaeZ

<https://agroequipospelaez.com/>

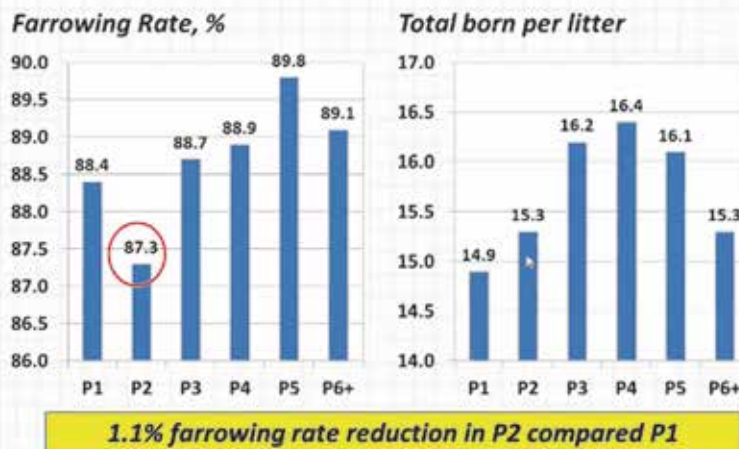
El promedio de la tabla resalta que en cinco años el poricultor norteamericano ha incrementado en la cantidad de lechones nacidos vivos y alcanza más lechones destetados. La mortalidad durante la lactación ha empeorado las cosas, problema que se extiende a la etapa de destete Oliveras 2020. Las granjas mejor manejadas controlan la mortalidad de los vientres, no así las unidades productivas menos afortunadas. El número de pariciones por hembra se ha reducido al extenderse los períodos de lactación, mayor descarte del pie de cría y al incremento en la mortalidad en gestación.

Pollman indica que el Iowa Pork Industry Center analiza 600 granjas con las estadísticas de 1,5 millones de marranas. En 2015 se promediaba 10.40% de mortalidad y en cinco años subió 1%. Lo cierto es que en esa distribución de rangos hay granjas bien manejadas que tienen 4% de mortalidad y otras que no cuidan los detalles sobrepasan el 20%. Recuerda que en la vieja escuela dice que mucho ayuda el cepillo, agua caliente, jabón, tallado, desinfectante alcalino, secado del salón de ser posible con alta temperatura y aplicación manual de calhidra en polvo. Limpiar en el corral de parición durante 3 días anteriores al parto y 4

SE RESALTA EN LA ENCUESTA Y MUESTREO QUE LOS PROLAPSOS NO ESTÁN RELACIONADOS CON EL TAMAÑO DE LA CAMADA, LA CANTIDAD DE ANIMALES EN LA GRANJA



Effect of Parity on Sow Performance (12-month summary)



días posteriores todas las excretas de la madre.

El mismo Centro clasifica la mortalidad de los adultos en causas no definidas 39%, heridas 29%, prolapso uterino 15%, dificultad al parto 6%, prolapso anal 4%, torsiones intestinales 3%, enfermedad 2% y prolapso rectal y anal 2%. Reporte que señala la necesidad de capacitar en la identificación de causas de la muerte de animales, minimizar las heridas causadas por manejo. Se debe filtrar y

potabilizar o desinfectar el agua de bebida para reducir un 60% los prolapso, evitar infección vaginal con el gel de inseminación o catéter, ejecutar bien la inseminación intrauterina, incrementar la atención física al momento del parto. La empresa Pillen cambió totalmente su programa de medicamentos, resaltan que el uso de un antibiótico te lleva a aplicar otro antibiótico. Al cortar con todo lo establecido han mejorado exitosamente sus parámetros productivos sin fármacos veterinarios. ▽





Ganadería Las Huastecas

Criador de Brahman Rojo Americano
de alta genética.

POMPEYO 248/0

ROMANO 262/0

COMANDANTE 176/0

TYSON 345/1

VENTA DE SEMEN

de **TOROS CAMPEONES**
Líneas 100% Americanos
ADN CERTIFICADO

SEMENTALES Y HEMBRAS DISPONIBLES

Call us at **(442) 130-6622** Mex or **(419) 490-4225** USA

Email at: **pcastillo_cruz@hotmail.com**

Look for us on Facebook and Instagram   **WWW.RANCHOHUASTECAS.COM**

NUTRICIÓN EN POLLOS DE ENGORDA DE TRASPATIO

En el trópico húmedo mexicano unas de las prácticas más comunes es la crianza de pollos de engorde, ya sea para consumo propio o venta, en la mayoría de los casos criados en gallineros de traspatio, sin embargo un problema que se ha venido presentando son los ingredientes con los cuales están constituidos los alimentos comerciales de fácil adquisición, estos han venido disminuyendo su calidad y están complementados con antibióticos y coccidiostatos. Se ha comprobado que el uso de ciertos antibióticos en la alimentación de las aves de engorde aumenta la ganancia de peso en un tiempo menor, pero su uso tiene tanto beneficios como consecuencias, la principal es la resistencia bacteriana que por su uso inadecuado causa, por lo que en un futuro si alguna enfermedad infecciosa se presenta en un gallinero los tratamientos pueden ser ineficientes, lo que aumentaría la mortandad a largo plazo.

Los planes de alimentación de las aves de engorde

LOS INGREDIENTES DE LOS ALIMENTOS PARA AVES DE ENGORDE PUEDEN CONTENER CONCENTRADOS DE CARBOHIDRATOS COMO: MAÍZ, SORGO, TRIGO, ETC.

están diseñadas para lograr ganancias en el menor tiempo posible con reducción en costos ya que la alimentación representa el 70% del gasto de producción. Aunque ciertamente estos alimentos son los más accesibles en cuanto a precio, ya que un bulto de 40 kilos de marcas de baja calidad y no libres de antibióticos está aproximadamente entre los 530 a 850 pesos mexicanos, no es imposible no gastar más para tener una alimentación de buena calidad y lo podemos hacer nosotros mismos.

La manera de obtener un animal nutrido es con una dieta balanceada, que contenga todos los requerimientos necesarios para su desarrollo y



necesidades. Un ave de engorde consume aproximadamente 100 gramos de alimento al día, y ocupa proteína, grasa, carbohidratos, fibra, minerales y vitaminas.



Rancho La Parota®

"Una de las ganaderías pioneras del Brahman Rojo en México"

MISS PAROTA DE JA 13/2 T.E
Hija del Toro: Red Zone 99/9



MISS CATTLEYA DE JA 784/0 FIV
Hija del toro: Smoking Gun 109/7

VENTA DE EMBRIONES, SEMEN, SEMENTALES Y NOVILLONAS

Tel. 916 117 1436

f Rancho La Parota
Email. arellanovictor68@gmail.com
rancho_la_parota@hotmail.com
Palenque, Chiapas



Los ingredientes de los alimentos para aves de engorde pueden contener concentrados de carbohidratos como: maíz, sorgo, trigo, etc. Los concentrados de proteína incluyen harina de soya y otras harinas de semillas oleaginosas o fuentes de proteína animal: harinas como pescado, suero de leche deshidratado, etc.

Las aves que tienen un sistema con pastoreo implementado llegan a completar su dieta por si solas consumiendo semillas, insectos y plantas, y esto puede reducir hasta en un 30% el costo de alimentación.

NUTRIENTES

Carbohidratos

El pollo de engorde necesita carbohidratos para el crecimiento, el mantenimiento y la actividad de sus tejidos. Las principales fuentes de carbohidratos en los alimentos normalmente son cereales y aceites.

Proteína

Las proteínas como las de las harinas de carne, hueso, soya, sangre, pescado, etc. son compuestos complejos que se descomponen en el proceso digestivo y generan aminoácidos, los cuales se absor-

ben para construir proteínas que se utilizan en la formación de tejidos como: músculos, piel y plumas.

Minerales y Vitaminas

Los minerales y las vitaminas son necesarios para las funciones metabólicas. Los minerales son nutrientes indispensables para diferentes funciones del organismo como la formación de huesos y células sanguíneas, desarrollo del sistema nervioso, producción de hormonas y actividad de los órganos, mientras que las vitaminas son necesarias para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normales.

¿ES POSIBLE HACERLO NOSOTROS MISMOS?

Teniendo presente lo anteriormente mencionado sobre los nutrientes requeridos (proteína, grasa, carbohidratos, fibra, minerales y vitaminas), para formular un alimento necesitamos escoger ingredientes que los contengan, y como lo que buscamos es un alimento barato, para reducir costos debemos buscar lo que se da en la región donde vivimos, ya que los ingredientes importados aumentan de precio.



PROPUESTA DE DIETA:

Soya, maíz y cenizas.

Con estos 3 ingredientes podemos lograr una dieta eficiente, la soya al ser semilla oleaginosa encontramos: proteínas, grasa y algunas vitaminas. Maíz: carbohidratos y fibra. Cenizas: Minerales. También es válido el uso de suplementos de vitaminas y minerales,

Cómo se mencionó anteriormente los ingredientes pueden variar ya sea por costo, localidad, etc.

Un ave de engorde dependiendo su etapa va a requerir entre el 19.5% al 21.5% de proteína cruda, grasas 3%, cenizas: 6% , carbohidratos 60%

Cabe mencionar que las necesidades cambian dependiendo del fin zootécnico del animal, por ejemplo; en las aves de postura es más importante el calcio. Para una dieta más específica siempre es necesario acudir con un médico veterinario zootecnista especialista en nutrición. ▽





www.vetoquinol.com



Tolfine®

Analgésico, antipirético y antiinflamatorio no esterooidal de **larga acción** indicado en bovinos para reducir la inflamación causada por afecciones musculoesqueléticas, **infecciones respiratorias** y como **coadyuvante en el tratamiento de las mastitis que cursen con inflamación (agudas)**.



- ✓ Inhibición de la forma inducible de las ciclooxigenasas (COX-2) y la síntesis de prostaglandinas y de los tromboxanos.
- ✓ Efecto por 48 horas mínimo, debido a su circulación entero hepática.
- ✓ Acción rápida: la mitad de la dosis llega a los tejidos en 10
- ✓ Sin periodo de retiro en leche.

Ingredientes:
Ácido tolfenámico

Vía: IM

Presentación:
100 ml y 250 ml

Número de Registro Q-7090-011

Forcyl®

Antiinfeccioso en solución estéril inyectable, indicado para el tratamiento de **mastitis aguda en vacas lactantes**, así como **infecciones respiratorias**.



- ✓ Dosis única (SISAAB).
- ✓ Alta biodisponibilidad.

Ingredientes:
Marbofloxacina

Vía: IM o IV

Presentación: Solución inyectable de 100 ml y 250 ml

Número de Registro Q-7090-101

SOLICÍTALOS A TU PROVEEDOR O TU REPRESENTANTE DE VENTAS VETOQUINOL

Elaborado por: Vetoquinol S.A. Magny Vermois. B.P. 189. 70204 Lure Cedex. Francia. Importado y distribuido por: Vetoquinol de México S.A. de C.V. Blvd. Manuel Ávila Camacho No. 118. Piso 22. Despacho 2202. Col. Lomas de Chapultepec. Miguel Hidalgo. C.P. 11000. Ciudad de México, México. Tel. (01-55) 5262-7540 web: www.vetoquinol.mx

Intensa actividad lleva a cabo el **CONSEJO DIRECTIVO DE LA CNOG**

Durante los últimos dos meses la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG) ha tenido diversas actividades como la reunión de la mesa redonda de Ganadería Sustentable de México, donde se analizaron diversos proyectos con el fin de alcanzar para México la eficiencia en el uso de los recursos naturales en la producción ganadera.

Esta mesa tiene el propósito de generar y promover políticas y/o proyectos orientados a cambios en el sector ganadero del país incorporando a todos los actores de la cadena de valor para generar estrategias de producción sustentable.

EN DEFENSA DE LOS PRODUCTORES MEXICANOS

Durante la primera semana del mes de julio, el consejo directivo de la CNOG se trasladó a Washin-

**ESTA MESA TIENE
EL PROPÓSITO
DE GENERAR Y
PROMOVER POLÍTICAS
Y/O PROYECTOS
ORIENTADOS A
CAMBIOS EN EL
SECTOR GANADERO**

gton DC en Estados Unidos, para realizar acciones en contra del nuevo etiquetado de origen para la carne de bovino que pretenden aplicar los estadounidenses, lo que ocasionaría graves daños para los productores pecuarios de México.

Esta delegación encabezada por Homero García de la Llata, presidente de la CNOG, sostuvo reuniones con el embajador de México en Estados Unidos, Esteban Motezuma Barragán y representantes agrícolas de la Embajada de Canadá en Estados Unidos, así como con integrantes de la Asociación Nacional de Ganaderos de Carne de Estados Unidos (NCBA). Cabe decir, que desde el mes de marzo, el Servicio de Inspección de Inocuidad Alimentaria (FSIS, por sus siglas en inglés), del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), propuso identificar con la etiqueta "Product of USA", los productos cárnicos y avícolas generados en territorio estadounidense. En su momento, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), señaló que esta iniciativa no considera la naturaleza de integración de productores,



ganaderos e industrias cárnicas de México y Estados Unidos.

De igual manera, el consejo directivo ha participado como invitado a diversas toma de protestas de directivas de asociaciones ganaderas en el país y ha participado también en ferias nacionales de ganadería para estar cerca del gremio, escuchar y atender sus demandas. ▽



Rancho  SAN JUAN



www.ranchosanjuan.com

Rancho  SAN JUAN

CRIADORES DE GANADO CHAROLAIS & CHARBRAY

Pesqueria Nuevo León Ing. Arnulfo de la Garza Montemayor Ofc: (81) 81-54-02-89 ó 50 Cel: 811-660-47-82



DOSEÑORES
AGROPECUARIA

VENTA DE SEMEN, SEMENTALES, NOVILLONAS Y EMBRIONES DE NUESTRAS DONADORAS



MR. CHAPARRAL 192 PACQUIAD

PADRE: +SRS MR. PASCO 812

MADRE: +MS CHAPARRAL 114



 **993 108 1518**
VENTAS

CCC MR. RIP 151/0

PADRE: +MR. BER CASH 336

MADRE: MS ELLA 104/6



PROGENIE DE RIP 151/0