

SUIZO

BROWN SWISS & BRAUNVIEH

Marzo - Abril de 2016

Órgano Oficial de la Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Suizo de Registro



XLVIII

Exposición Nacional de
Ganado Suizo de Registro

Guadalajara 2016

Del 18 al 24 de octubre

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PECUARIA Y ALIMENTACIÓN



Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Suizo de Registro
Andalucía 162 Col. Álamos, México D.F. Tel. (55) 55199395 - 5538 1906
www.amcgsr.com.mx e-mail: amcgsr@amcgsr.com.mx

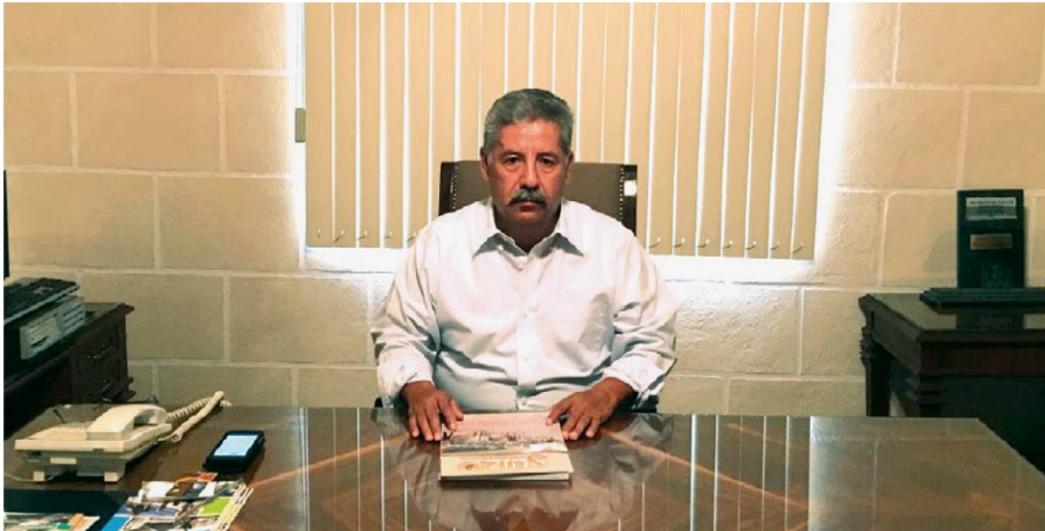
Rancho El Tempizque

Etzatlan, Jalisco
Criador de Ganado Suizo Europeo



VENTA PERMANENTE DE SEMEN, EMBRIONES, VAQUILLAS Y TORETES

Informes 01 386 75 30428 cel. 333 1039833
eltempizque@hotmail.com



Estimados socios, aprovecho la ocasión para invitarlos a participar en la realización de la 48ª edición de nuestra Exposición Nacional que se llevará a cabo del 18 al 24 de octubre del presente año en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Aparten sus argollas, vayan preparando su ganado y programen su asistencia, ya sea como expositor o como visitante. Con la presencia del mayor número de socios y sus apreciables familias se engalana nuestro magno evento.

Con el apoyo de nuestros socios esperamos lograr un gran éxito tanto ganadero como comercial, además de que siempre es gratificante participar dentro del ambiente de amistad, compañerismo y camaradería que caracteriza a nuestras exposiciones nacionales. No omito mencionar que la calidad del ganado que acude a estos eventos siempre es de lo mejor que se puede observar a nivel nacional, continental y mundial.

¡Nos vemos en Guadalajara!

Reciban un cordial saludo.

Sr. Antonino Duarte Díaz
Presidente



**CONSEJO DIRECTIVO****PRESIDENTE**

SR. ANTONINO DUARTE DIAZ

SECRETARIO

C.P. LUIS ANTONIO MORENO LIRA

TESORERO

ING. MARIO CAMARENA GONZALEZ RUBIO

CONSEJEROS

SR. MARCO ANTONIO BARBA ARROCHA

MVZ. CUAUHEMOC MASTACHI AGUIAR

SR. JOSE ANTONIO LOPEZ MANRIQUEZ

LIC. GABRIEL LEGORRETA STEPHEN

SR. CRISTIAN JAIRO MUÑOZ MARQUEZ

SR. HECTOR JESUS CORTES MONFORTE

CONSEJO DE VIGILANCIA**PRESIDENTE**

ING. LEOPOLDO GARZA MORENO

SECRETARIO

C.P. PEDRO MARTIN NAVARRO DOMINGUEZ

VOCAL

SR. DAMIAN GARCIA CRUZ

DELEGADOS ANTE LA CONFEDERACIÓN NACIONAL DE ORGANIZACIONES GANADERAS**PROPIETARIO**

SR. ANTONINO DUARTE DIAZ

SUPLENTE

ING. HECTOR DE JESUS VEGA RODRIGUEZ

PROPIETARIO

ING. LEOPOLDO GARZA MORENO

SUPLENTE

MVZ. CUAUHEMOC MASTACHI AGUIAR

EJECUTIVOS AMCGSR**Asistente de dirección**

Blanca Alicia León Barragán

patty@amcgsr.com.mx

ext. 102

Contabilidad y finanzas

C.P. Ricardo Rodríguez Montero

rick@amcgsr.com.mx • cpricardor@gmail.com

ext. 105

Elaboración de registros y Sistema

Leobardo Jiménez Calderón

amcgsr@amcgsr.com.mx

ext. 106

Asistente

Jaime Pérez Román

REVISTA SUIZO**Editor**

MVZ. Gerardo Reza Guevara

Diseño

LDG. Carmen Ramírez Peña

Colaboradores

Miguel Yañez Alvarado

Alejandro Córdova Izquierdo

Héctor Castillo Juárez

Luis Fernando Iruegas Evaristo

Ing. Agr. Pablo A. Cattani

Fernando Díaz Rayón

Álvaro García

Suizo se Publica bimestralmente por la Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Suizo de Registro. Tiraje de 1,000 ejemplares. Reserva de derechos de autor: 04-2013-031913435000-102. Certificado de licitud de título: EN TRAMITE. Certificado de licitud de contenido: EN TRAMITE. Impresa por: DISEÑO E IMPRESIÓN LITOGRÁFICA. Calle 12 N° 193, Col. Esperanza, Ciudad Neza, Edo. de Mex. impresos_segundo@yahoo.com.mx Tel: 5113-3536

ÍNDICE

- 3.** MANEJO DE PASTOREO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA
- 7.** ALTERNATIVAS EN EL MANEJO DEL TIMPANISMO
- 9.** VACUNAS, VACUNACIÓN Y CADENA FRÍA
- 13.** RENOVACIÓN DE PASTURAS DEGRADADAS
- 26.** POR QUÉ HAY MÁS PARTOS GEMELARES?
- 30.** EN LECHERÍAS EN CONFINAMIENTO LA SUERTE ESTÁ ECHADA
- 31.** CONSECUENCIAS DE LA RETENCIÓN PLACENTARIA
- 32.** EL PERIODO VOLUNTARIO DE ESPERA
- 33.** SUIZO INFORMA
- 34.** CHEF

DIRECTORIO TÉCNICO**VARGAS RAMIREZ BENITO HUERTA**

OESTE NO. 3

FRACC. MI RANCHITO

XICOTEPEC DE JUAREZ, PUE. 73080

TEL. 01 764 7 64 06 05

TEL. 045 764 7 65 51 11

benito.vargas.ramirez@hotmail.com

VAZQUEZ VILLASEÑOR IGNACIO

CHOPIN NO. 81

FRACC. LA LOMA

MORELIA, MICH. 58290

TEL. 01 44 33 14 70 47

CEL. 01 44 32 25 80 21

nachovazquezv@yahoo.com.mx

DIAZ BLANQUEL HELADIO

CALLE 20 NO. 15

COL. SAN JOSE VISTA HERMOSA

PUEBLA, PUE 72190

TEL. 01 22 22 49 73 09

CEL. 045 22 21 14 06 73

lauzer1@hotmail.com

GALVAN JAIME RAMON

ZARAGOZA NO. 2

JUAREZ, CHIS. 29510

TEL. 01 932 3 26 02 39

045 932 1 02 91 11

matavacas001@hotmail.com

GARCIA DEL ANGEL JULIAN

GUILLERMO PRIETO NO. 305 B NTE.

COL. AMPLIACION UNIDAD NACIONAL

CD. MADERO, TAMP. 89510

TEL. FAX. 01 833 2 11 13 74

CEL. 045 833 3 00 32 50

jugada13@yahoo.com.mx

GARCIA DIAZ JULIAN

FRANCITA NO. 102 A

COL. GUADALUPE

TAMPICO, TAMP. 89100

TEL. 01 833 2 13 30 77

CEL. 01 833 1 21 84 97

juliangarciadiaz@hotmail.com

GONGORA ESCALANTE JORGE LUIS

jorgegones_30@yahoo.com.mx

1401 999 2 85 29 32

045 99 91 93 44 28

LOZANO ZAMBRANO ENRIQUE

A. LINARES NO. 239

COL. REAL DE SAN AGUSTIN

SAN PEDRO GARZA GARCIA, N.L. 66278

TEL. 01 81 83 64 50 24

01 81 8179 1900

elozano_@hotmail.com

ESPIÑOZA GOMEZ GABRIEL

MAXIMILIANO RAMIREZ NO. 1096

COL. RESIDENCIAL LA SOLEDAD

GUADALAJARA, JAL. 45525

TEL. 01 33 36 01 76 30

CEL. 045 33 31 70 64 34

gespinosag@prodigy.net.mx

mvzgabriel_espinosa@hotmail.com

SILVA RUIZ FELIPE

DURAZNO NO. 23

FRACC. LAS HUERTAS

SAN JUAN DEL RIO, QRO. 76800

TEL. 01 427 2 72 32 27

CEL. 045 427 2 90 72 07

noyta999@prodigy.net.mx

BERNAL ARRIOLA HECTOR

SITIO GRANDE NO. 311

FRACC. JOSE COLOMO

VILLAHERMOSA, TAB. 86100

TEL. 01 99 33 54 23 77

FAX. 01 99 33 10 02 50 EXT. 234, 232

CEL. 045 99 32 17 34 10

sim_simsureste@hotmail.com

h_bernalon@hotmail.com

COUTIÑO RINCON RICARDO

CEL. 045 961 1 51 05 12

r_coutino@yahoo.com

JIMENEZ GONZALEZ LUIS ARMANDO

1A. SUR ORIENTE NO. 757

FRACC. VISTA HERMOSA

TUXTLA GUTIERREZ, CHIS. 29000

TEL. 01 961 6 18 15 28

FAX. 01 961 6 18 42 87

CEL. 01 961 6 54 23 09

luisjimenez2002@yahoo.com

luisjimenez_2@hotmail.com

SANCHEZ CASTRO DAVID BENITO

SIERRA MADRE DEL SUR NO. 1139

FRACC. CAÑADAS

CULIACAN, SIN. 80178

cel. 045 667 2 07 85 11

TEL. 01 66 77 14 47 47

venado46@hotmail.com

fanys@hotmail.com

LOPEZ VALVERDE JUAN JAVIER

01 741 4 12 0030

TEL. 01 741 4 15 80 64

JUAN RUIZ DE ALARCON NO. 10

OMETEPEC, GRO. 41700

CEL. 045 741 4 11 13 37

javiersantaelena-68@hotmail.com

RODRIGUEZ ANAYA ALEJANDRO

01 55 5593 2052

045 924 1 01 23 08

ardzaal@aim.com,

alerodriguez@uv.mx

RUFINO ARMENTA MARCOS

045 767 102 1709

cuatromariasram@hotmail.com





Las praderas permanentes son principalmente utilizadas en pastoreo. Los principales métodos de pastoreo utilizados en los sistemas de producción bovina de carne intensiva, son el pastoreo rotativo y en franjas. No obstante, también se utilizan otros métodos de pastoreo, como el continuo, el cual es más frecuente en los sistemas productivos más extensivos de la zona, como la crianza, recría bovina y ovinos para producción de carne.

Pastoreo rotativo: Este método consiste en que el área total destinada a pastoreo en un predio, es dividida en un número determinado de potreros con un tamaño definido. Eventualmente, el tamaño de los potreros también puede ser variable y depender del número de animales, su capacidad de consumo en pastoreo y de la fitomasa disponible en la pradera. Estos potreros van siendo pastoreados en forma secuencial, con una determinada frecuencia, que corresponde al criterio de comienzo del pastoreo y con una determinada intensidad, que corresponde al

criterio de término del pastoreo. En consecuencia, para cada potrero existe un período de utilización, cuya duración va a depender del manejo y un período de descanso, cuya duración va a depender de la tasa de recuperación de la pradera para cumplir nuevamente con el criterio de pre pastoreo que se esté utilizando.

El período de utilización, que corresponde a la duración del pastoreo no debe superar un día. El tiempo de pastoreo de más de un día puede significar el consumo del rebrote de la pradera en períodos de alta tasa de crecimiento, como en primavera y otoño, y daño por pisoteo de la pradera en invierno, donde en general el forraje disponible es bajo. No obstante, lo anterior no significa que el período de utilización en el pastoreo rotativo no pueda ser mayor, el cual puede alcanzar hasta una semana.

El período de descanso puede ser tan corto como 10 días durante los meses de octubre y noviembre, donde la tasa de crecimiento de la pradera es máxima y puede alcanzar hasta 60





días durante los meses de invierno, donde las tasas de crecimiento de la pradera son mínimas. La suma del período de descanso y de utilización se denomina ciclo de pastoreo.

Pastoreo en franjas: Este método de pastoreo es similar al rotativo, con la diferencia de que es más intensivo. El pastoreo en franjas consiste en delimitar sectores dentro de un potrero, denominados franjas, para ser pastoreados durante un día o medio día, dependiendo del manejo. Estas franjas serán pastoreadas en forma secuencial con una frecuencia e intensidad determinada. Las divisiones entre una franja y otra son móviles y son realizadas con un cerco eléctrico.

Para determinar el momento oportuno de utilización de la pradera permanente es necesario considerar conceptos relacionados con el crecimiento y los cambios que se producen en las diferentes etapas de desarrollo de las plantas que constituyen la pradera. Al manejar el pastoreo en forma eficiente tendremos una mayor cantidad de forraje disponible, y si se respeta la fisiología de las plantas, mejoraremos la perennidad y calidad de nuestra pastura.

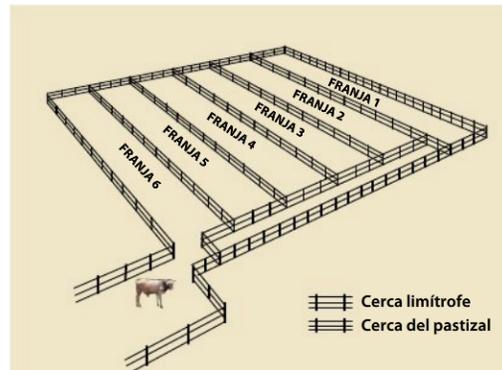
Disponibilidad de forraje: La disponibilidad de forraje se refiere a la cantidad de fitomasa ofrecida a los animales en pastoreo, correspondiente al material vegetal que existe sobre el nivel de suelo. La disponibilidad, es uno de los atributos más importantes para evaluar un recurso forrajero. La biomasa vegetal es muy dinámica y cambia permanentemente en función del crecimiento, de la tasa de senescencia y del consumo por parte de los animales. Por esto, su estimación es válida sólo para el momento en que se determina.

Al conocer la disponibilidad de forraje, podremos tomar mejores decisiones con respecto al manejo de la pradera y de los animales, ya que podremos cuantificar y evaluar las variables que influyen directamente en el proceso del pastoreo. Esto nos permitirá desarrollar al máximo el potencial de los animales, beneficiando la productividad y duración de la pradera, y por ende, asegurar el mayor retorno económico del sistema. La estimación de la cantidad de forraje (kg MS/ha) presente antes



y después del pastoreo tiene una importancia relevante cuando se realiza un adecuado control del mismo, y es el punto de partida de toda una serie de relaciones vinculadas con decisiones de manejo de pastoreo.

En un sistema de pastoreo rotativo, al medir la disponibilidad y el residuo, podemos hacer una predicción del consumo aparente (kg MS/ha o kg MS/día/animal), por lo tanto, podríamos asignar un consumo de forraje a una cantidad exacta de animales en pastoreo. Teniendo la predicción del consumo aparente y calculando la capacidad de consumo por animal en pastoreo (2,5% PV), se pueden asignar la superficie por animal. La decisión será entonces qué superficie de



pastoreo por animal asignaremos en un tiempo determinado. Conociendo el área del potrero y el número de animales, se puede calcular el periodo utilizable de esa superficie, y el tamaño de la franja diaria en un pastoreo rotativo.

Además, la disponibilidad de materia seca, se puede utilizar como criterio de pastoreo, donde es posible determinar el momento de utilización y la cantidad de residuo adecuado para cada época del año, y así consumir un forraje de alta calidad, sin afectar la productividad, perennidad y lograr un rápido rebrote de las plantas. Con esta información, se puede tomar la decisión de realizar o no reserva del excedente de forraje para conservación en un determinado potrero.

Teniendo registros de la disponibilidad de materia seca de la pradera a lo largo del tiempo, podemos tomar decisiones en la regulación de la carga animal, productividad, tasas de crecimiento, eficiencia de utilización anual, cantidad de reserva forrajera, nivel necesario de suplementación y programación de rezagos. Además de todo lo anterior, podremos evaluar y cuantificar las distintas estrategias de manejo que se realicen en la pradera.

Eficiencia de Utilización: Solo con aumentar la eficiencia en la utilización de la pradera, se logra una mayor cantidad de materia seca disponible por hectárea, con lo cual es posible aumentar la carga animal y así tener una mayor producción de carne por unidad de superficie.

Una de las formas de aumentar esta eficiencia, es mediante el pastoreo rotativo en franjas, con uso de cerco eléctrico que permite dividir los potreros en superficie definidas por la disponibilidad de forraje y la carga animal. Este sistema nos permite lograr un mejor control del momento y frecuencia de utilización e intensidad de pastoreo (residuo). Además, permite el descanso (rezago) suficiente para que la pastura logre alcanzar una adecuada acumulación de reservas a nivel radical para alcanzar un rápido rebrote (recuperación).

Intensidad de Pastoreo: La intensidad de pastoreo indica el nivel de residuo que dejan los animales una vez pastoreada la pradera. Esto genera una regulación del consumo realizado por los animales y es un índice de medición

de la eficiencia de utilización de la pradera. La intensidad de pastoreo puede ser controlada a través de la altura del residuo o de la cantidad de fitomasa post pastoreo.

En invierno, la altura del residuo de la pradera debe ser mínimo, con valores de 3 a 4 cm, que corresponde a una fitomasa post pastoreo de 800 a 1.000 kg MS ha⁻¹, con lo que se eliminan los residuos secos y se genera en la primavera una mayor cantidad de macollos que se formaran a partir de la base de las plantas y que tendrán un aspecto verde desde abajo hasta el ápice. Esto permitirá en la estación de primavera contar con una pastura de calidad, densa y con alta cobertura que incrementará el tamaño del bocado consumido por el ganado.

En la estación de primavera, se debe dejar un residuo de 5 a 6 cm (1.200 kg MS ha⁻¹), que permitirá mantener un mayor aporte de especies nobles, como ballica perenne y trébol blanco, y mantener un bajo porcentaje de material muerto y especies no deseadas, no sólo en esta época sino también en las estaciones siguientes: verano y otoño. Esto influye directamente en la





calidad del forraje, que presentará una mayor digestibilidad y menor contenido de fibra, factor que permite aumentar el consumo voluntario de materia seca a los animales en pastoreo.

En verano es necesario pastorear menos severamente las praderas y pasturas para tener un rebrote más rápido y menos muerte de macollos por déficit de humedad, y así tener un mayor número de utilizaciones. Es importante que el último pastoreo de verano presente una alta intensidad de utilización donde las praderas deben quedar con un residuo de 3 a 4 cm (1.000 a 1.200 kg MS ha⁻¹). Esto permite eliminar todo el material seco, y genera un inicio de otoño con un rebrote vigoroso de las plantas. Además, con este último manejo se logra que en el periodo de invierno exista una menor incidencia de ataque de cuncunilla negra producto de la mayor exposición de los huevos a la deshidratación en el periodo de verano (residuo bajo) y mayor control de gusano blanco por efecto del mayor pisoteo generado por la mayor carga animal que se mantiene en los potreros durante esta estación. En otoño el residuo debe ser 5 a 6 cm, equivalentes a una fitomasa post pastoreo de 1.200 kg de MS ha⁻¹.

Medición de disponibilidad de materia seca en pastoreo: La determinación de la cantidad de forraje disponible es una práctica que presenta grandes dificultades, debido a que las praderas presentan una gran variabilidad dentro de un potrero, en distintas áreas y en el tiempo. Esta dificultad, tanto física como técnica para medir la producción de una pradera, ha llevado al

desarrollo de una gran cantidad de técnicas de evaluación.

El método para estimar la disponibilidad de materia seca en pastoreo, en el caso de un operario agrícola o asesor, debe ser lo más rápido y confiable, considerando que el manejo de pastoreo es un sistema dinámico donde es necesario contar con la información inmediata para una rápida toma de decisiones en terreno.

Métodos de estimación: La determinación directa, mediante el corte a nivel de suelo, es un método lento y laborioso, y por ello se han buscado métodos alternativos, tal es el caso de los instrumentos que miden en forma indirecta la fitomasa de MS disponible, mediante la aplicación de una ecuación de transformación. Dentro de estos, los principales instrumentos son: el bastón electrónico, que a



Bastón electrónico o Grass master - Plato medidor de pasturas o rising plate meter

través de la capacitancia estima la fitomasa; y el plato medidor de forraje, que mide la altura comprimida, ejerciendo una presión sobre la cubierta vegetal. Ambos equipos antes de ser utilizados deben considerar una calibración acorde a las condiciones de la región y al tipo de pastura con la cual se trabaja. 🐄





ALTERNATIVAS EN EL MANEJO DEL TIMPANISMO

El constante crecimiento de la población mundial genera un mayor consumo de alimento; siendo la proteína uno de los elementos más importantes en la nutrición humana. Así las fuentes de proteínas varían, desde la proteína formada en plantas como reserva, hasta la proteína encontrada en la carne y leche, entre otros, de animales de producción. Entre las especies usadas para el consumo humano tenemos al ganado bovino, ovino, y caprino; es decir, rumiantes domésticos.

El estómago de los rumiantes está separado en cuatro compartimientos distintos: el rumen, el retículo, el omaso y el abomaso; siendo el primero, uno de los de mayor importancia. En el rumen se da aproximadamente el 50% del proceso digestivo y esto es gracias a la microbiota del rumen: compuesta por bacterias, protozoarios, levaduras y hongos. Estos microorganismos son los encargados de producir enzimas para la fermentación digestiva de los carbohidratos estructurales de la fibra consumida por los rumiantes. Así, el rumen constituye un ambiente idóneo para el desarrollo de estos microorganismos y los productos finales de la fermentación, llámese ácidos grasos volátiles y biomasa microbiana, son

usados como fuentes de energía y proteínas respectivamente, por el animal huésped. Podemos entender la importancia que tiene el rumen en el metabolismo general de los rumiantes, sobre todo si se toma en cuenta el indispensable papel productivo de estos. Una alteración leve en el rumen, puede generar una gran merma en la producción, por lo que es importante estar consciente de las posibles patologías ruminales y sus consecuencias. Así pues, podemos clasificar las patologías del rumen en trastornos de la motilidad, entre los cuales podemos mencionar la reticuloperitonitis traumática y la indigestión vagal (síndrome de estenosis funcional anterior y/o posterior); y podemos clasificarlas

también en alteraciones de la fermentación, como son la inactividad de la flora/fauna ruminal, la indigestión simple, la acidosis ruminal y la alcalosis ruminal.

Cabe mencionar que estos procesos son interdependientes y presentan sintomatologías similares, las cuales generalmente traen la misma consecuencia: **El timpanismo ruminal.**

El timpanismo o meteorismo ruminal, es la acumulación excesiva de gas en el rumen por diversos factores que impiden la eliminación de estos gases producidos durante la fermentación.



Vaca con síntomas de timpanismo





Se caracteriza por la distensión acentuada del rumen, acarreado cuadros de disnea, efectos circulatorios y posible muerte del animal.

Es un cuadro que debe considerarse como un conjunto de alteraciones, el cual acompaña a una gran cantidad de patologías que pueden variar enormemente en su etiología. El timpanismo puede clasificarse como timpanismo primario o secundario.

En el timpanismo primario se observa rápidamente la distensión del rumen, y generalmente la distensión del rumen, y generalmente, después de un corto periodo de haber iniciado el pastoreo.

El animal se encuentra parado y se acuesta a menudo, producto de la molestia generada por el aumento de la tensión superficial y la generación de burbujas de gas, formando espuma e imposibilitando la liberación de gas, a pesar de los continuos movimientos ruminales. La eliminación del gas de esta mezcla espumosa depende de la tensión superficial del líquido ruminal y del estado coloidal de los sólidos disueltos.

El timpanismo secundario se produce por una dificultad para eliminar el gas libre acumulado mediante el eructo. Este impedimento para eliminar el gas libre se produce por alguna

alteración que produce la obstrucción de la ruta esofágica o faríngea, por una complicación que pueden llevar al infarto ganglionar (leucosis, tuberculosis, actinobacilosis, neumonía), por un sobrellenado del rumen, impidiendo al cardias estar en contacto con la parte gaseosa del contenido ruminal, o por un fracaso en las contracciones del rumen, ya sea de origen nervioso o por una malformación.

Así pues el tratamiento del timpanismo se hace indispensable y, evidentemente, condicionado a su origen y tipo.

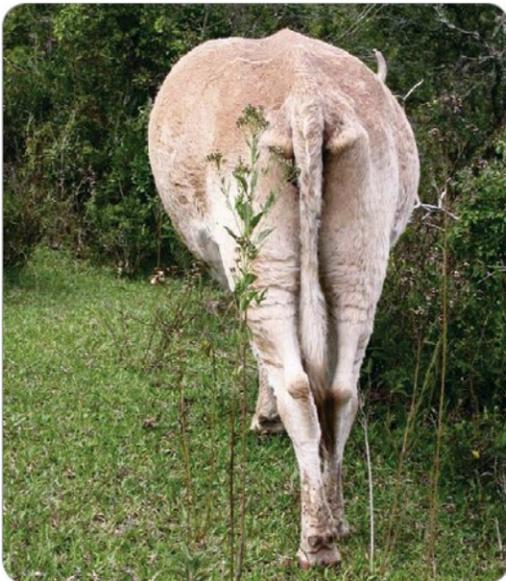
Así podemos hacer uso de antiespumantes como el dimetilpolisiloxano para timpanismos espumosos, o agentes carminativos como el jengibre para los casos de timpanismo a gas libre, para disminuir la producción de gas.

Sin embargo, las consecuencias, luego de haber solucionado este problema, pueden incurrir en muchos aspectos, siendo uno de ellos la flora ruminal. Dependiendo del origen del timpanismo, la flora ruminal puede haberse visto afectada en gran medida. Entonces, la reparación del ambiente y el restablecimiento de la flora ruminal, no solo se hacen necesarios desde el punto de vista sanitario, sino también productivo.

Los prebióticos proveen nutrientes para la fermentación microbiana, así como la producción mejorada de vitamina B por levaduras. Algunos prebióticos suponen, incluso una ventaja competitiva para algunas especies bacterianas, que generalmente disminuyen la carga patógena mediante la exclusión competitiva, reduciendo los patógenos y las enfermedades, y mejorando así la producción.

Entre los tantos prebióticos existentes en la industria debemos mencionar la inulina, el cual ha tomado gran importancia en el medio, no sólo, por sus propiedades sobre la salud ruminal, sino sobre los beneficios adicionales que puede traer su suplementación desde el terneraje.

Queda claro así, que el tratamiento del timpanismo puede llevarse a cabo de manera integral, no solo resolviendo el problema primario, sino también proveyendo factores importantes para acelerar la recuperación y mejorar la producción al mismo tiempo. 🐄





VACUNAS, VACUNACIÓN Y CADENA FRÍA

La complejidad en la planificación, la gestión y la ejecución de los programas de inmunización en Ganado Lechero es cada vez mayor y depende de un conjunto de elementos que van desde la elección de las estrategias a utilizar, los productos biológicos seleccionados y los procedimientos, hasta los individuos implicados en su ejecución; uno de los puntos clave en el éxito de la implantación de un programa de vacunación, como parte de un programa de sanidad en el hato, es la garantía del manejo adecuado de los productos dentro de la “Cadena de Temperatura Controlada” o CTC.

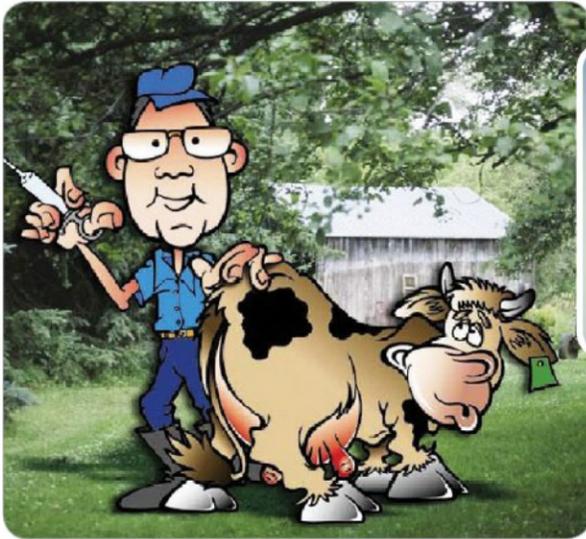
¿Qué es la Cadena de Temperatura Controlada?

La CTC o “cadena fría” o “cadena de frío” como se le conoce coloquialmente, es una cadena de suministro de frío que debe mantenerse intacta y que garantiza a un consumidor que el producto biológico que recibe, se ha mantenido durante las

fases de producción, almacenamiento, transporte, distribución y venta dentro de un rango de temperaturas establecido por la normatividad vigente. El Departamento de Inmunización, Vacunas y Biológicos y el Comité Consultivo sobre Logística y Tecnología de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como organismo internacional y los órganos consultivos como CONASA y CONAPROZ a nivel nacional a través de las NOM Zoosanitarias de la SAGARPA en concordancia con la normatividad internacional definen las políticas que se deben seguir en el manejo, transporte y aplicación de los productos biológicos, en el caso de nuestra competencia, biológicos veterinarios como las vacunas, bacterinas, antígenos, sueros y reactivos.

¿Cuál es la temperatura correcta? El intervalo de temperatura permitido en las CTC en la industria farmacéutica veterinaria es de 2 hasta





¿Cuál es el equipo, materiales y manejo correcto para mantener una CTC óptima?

Es bien conocida la ley física “el aire caliente siempre tiende a subir, mientras que el aire frío tiende a bajar”. Por esta razón, todos los equipos aprobados

8°C. Es decir, en condiciones de refrigeración evitando rangos superiores que deterioren las proteínas termolábiles (los antígenos son en definición una proteína) o inferiores que impliquen la congelación y el daño estructural y osmótico entre otros. De este punto en adelante la manipulación y correcta aplicación dependen de la supervisión del Médico Veterinario Zootecnista, en cada nivel de aplicación, cuidando todos los aspectos relativos a la cadena de frío, a la logística, la termoestabilidad de las vacunas y a la coordinación y ejecución de los programas. El personal debe ser capacitado en el uso del equipo de refrigeración, en el empaque de las vacunas, en su disposición a la recepción, en la técnica de almacenamiento, en el estricto control de la temperatura durante el almacenamiento, en el manejo del inventario y en la correcta aplicación para una adecuada inmunización. Los factores de mayor influencia en la estabilidad de las vacunas son la temperatura y la luz, la humedad afecta a las vacunas liofilizadas, el tiempo afecta a las vacunas de microorganismos vivos, la luz afecta a las vacunas de virus vivos y finalmente la temperatura tiene efecto acumulativo en todo tipo de biológicos.

por OMS, OPS y UNICEF cuentan con diseño “horizontal” para el transporte de vacunas, ya que este diseño permite que la temperatura se conserve en condiciones óptimas así sea abierto, esta es una de las razones por las cuales los refrigeradores horizontales logran mantener la temperatura por debajo de 8°C hasta por 48 horas a una temperatura ambiental extrema de 43°C. Por esta razón en el almacenamiento, transporte y distribución de vacunas se recomienda el uso de neveras portátiles, cajas isotérmicas (Transportes refrigerados) o portavacunas horizontales. La utilización de uno u otro elemento estará condicionado por el tipo de vacunas a transportar, el volumen, la temperatura ambiente durante el transporte y el tiempo máximo de recorrido. Como norma general deberán utilizarse neveras portátiles dotadas de acuerdo al contenedor de un número preciso de acumuladores de frío o “Refrigerantes” de uso general (bolsas plásticas con un gel a base de Carbopol ó Carboximetilcelulosa) y un controlador de temperatura ya sea un termómetro electrónico, analógico o cintas comerciales termosensibles como indicadores. En todo caso deberá tenerse en cuenta la «duración de la refrigeración», es decir el tiempo





Rancho Los Cipreses

Prop. Juan Aramburo Hernández



**VENTA PERMANENTE
DE SEMENTALES
Y NOVILLONAS**

Jalacingo, Veracruz
Tels: 045 222 4305936 - 01 23131 23976
informes@rancholoscipreses.com
ID: 72*715343*1



que tarda, sin aberturas, la temperatura interior en pasar de -3°C a 10°C tras la exposición a una temperatura ambiente de 43°C .

¿Cuál es la duración estimada de refrigeración o autonomía? Para los porta-vacunas entre 7-36 horas, para las neveras portátiles de mayor cubicaje entre 36 y 48 horas y para cajas isotérmicas de hasta 50 horas. Siempre hay que recibir el producto y verificar la temperatura en que se recibió si es posible con un termómetro de punto láser o a nivel de establo con un termómetro de mercurio o verificando que los refrigerantes estén sólidos y el producto se reciba fresco. Tras la recepción de los biológicos se deben registrar: Fecha de recepción, procedencia, temperatura de recepción, tipo de vacuna, presentación (unidosis/multidosis), número de dosis, lote y fecha de caducidad.

¿Cómo recibirlos y almacenarlos? Otro punto crítico es el almacenaje en la recepción, las siguientes recomendaciones se deben aplicar para el manejo y mantenimiento de refrigeradores para asegurar la calidad de las vacunas: Instalar el refrigerador a la sombra y lejos de toda fuente

de calor y luz directa del sol, a unos 15 cm. de distancia, como mínimo de la pared y del techo, en posición perfectamente nivelada. Debe tener un termómetro analógico o digital de máximas y mínimas, son muy comunes, confiables y de bajo precio. Diariamente, se debe verificar la temperatura interior del refrigerador, que debe mantenerse entre 2°C y 8°C y registrarlo en una bitácora u hoja de control. Pruebas realizadas a una temperatura ambiente de 43°C , confirmaron que un refrigerador tarda 120 minutos en recuperar la temperatura interna. Y no se le olvide, nunca congelar algún tipo de biológico veterinario utilizado como inmunógeno.

¿Cómo manejar la aplicación? Finalmente en la fase de aplicación se utilizan cajas y termos de pequeñas dimensiones de poliuretano y poliestireno. Son indicados para cumplir actividades de vacunación. Según el tipo y calidad del termo, puede mantener y conservar las vacunas por lapsos de 4 a 8 horas. Ya sea un producto «RTU», «listo para su uso» o liofilizado con diluyente, siempre verificar que el producto se reconstituya en la forma correcta sin periodos prolongados de espera, manipulación, ni exposición a la luz y al calor del sol y al calor corporal del vacunador. Es en esta fase cuando se producen el mayor número de errores en la manipulación de vacunas y la mayor frecuencia de fallos en el mantenimiento de la cadena de frío siendo a la vez, en esta fase, donde estos fallos o errores no son percibidos y suelen ser irreversibles. Años de investigación, normas elaboradas de producción, productos de calidad, transportes eficientes, almacenamiento adecuado, logística y distribución, diagnósticos acertados, programas de salud del hato, la economía del ganadero y la sustentabilidad del negocio lechero pueden verse comprometidas en un momento por un mal manejo de la cadena fría y la falta de supervisión responsable de un verdadero especialista. Para mayor información consulte al Médico Veterinario Zootecnista, especialista certificado y aprobado en campañas. 🐾





RENOVACIÓN DE PASTURAS DEGRADADAS EN SUELOS ÁCIDOS DE AMÉRICA TROPICAL

Introducción

El 51% de los suelos de América Tropical, que representan 848 millones de hectáreas, están clasificados como oxisoles y ultisoles y se localizan en los ecosistemas de sabanas y selvas, desde el sur de México hasta el norte del Paraguay. Son suelos ácidos (pH 4 a 5,5), con bajo contenido de bases intercambiables (Calcio, Magnesio, Potasio y Sodio) y, por ello, con una baja Capacidad de Intercambio Catiónico Efectivo (CICE). Tienen altos contenidos de Aluminio, Hierro y Manganeso (suelos rojos), poseen una alta capacidad de fijación de fósforo y son de baja fertilidad natural. Ambos tipos de suelos son muy similares desde el punto de vista químico, sin embargo, los oxisoles poseen características físicas y de drenaje

altamente favorables, puesto que son suelos francos, mientras que los ultisoles son suelos generalmente mal drenados, debido a su mayor contenido de arcillas en la medida en que se profundiza en el perfil del suelo. Hacia estos suelos de baja fertilidad está siendo desplazada la ganadería bovina extensiva, por los cultivos alimenticios, los cuales demandan suelos de mayor fertilidad.

Debido a la baja adaptación de las especies forrajeras y a su manejo inapropiado, se estima que el 60% de los 400 millones de hectáreas de pasturas, tanto nativas como de especies introducidas, existentes actualmente en América Tropical se encuentran degradadas. Su degradación se manifiesta por la reducción severa en la capacidad de infiltración del





agua, debido a la compactación excesiva de la superficie del suelo. Esta situación favorece la erosión hídrica laminar y motiva una alta invasión de malezas, debido al bajo vigor y cobertura de las especies forrajeras. Esto reduce la capacidad de carga y la persistencia productiva estable de dichas pasturas.

Si existiera germoplasma nativo, introducido, o se produjera germoplasma mejorado para obtener pasturas productivas y persistentes, que pudieran soportar la infertilidad de los suelos ácidos, las plagas y enfermedades y el estrés climático, muchos de los mejores suelos, situados cerca de los mercados actuales y potenciales, y que en este momento se utilizan para producir carne bovina, se podrían aprovechar eficientemente para la producción intensiva de cultivos alimenticios, reduciendo

además la presión de deforestación sobre la selva tropical.

PRINCIPALES CAUSAS DE DEGRADACIÓN DE LAS PASTURAS TROPICALES

Ganadería extensiva en pastoreo continuo

En el pastoreo continuo, el pasto no tiene la oportunidad de librarse en ningún momento del pisoteo de los animales, por lo que sufre grave deterioro; que por la disminución del crecimiento del pasto durante la sequía y la continuidad de la carga animal, el pasto se acaba, y al final de dichos períodos desmejoran los animales, merma notablemente la producción y, al llegar de nuevo las lluvias, se produce fuerte erosión y el terreno se cubre de malezas, que van reemplazando al pasto.

Acidez del suelo

Se deberán seleccionar gramíneas, leguminosas y otras especies forrajeras adaptadas para establecer las pasturas en suelos ácidos de baja fertilidad y en climas adversos y no pretender corregir la acidez y la fertilidad del suelo, para adaptar especies forrajeras que solo persisten y son productivas en condiciones edafoclimáticas más benévolas.

Compactación del suelo

En condiciones ideales, el suelo debe poseer, al menos la mitad de su volumen en espacio vacío, donde se almacenan aire y agua y viven los macroinvertebrados que se alimentan de los residuos vegetales de desecho de las plantas que crecen sobre el suelo y los convierten en materia orgánica, que le permite mantener y aumentar su fertilidad natural.

Una Unidad Animal Bovina - U.A. (con 400 kilogramos de peso vivo) posee ocho (8) puntos de apoyo (pezuñas) sobre el suelo. Cada pezuña ejerce una presión sobre el suelo, equivalente a 50 kilogramos. En suelos de textura arcillosa, es de esperar que se presente una alta y rápida compactación de la superficie del suelo, por efecto del pisoteo continuo del ganado en pastoreo o por la compactación producida por los pesados equipos de cosecha, en pasturas





EL TORREÓN TAPATÍA



JAL LOMA MESOPOTAMIA



PREMIOS GANADOS EN LA XLVII EXPOSICIÓN NACIONAL SLP 2015

EL TORREON TAPATIA

CAMPEONA DE LA RAZA
MENCION HONORIFICA
CAMPEONA VAQUILLA SECA

JAL LOMA MESOPOTAMIA

CAMPEONA ADULTA SECA

JAL LOMA ALEXA

CAMPEONA ADULTA SECA RESERVADA

JAL LOMA CONSTANTINOPLA

CAMPEONA VAQUILLA EN PRODUCCION
MENCION HONORIFICA

JAL LOMA PERSIA

CAMPEONA JOVEN MENCION HONORIFICA

PRODUCTO DE UNA MADRE

SEGUNDO LUGAR

MANADA DE UN CRIADOR

SEGUNDO LUGAR

Propietario: Sr. José Antonio López Manríquez

VENTA DE SEMENTALES, NOVILLONAS, SEMEN Y EMBRIONES

Informes: Km. 5 carretera El Aguaje - Aguililla, El Aguaje, Michoacán
Tel: 443 1042 770 • laloma_antonio@yahoo.com.mx •  Rancho la loma de michoacán



bajo corte mecanizado. Esto hace que, a través de los años, aún sobre suelos oxisoles, y con mayor celeridad en suelos ultisoles, se presente, de manera inevitable, la compactación en los primeros 10 a 20 centímetros de la superficie del suelo. En suelos de textura franco arenosa, arenosa, limosa y en suelos pedregosos o con alto contenido de materia orgánica, normalmente la compactación del suelo es menos severa, más lenta o simplemente no se presenta.

El contenido de oxígeno en el suelo es indispensable para facilitar a las plantas la absorción de los nutrimentos minerales a través de las raíces, les permite un mayor crecimiento, vigor, desarrollo y lograr su persistencia productiva estable. El oxígeno es esencial para permitir la descomposición de la materia orgánica del suelo y la mineralización de los elementos que nutren a las plantas. La compactación de la superficie del suelo reduce la aireación, limita el espacio de suelo que puede ser ocupado y explorado por las raíces y disminuye la cantidad de agua disponible, dificultando en las plantas su capacidad de nutrirse apropiadamente. Las raíces de las especies arbustivas y arbóreas penetran capas profundas del suelo, absorben agua y evitan su compactación.

Erosión

La compactación causa la reducción de la cobertura del suelo por parte de las plantas y con ello promueve la erosión laminar hídrica, eólica y por salpicado de las gotas de lluvia sobre el suelo descubierto de las praderas, aún en topografías con pendientes muy bajas. En pendientes mayores al 5% se presenta la erosión con formación de surcos o cárcavas y en pendientes fuertes, no recomendables para el establecimiento de pasturas para pastoreo, se pueden presentar remociones masales de suelo. La erosión permite la pérdida por arrastre de la capa superficial, que es la que contiene la mayor cantidad de la materia orgánica del suelo.

Quema

La quema accidental o programada, tradicionalmente usada como herramienta de manejo de pasturas en los sistemas extensivos de



producción ganadera en el trópico, volatiliza cantidades variables de nitrógeno, azufre y selenio hacia la atmósfera y reduce el contenido de materia orgánica del suelo.

Agotamiento del fósforo y del nitrógeno en el suelo

El fósforo y el nitrógeno son los minerales más deficitarios en los suelos tropicales. Ambos minerales se extraen en los productos agropecuarios y se van al mercado, por tal razón hay que reponerlos al suelo, para lograr la sostenibilidad en los sistemas de producción.

En el caso del fósforo, que será, en un futuro cercano, el segundo insumo más escaso en el mundo, después del petróleo, este se puede aplicar en los suelos ácidos (pH menor de 5,5) en base a Rocas Fosfóricas, en cuyo caso la acidez del suelo lo irá solubilizando lentamente, para que sea absorbido por las raíces de las plantas, antes de que sea fijado por las arcillas del suelo en las formas insolubles de Fosfatos de Hierro y de Aluminio. Las rocas fosfóricas se pueden tratar con ácido sulfúrico, para solubilizar el fósforo y hacerlo disponible de inmediato a las plantas, después de su aplicación al suelo.



RANCHO SANTA AMALIA

CRIADOR DE SUIZO EUROPEO DE REGISTRO



¡ SI NECESITA PRODUCIR
BECERROS PESADOS
O BECERRAS DOCILES
Y LECHERAS !

¡ NOSOTROS
LE VENDEMOS
EL SEMENTAL
QUE LAS PRODUCE !

UBICADO EN CD VICTORIA TAMP,
ZONA DE GARRAPATA Y ZONA " A "
INFORMES: (834) 3167071 O eptesh1@hotmail.com

RANCHO EL PALMAR

CRIADOR DE SUIZO AMERICANO DE REGISTRO



UBICADO EN LA PUERTA
DE LAS HUASTECAS.

GANADO DE ALTA
PRODUCCIÓN EN
CONDICIONES DE
PASTOREO

SEMENTALES
GARANTIZADOS
EN LA PRODUCCION
DE LECHE

UBICADO EN LLERA, TAMP,
ZONA DE GARRAPATA Y ZONA " A "
INFORMES: (834) 3167071 O eptesh1@hotmail.com



También se puede aplicar fósforo en las Escorias básicas (Escorias Thomas o Calfos), que se obtienen durante la elaboración del acero. Los superfosfatos simple y triple también pueden ser aplicados al suelo como fuente de fósforo de alta solubilidad.

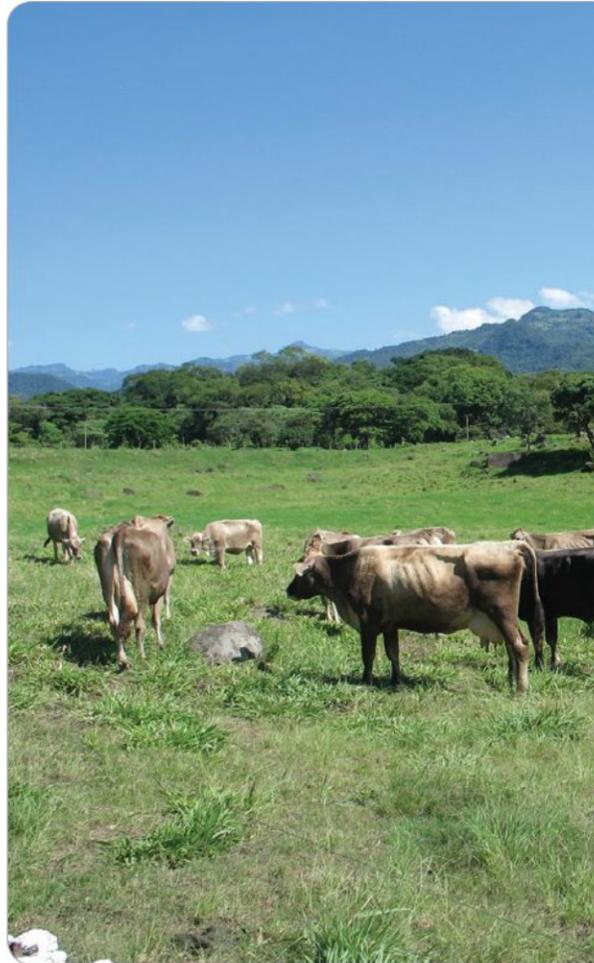
Todas las gramíneas necesitan fósforo y también nitrógeno, el cual, en este mundo, escaso de energía, debería ser fijado desde el aire y a bajo costo por las raíces de las leguminosas nativas o introducidas, mediante simbiosis con bacterias del género *Rizobium*. El aire que respiramos contiene 79% de nitrógeno. En el caso de pasturas asociadas con leguminosas herbáceas, arbustivas o arbóreas, estas pueden fijar entre 50 a 900 kg/ha/año de nitrógeno, sin requerir, en algunos casos, de su aplicación como fertilizante a las praderas. Si se aplica una alta fertilización nitrogenada, las leguminosas tienden a desaparecer.

Paradójicamente, a pesar de que América Tropical es la región más rica en germoplasma de leguminosas en el mundo, es notorio el bajo conocimiento actual sobre leguminosas nativas tropicales perennes que sean persistentes y productivas bajo pastoreo.

El aporte de nitrógeno también puede ser hecho mediante la aplicación de fuentes comerciales como Urea, Nitrato, Sulfato o Fosfato de Amonio, cuyo aprovechamiento por las plantas es limitado, ya que el nitrógeno es fácilmente volatilizado a la atmósfera en forma de amoníaco o bien se lava hacia capas profundas del suelo, contaminando las fuentes de agua subterránea. Su aplicación debe ser fraccionada y continua, puesto que se agota rápidamente en el suelo para las plantas. En el caso de tener un bajo contenido de materia orgánica en el suelo, esta limita la cantidad de nitrógeno aprovechable por las plantas que crecen sobre ese suelo.

COMO MEDIR LA COMPACTACIÓN DEL SUELO EN LAS PASTURAS

En el laboratorio se pueden medir los porcentajes de partículas de suelo y de espacio vacío que posee un suelo introducido en un



cilindro metálico de volumen conocido, para determinar, por peso, su comparación y definir si hay o no compactación y que tan leve o severa es esta.

Otra herramienta útil y de bajo costo para el productor, consiste en utilizar, durante el período de lluvias, una pala o un barreno y sentir la dificultad o no de la fuerza de penetración necesaria para enterrar dichos implementos a una profundidad de 20 centímetros en el suelo.

Se hace a 20 centímetros de profundidad, puesto que es allí donde se concentra la mayor





población de raíces de las gramíneas para pastoreo y corte. Se manipula igualmente el terrón o cilindro de suelo extraído, para sentir su fuerza de cohesión o compactación.

SEÑALES DE DEGRADACIÓN EN LAS PASTURAS TROPICALES

Cuando en una pradera tropical se encuentra el suelo descubierto por encima del 20% del área; invasión de malezas, sean estas leñosas o *cyperaceas* (plantas indicadoras de mal drenaje);

se visualiza arrastre de suelo, por efecto de la erosión laminar y de salpique del agua lluvia; compactación del suelo, que hace que durante una lluvia fuerte no haya infiltración del agua y se forme escorrentía; pérdida de vigor; lenta recuperación de la pastura, con demanda de mayor número de días de descanso; reducción en la capacidad de carga animal; reducción de los días de duración del pastoreo de la pastura, y reducción de la ganancia de peso y/o de la producción de leche diaria de los animales, se puede estar seguro de la degradación de la pastura.

EFFECTOS DE LA RENOVACIÓN DE PASTURAS DEGRADADAS

La renovación de pasturas degradadas debe mejorar el drenaje y la capacidad de infiltración y retención del agua proveniente de las lluvias o del riego; reducir la erosión laminar; acelerar la mineralización de la materia orgánica; incorporar al suelo las excretas animales y el colchón de hojas muertas; renovar y dividir las raíces y las cepas de las plantas forrajeras; uniformizar su rebrote; estimular su vigor, cobertura y producción de semilla e incrementar sensiblemente la población y diversidad de leguminosas nativas.

PRÁCTICAS PARA LA RENOVACIÓN DE PASTURAS DEGRADADAS

Época de renovación

La renovación de pasturas degradadas se debe realizar al inicio o durante el período de lluvias anual o bimodal.

Labranza de descompactación

Para tal fin se pueden utilizar o un Renovador de Pasturas, o bien un Arado de cinceles, implementos estos que poseen una barra de herramientas con cinceles parabólicos o curvos, cada uno de los cuales demanda una fuerza de tracción de entre 20 a 30 caballos de fuerza. En el renovador, cada cincel va antecedido de un disco, que traza y abre el surco sobre el suelo para evitar que el cincel voltee terrones de suelo de gran tamaño.

Rancho E

"Amor por las vacas... I



Barroso Katty Ella - Ex 93

Informes y ventas 395 1127 097 y 395 7853 301 • San Juan

El Barroso

"Pasión por la genética"



Barroso Vigor Nury



Cada chuzo o cincel parabólico debe ir anclado en firme a una distancia de entre 70 a 100 centímetros sobre la barra de herramientas de 2 metros de longitud, igual al ancho del tractor y de su trocha. Así, un tractor de 90 caballos de fuerza puede operar un Renovador de pasturas con tres (3) a cuatro (4) cinceles, que se deberán enterrar en el suelo, a una profundidad de entre 50 a 60 centímetros, lo que garantizará una mayor duración del efecto de descompactación.

Se pueden dar dos pases cruzados del Renovador de pasturas o del Arado de cinceles, dando el último pase en dirección a la pendiente o declive del lote, para mejorar el drenaje del suelo.

Dependiendo de la textura del suelo, de la capacidad de carga animal o de la intensidad del corte mecanizado, para cosechar forraje sobre la pastura, es necesario realizar cada 3 a 6 años un laboreo con labranza para descompactación del suelo.

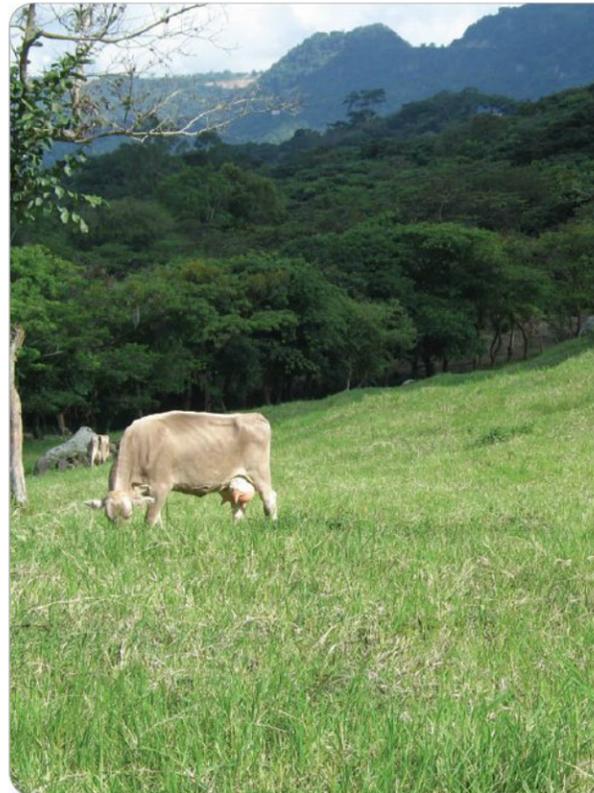
Fertilización y resiembra simultáneas

Sobre la barra de herramientas del Renovador de pasturas o del Arado de cinceles pueden colocarse tolvas independientes para la aplicación simultánea de fertilizantes y de semillas, en caso de utilizar resiembra o introducción de otras gramíneas, de leguminosas u otras plantas forrajeras, o de un cultivo financiador de esta práctica. El éxito de la renovación dependerá de la disponibilidad en el suelo de los minerales requeridos por las plantas forrajeras. De allí, que la labranza de descompactación se deba aprovechar para aplicar, simultánea o posteriormente, los fertilizantes que suplan los nutrimentos minerales detectados como deficientes, al comparar los análisis de suelo y foliares. Una vez renovada la pastura, se debe dejar en descanso, sin pastoreo ni corte, entre 90 a 100 días durante el período lluvioso. Se debe esperar a que la o las gramíneas dominantes en la pradera florezcan, semillen y se coseche parcialmente o se deje caer al suelo su semilla madura, para crear un banco de semillas que repoble posteriormente la pastura. En caso de la aparición masiva de malezas, estas se deberán controlar en forma manual o química localizada, antes de que logren su producción de semilla. El

semillamiento de las malezas les permite persistir durante los próximos siete años en el sitio.

RENOVACIÓN DE PASTURAS A TRAVÉS DE CULTIVOS

Se pueden emplear cultivos trimestrales de cereales como maíz, sorgo, arroz de secano; oleaginosas como soya, maní, ajonjolí, legumbres como caupí, canavalia, frijol de abono; o frutos como sandía, zapallo y melón, adaptados a las condiciones edafoclimáticas. Estos u otros cultivos pueden ser sembrados simultáneamente durante la renovación de pasturas, para desarrollar sistemas agropastoriles. La siembra simultánea de cultivos trimestrales permite aprovechar la labranza realizada, la mano de obra empleada, el fertilizante residual y el valor



de venta del producto, para financiar los costos de renovación de pasturas, permitiendo además la cosecha de semilla de las especies forrajeras que conforman la pastura.

La siembra de cultivos anuales como yuca, ñame, tiquizque, camote, jengibre, piña, guandúl, papaya, plátano, banano, etc., permiten la siembra simultánea de arbustos o de árboles de múltiple propósito, plantados en surcos, en dirección al recorrido del sol, para evitar su sombra refleje sobre la cobertura inferior de la silvopastura y, un poco antes o después de la cosecha del cultivo, se establecen los pastos de cobertura, para implementar sistemas agrosilvopastoriles. Este tipo de asociación con cultivos se justifica siempre que se tengan la maquinaria y la mano de obra disponibles para realizar las labores del cultivo y de que la distancia, estado de vías

hasta el mercado, demanda y precio obtenido por los productos, permitan cubrir los costos adicionales de su fertilización, manejo, cosecha y transporte; y obtener una rentabilidad que compense la inversión en dinero, el riesgo y el esfuerzo realizados por el productor.

COMO EVITAR LA DEGRADACIÓN DE LAS PASTURAS TROPICALES

División de potreros

El pastoreo rotacional intensivo permite menor tiempo de permanencia del ganado en pastoreo (horas) y mayor tiempo de recuperación (hasta 45 días), logrando mayor cobertura y capacidad de carga, por efecto de la mayor producción (por fotosíntesis) y acumulación de biomasa vegetal en cada pastura. De esta forma, se logra una distribución más uniforme de las excretas animales, y por ello mínima o ninguna compactación del suelo de las pasturas.

En la división de pasturas, se pueden reducir sensiblemente los costos de su implementación, si se hace con cercas vivas y alambres móviles electrificados. En tal caso las cercas vivas, protegidas inicialmente, deberán ser establecidas con especies perennes diversificadas, de rápido crecimiento y que puedan ser utilizadas con varios fines, como: sombra, forraje, frutos, semillas, madera, leña, carbón, fijación de nitrógeno y de carbono, anidación y alimentación de la avifauna nativa, vivienda y alimentación de pequeños mamíferos y reptiles silvestres (ardillas, conejos, armadillos, picures, serpientes, iguanas, lagartijas, tortugas, etc.), barreras rompeviento, reciclaje de nutrientes, ornamentación, belleza escénica, etc. Si se establecen setos, con arbustos que eviten el paso de los animales, se puede llegar a eliminar la necesidad del alambre divisorio de las pasturas.

Recuperación de la materia orgánica del suelo

La principal fuente de fertilidad natural de las pasturas que sostienen ganadería en pastoreo es la materia orgánica, que en mayor o menor cantidad, pero de manera constante, se incorpora al suelo con las excretas que disemina el ganado, con el





reciclaje de los tallos, hojas y raíces de los pastos y forrajes que conforman las pasturas, además de la contribución de los macroinvertebrados y de la flora microbiana que cumplen su ciclo sobre el suelo o a poca profundidad, a lo cual se agregan las soluciones de nutrientes que dejan las aguas al pasar por el terreno.

Esto también se puede complementar con la captación y procesamiento de las excretas en los corrales propios de manejo y alojamiento animal. También se pueden comprar y aplicar abonos orgánicos comerciales. En todos los casos se debe analizar su contenido y relación C:N, que no deberá ser mayor de 20:1, con el fin de lograr su máximo aprovechamiento.

Introducción de arbustos y de árboles en las pasturas

La introducción de arbustos y árboles en las pasturas puede hacerse inicialmente como cercas vivas, para reemplazar desde el inicio o



posteriormente los postes de la cerca muerta y aún eliminar el uso futuro del alambre divisorio, al establecer setos densos y cerrados de arbustos que ramifican o producen espinas desde su base, a ras del suelo.

Una vez establecidos los arbustos y árboles perennes, nativos e introducidos, estos pueden producir forraje, frutos y semillas, para cosecha parcial estacional e iniciar un proceso de regeneración natural dirigida, al diseminarse por sí solos dentro de la pastura, sin ser destruidos por el ganado, dependiendo de las especies, como es el caso del: Nogal cafetero (*Cordia* sp); Guácimo (*Guazuma* sp); Guayabo (*Pisidium* sp); Totumo (*Crescentia* sp); Chicalá (*Tabebuia* sp); Ciruelo o Jocote y Hobo (*Spondias* sp); Guamo (*Inga* sp); Samán (*Samanea* ps); Orejero (*Enterolobium* sp); Chiminango (*Pithecellobium* sp); Algarrobo (*Prosopis* sp); Pízamo (*Erythrina* sp), etc.

Los arbustos y árboles establecidos en sistemas silvopastoriles, con su fijación de nitrógeno atmosférico aportado por las especies leguminosas, la inmovilización de carbono en sus tallos y raíces, el incremento de la materia orgánica del suelo y la mayor digestión del forraje consumido por los rumiantes, no solo contribuyen a la reducción en la emisión de los gases de efecto invernadero (GEI), sino que eliminan la necesidad de la fertilización futura de dichas pasturas, reduciendo los costos de producción, logrando el pago por servicios ambientales e incrementando la rentabilidad de los sistemas ganaderos tropicales.

Suplementación con forrajes frescos o conservados y con BMN

Los forrajes producidos en exceso durante la época de lluvias, para no desperdiciarse, pueden cortarse y/o conservarse para suministrarlos durante la época seca, en las formas de: follaje fresco (caña de azúcar), heno, ensilaje, henolaje, forraje amonificado, hornos forrajeros, BMN, etc. Hay que tener muy bien calculados sus costos de producción, para evitar altos costos de producción o pérdidas. Esta suplementación reduce la presión de pastoreo en las praderas durante la sequía. 🐄





QUINTA OJO DE AGUA

Mpio. Tampico Alto, Veracruz.



Criador de ganado Suizo Europeo de registro desde 2001.



GLS OJO DE AGUA 219 — Hijo de ROBI

VENTA DE SEMEN

**LÍNEAS ORIGINALES SUIZO EUROPEO DE TOROS COMO:
URS, FELIX APPENZELL, ROBERT,
HARI, JORDAN, ROBI Y ARON EGG**

Informes:

GENÉTICA PRODUCTIVA,
S.P.R. DE R.L.

Boulevard López Mateos #3003
Col. Obrera, C.P. 89050,
Tampico, Tamaulipas.
Tel: 01 833 230 0427

Propietario:

Lic. Gabriel Legorreta Stephen

Email:

gabriellegorreta@autoideal.com.mx

Cel: 045 833 245 3726

SEMEN LIBRE DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES

- Tuberculosis
- Brucelosis
- Tricomonas
- Campilobacter
- Leucosis
- Leptospira
- Paratuberculosis
- Diarrea Viral Bovina
- Rinotraqueitis Infecciosa Bovina



¿POR QUÉ HAY MÁS PARTOS GEMELARES?

Todas las vacas tienen casi las mismas posibilidades de tener una ovulación doble en el primer celo. Sin embargo, las grandes productoras de leche tienen más ovulaciones dobles después de su primer celo posparto.

Las ovulaciones múltiples y las gestaciones gemelares se han incrementado durante las últimas décadas durante un periodo en que la producción de leche ha crecido también de forma constante. Estudios de la década de los 60's y 70's reportaron tasas de ovulación doble que varían de 5 a 13% y tasas de gestaciones gemelares que van de 1 a 5%. Estudios recientes con vacas de alta producción han reportado tasas de doble ovulación que van de 18 a 22% y tasas de gestaciones gemelares que van de 5 a 10%. De forma interesante, las tasas de ovulación doble en vaquillas no lactantes no han aumentado y son tan sólo de 1 a 2%, mucho menores que las observadas en las vacas lactantes.

¿Qué ocasiona estas tasas más altas de gestación gemelar en las vacas de hoy?

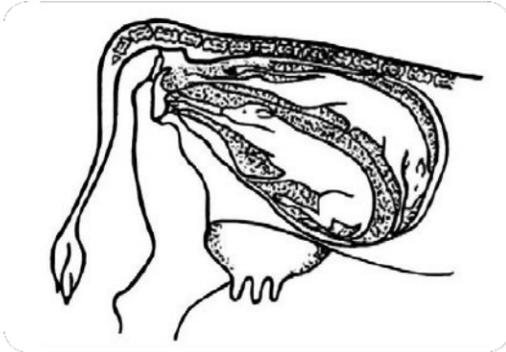
Para tratar de responder esta pregunta utilizamos 267 vacas que fueron alojadas en

un establo libre y alimentadas con una ración balanceada de mezcla total. Las vacas fueron ordeñadas dos veces por día y se registraron los pesos de leche en cada ordeño. Recolectamos muestras de sangre cada semana después de que las vacas parieron y realizamos exámenes de ultrasonido semanales de los ovarios para determinar cuándo ovularon por primera vez y para determinar si se trató de una ovulación sencilla o doble (ovulación de uno o dos folículos). En total se evaluaron 504 ovulaciones espontáneas (sin terapia hormonal) durante el estudio. Adicionalmente, se monitoreó la detección de celos 24 horas por día durante el estudio utilizando un sistema radiotelemétrico comercialmente conocido como HeatWatch.

SE ENCONTRARON MÁS OVULACIONES DOBLES EN...

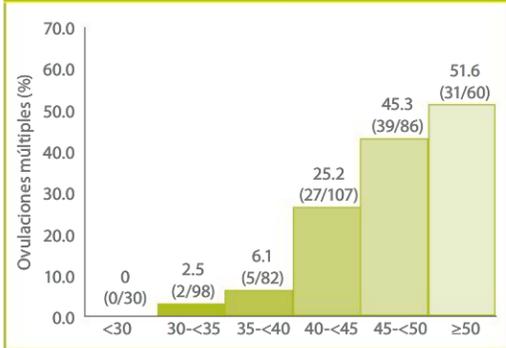
Basándonos en las evaluaciones de progesterona y en la información de ultrasonido, nos dimos cuenta de que el 28.5% de las vacas (76) aún no estaban ciclando, mientras que el 71.5% (191) ya estaban ciclando para los 71 días posparto. De las vacas que no ciclaban, 58% (46) empezaron a ciclar entre 71 y 100 días posparto. Este grupo tuvo una tasa de doble ovulación al primer estro de 46.3%. Es importante mencionar que





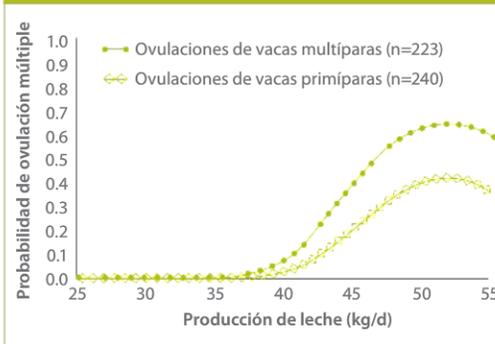
no observamos diferencias en la producción de leche entre las vacas que ovularon uno o dos folículos en la primera ovulación posparto. Esta observación no conservó su validez durante el segundo ciclo de estro. Para la segunda y subsiguientes ovulaciones registradas para vacas ciclantes, la tasa de doble ovulación fue de 22.4%, mientras que la producción promedio de leche durante los 14 días previos al estro fue de 90 libras por día.

Figura 1. Incidencia de ovulaciones múltiples en relación a la producción de leche



La Figura 1 muestra la incidencia real de dobles ovulaciones en relación con la producción de leche. La incidencia de doble ovulación fue baja (menos de 7%) para vacas que produjeron menos de 88 libras por día. Cuando la producción de leche subió a más de 88 libras por día, la incidencia de doble ovulación se elevó a 25%. Y para vacas que produjeron más de 110 libras por día, las dobles ovulaciones excedieron el 50%.

Figura 2.



La Figura 2 muestra los resultados de un análisis detallado en el cual se controlaron factores que podrían asociarse con una doble ovulación, incluyendo número de lactancia y días posparto. En general, las posibilidades de que una vaca tenga ovulación doble se incrementan a medida que la producción de leche aumenta para ambas, vacas de primera lactancia y vacas adultas. Aparentemente, las vacas de mayor edad parecen tener una tasa de ovulación doble ligeramente mayor.

NO TODAS LAS VACAS CON OVULACIÓN DOBLE TUVIERON GEMELOS...

No todas las vacas que presentaron ovulación doble parieron gemelos. Aunque las tasas de ovulación doble fueron de más de 20%, las tasas de partos gemelares fueron de apenas 6.6%. Las vacas que tuvieron ovulaciones dobles estuvieron en celo dejándose montar durante un período menor que las de ovulación sencilla. La duración del celo (desde el primer evento de monta al último evento de monta del estro) para vacas con ovulaciones sencillas fue de 9.8 horas, mientras que sus contrapartes de ovulación doble estuvieron en celo sólo durante 4 horas.

¿Por qué? Las altas productoras muestran celos más cortos debido a una relación negativa entre la producción de leche y la duración del estro. En nuestro estudio las vacas con ovulación sencilla tuvieron una menor producción de leche (88 libras) que las de ovulación doble (110 libras).



A VECES NO, A VECES SÍ...

Repasemos: Las vacas lactantes tienen una alta incidencia de ovulación doble en su primera ovulación posparto, que aparentemente no está relacionada con el nivel de producción de leche. Por el contrario, una vez que las vacas están ciclando normalmente y han ovulado al menos una vez, un incremento en la producción de leche (en nuestro estudio de más de 88 libras por día) se asocia con un incremento drástico en ovulaciones dobles.

Esto nos lleva a preguntar: ¿Cuál es la conexión entre rendimientos más altos de leche y la ovulación doble? Aunque nuestro experimento no estuvo diseñado para responder a esta pregunta, algunos de los datos que recolectamos pueden ofrecer una explicación parcial. El motivo por el cual las vacas tienen dos ovulaciones es que dos folículos crecen hasta un tamaño grande «dominante».

Los niveles circulantes de progesterona parecen ser críticos para determinar si una vaca desarrollará un folículo dominante o si tendrá dos folículos dominantes. En general, bajos niveles de progesterona promueven el desarrollo de más de un folículo dominante. Después de que una vaca pare, la concentración de progesterona es baja debido a que la vaca aún no ovula. Por lo tanto, es muy probable que dos folículos se desarrollen y que ovulen cuando la vaca esté ovulando por primera vez después del parto.



En este caso, las bajas concentraciones de progesterona no son ocasionadas por una alta producción de leche, sino porque la vaca no ha tenido una ovulación previa. Esto puede explicar en parte por qué las vacas tienen altas tasas de ovulación doble la primera vez que ovulan después del parto. Esto además explica por qué esta alta tasa de ovulación doble no está relacionada con la producción de leche.

Después de que la vaca ovula por primera vez, la producción diaria de leche se convierte en un factor muy importante que determina si las vacas tienen una ovulación doble o sencilla. Las vacas que producen más leche tienen menores niveles de progesterona circulante. Por lo tanto, a mayor producción de leche, menor progesterona circulante y más probable es que la vaca desarrolle dos folículos ovulatorios.

¿Por qué las vacas de primera lactancia tienen menos probabilidades de tener gemelos?

La razón más importante es que las vacas de primera lactancia, en promedio, tienen una menor producción de leche que las vacas mayores. Las vacas más jóvenes con una producción más alta de leche tienen tasas comparables de ovulación doble y gestaciones gemelares que las vacas mayores (ver Figura 2). Nuestro estudio ha resaltado la intrigante relación entre la tasa de ovulación doble y la producción de leche. Existen muchos estudios futuros que necesitan realizarse para resolver otras preguntas importantes tales como por qué algunas vacas con ovulación doble pierden uno de los embriones y sólo tienen un becerro.

LO QUE USTED PUEDE HACER...

Si los niveles de producción de leche están subiendo en su hato, entonces es probable que las tasas de ovulación doble se estén incrementando. Tarde o temprano también aumentará la cantidad de gemelos. Verá más gemelos si las vacas están produciendo más de 90 libras de leche por día cerca de la época de inseminación. Recuerde, la producción general de leche no es tan importante como





la producción de leche cerca del momento de la inseminación para predecir el riesgo de una doble ovulación.

Estas son algunas prácticas que pueden incorporarse en su hato:

- Evaluar de forma rutinaria la existencia de gestaciones gemelares durante la revisión del veterinario. Alternativamente, identificar a las vacas de mayor producción y evaluar la existencia de gestaciones gemelares en estas vacas. Las vacas que

tienen gemelos tienen un mayor riesgo de distocia que las que paren un solo becerro debido a problemas de acomodo. Por lo tanto, un diagnóstico previo de gestación gemelar es valioso para alertar a los productores acerca de las vacas que tienen mayores probabilidades de enfrentar problemas durante el parto.

- Ajustar las raciones de las vacas preñadas con gemelos antes del parto. Tomar en cuenta que las vacas preñadas con gemelos tienen mayores necesidades energéticas al final de la gestación.
- Ajustar las fechas de parto para las vacas preñadas con gemelos. Puesto que paren más pronto que las vacas que solo paren un becerro, debe asegurarse de que pasen suficiente tiempo en el corral de secas antes de parir. Esto es particularmente importante debido a que es común una pérdida excesiva de condición corporal en las vacas que paren gemelos.
- Diseñar un sistema para monitorear y tratar a las vacas que hayan parido gemelos para reducir los problemas posparto ocasionados por los partos gemelares. 🐄



La Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Suizo de Registro se solidariza con la familia de nuestro distinguido socio

Don José Gitiérrez Brizuela

por su lamentable fallecimiento, el pasado 26 de marzo de 2016 en la ciudad de Tampico, Tamaulipas. Le sobreviven su esposa, hijos y nietos.



Bienvenidos

Damos la más cordial bienvenida a los socios de nuevo ingreso, deseándoles éxito y comprometiéndonos a ser un eficaz instrumento para el desarrollo de su actividad ganadera.

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **VRM**

Vicente Rodríguez Martínez

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1176

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **S**

Javier Saldaña Almazán

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1177

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **OR**

Oscar Rodríguez Jaimes y/o Heriberto Rodríguez Rodríguez

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1180

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **CS**

Ganadería El Salvador SPR DE RL

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1166

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **CAE**

Carlos Abraham Estevez

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1182

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **MS**

Miguel Angel Saromán Morán

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1181

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **2***

Jorge Armando Castro Uscanga

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1174

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
 SUIZO DE REGISTRO
 Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
 Registro S.A.C. 347 del 15 de Dic de 1987

Hace constar que **EM**

José Espinosa Mendoza

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO
 C. ANTONINO DUARTE DÍAZ C.P. LUIS A. MORENO LIRA

SOCIO N° 1164





GANADERIA LA LUNA
CRIADORES DE GANADO SUIZO DE REGISTRO

Sementales a la Venta

La Concepción, Jilotepec, Veracruz. Cel.- 2288261880 l.ganaderialaluna@gmail.com



BALANCE STARKY RHYTHM JINXSON JETAWAY ELEGANT LUCAS

www.ganaderialaluna.com

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
SUIZO DE REGISTRO

Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
Registro S.A.C. 1987 del 15 de 06 de 1987

Hace constar que

Ma. de Lourdes Andraca Xinol

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO

C. ANTONINO DUARTE DÍAZ SOCIO N° 1175 C.A. LUIS A. MORENO LIRA

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
SUIZO DE REGISTRO

Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
Registro S.A.C. 1987 del 15 de 06 de 1987

Hace constar que

José Antonio Mendoza Chanona

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO

C. ANTONINO DUARTE DÍAZ SOCIO N° 1183 C.A. LUIS A. MORENO LIRA

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
SUIZO DE REGISTRO

Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
Registro S.A.C. 1987 del 15 de 06 de 1987

Hace constar que

José María Rojo González

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO

C. ANTONINO DUARTE DÍAZ SOCIO N° 1178 C.A. LUIS A. MORENO LIRA

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CRIADORES DE GANADO
SUIZO DE REGISTRO

Afiliada a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
Registro S.A.C. 1987 del 15 de 06 de 1987

Hace constar que

Oscar Rodríguez Jaimes y/o Hadilberto Rodríguez Rodríguez

Es miembro Activo de esta Asociación en virtud de haber cumplido con los requisitos que establecen sus Estatutos.

PRESIDENTE SECRETARIO

C. ANTONINO DUARTE DÍAZ SOCIO N° 1180 C.A. LUIS A. MORENO LIRA





EL PERIODO VOLUNTARIO DE ESPERA

El tiempo que va desde el parto hasta recibir su primer servicio es el denominado periodo voluntario de espera. En este periodo es el que se basa el productor para bajar los intervalos entre partos, tratar que este periodo tenga la mayor fertilidad posible traerá menor consumo de semen, que de por si debe ser tenido en cuenta en toda empresa por los costos que significa.

La pregunta es cuándo iniciar la inseminación de las vacas después del parto? Existen un sin número de fechas y tiempos, que los productores y asesores eligen.

Para acercar un poco de luz a este tema, tan importante dentro de la reproducción de las vacas lecheras, realicé un seguimiento de 1,336 vacas, todas pertenecientes al mismo establecimiento y de la misma carga genética, para bajar la variabilidad del biotipo al momento de realizar las comparaciones y a su vez el mismo manejo nutricional y de personal.

Las vacas se liberan a servicio entre los 50 a 70 días. Se realiza el control post parto entre los 15 y 20 días de paridas.

Lo primero que debe quedar en claro al elegir el tiempo a liberar las vacas a servicio, debe ser tener un periodo de control del post parto ajustado entre los 15 y 20 días para controlar el estado de útero,

ovarios y realizar los tratamientos correspondientes, esto permitirá que cuando liberemos una vaca a servicio no encontrar infecciones uterinas, vacas que no ciclen, etc.

Las vacas que entraron en el seguimiento son de 1 a 5 partos, un 35 % corresponde a 1º parto. Las producciones promedio por lactancia promedian 11.000 litros. Los picos de producción se dieron entre los 100 y 110 días.

Las preguntas que surgieron fueron: cuál es el periodo de mayor concepción y cuál es el nivel de producción que tienen las vacas en cada periodo, así como si esa producción está relacionada con la fertilidad.

La máxima fertilidad se logró entre los días 101 y 160 días.

	Total vacas	% Preñez	
100 D	327	99	30.3
101 a 160	281	120	42.7
161 a 220	217	72	33.2
221 a 280	166	61	36.7
281 a 320	74	26	35.1
+320	271	84	29.8
	1336	462	34.6

Cuando relacionamos la producción y el tiempo de paridas el resultado fue:

	Litros por vaca
100 D	33.2
101 a 160	37.1
161 a 220	31.8
221 a 280	31.7
281 a 320	28.7
+320	25.5

El pico también lo encontramos en este periodo de 101 a 160 días. 🐄



CONSEJO DIRECTIVO
 Presidente
 ING. OSWALDO CHAZARO MONTALVO
 Secretario
 MVZ. FREDY PRIEGO
 Tesorero
 MVZ. SALVADOR ALVAREZ MORAN

INFO CNOG

Informativo electrónico de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas

Redacción, fotografías y diseño: Alfredo Garduño Huerta y Arturo Ortiz Castro

Mariano Escobedo No. 714, Colonia Nueva Anzures, México, D. F., Fecha: 11 de marzo de 2016

No. 15

Se congratula el Dip. Oswaldo Cházaro Montalvo por la publicación en el DOF del Decreto por el que se establece el 6 de marzo de cada año el "DIA NACIONAL DE LA GANADERÍA"



En gira de trabajo por Coatepec, Veracruz y en reuniones con asociaciones ganaderas, el presidente de la Comisión de Ganadería de la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados y líder de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG), Dip. Oswaldo Cházaro Montalvo, se congratuló que hoy, 11 de marzo de 2016, se haya publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto por el que se establece el 6 de marzo de cada año como el "Día Nacional de la Ganadería", en reconocimiento a los logros alcanzados por los productores pecuarios de México; su conmemoración se realizará con independencia de aquellas que al respecto realicen las entidades federativas.

Se señala en el Órgano Oficial del Gobierno Federal que la Secretaria

de Agricultura realizará y coordinará acciones con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal competentes, para llevar a cabo actividades para el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Decreto. Además, en el ámbito de sus atribuciones, promoverá la participación de las entidades federativas y municipios, así como de representantes de los sectores privado, social y académico que se estimen oportunos.

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación y está rubricado por el presidente de México, Lic. Enrique Peña Nieto y por el Secretario de Agricultura, Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa.

Cabe señalar que en la clausura de la LXXIX Asamblea General Ordinaria de la Confederación Nacional de Organizaciones (CNOG), celebrada el 13 de mayo del 2015, en el municipio de Boca del Río, Veracruz, ante los ganaderos del país y sus familias, el Presidente Lic. Enrique Peña Nieto, anunció el Decreto del "DIA NACIONAL DE LA GANADERÍA", "como un amplio reconocimiento a la familia ganadera de México, a quienes forman parte de la transformación que estamos impulsando desde el Gobierno de la República, pero que ésta sólo es posible gracias a la suma de esfuerzos de los distintos sectores de nuestra sociedad; también un reconocimiento aquella generación de ganaderos que comenzaron a organizarse para impulsar esta actividad productiva, y en reconocimiento al trabajo de los ganaderos de la actualidad".



FLAN DE ELOTE

INGREDIENTES

1/2 taza de cajeta
6 huevos
1 lata de leche evaporada
1 1/2 latas de leche condensada
2 tazas de granos de elote congelados

PREPARACIÓN:

1. En una flanera vierte la cajeta, cubre la base y las paredes del molde: reserva.
2. Licua los huevos con la leche evaporada, la leche condensada y los granos de elote hasta integrar todos los ingredientes. Vierte la preparación sobre la cajeta y cubre el molde con papel aluminio.
3. Cuece en la olla exprés por 50 minutos a partir de que empiece a sonar la válvula. Deja enfriar, desmolda y refrigera por 2 horas.
4. Sirve y ofrece.

TIP: Puedes acompañar con un poco de rompopo

TIEMPO DE PREPARACIÓN: **10 minutos** TIEMPO DE HORNEADO/COCCIÓN: **50 minutos**

DIFICULTAD: **Fácil**





RAFAEL VIDAL CABRERA	SANTA CRUZ	PLUJIAPAN	CHIS.	ranchosantacruz.v@gmail.com
COSTANZO FARRERA ANTONINO J. Y HNOS	DON VENTURA	SAN FERNANDO	CHIS.	costanzo@prodigy.net.mx
AVENDANO AREVALO GUSTAVO YO	SANTA RITA	SAN FERNANDO	CHIS.	administracion@mapersab.com
ALFREDO AVENDANO BETANZOS	TESCUBIA	SOLOSUCHIAPA	CHIS.	saucos06@hotmail.com
SANCHEZ TECO ING.	LOS SAUCES	SUCHIAPA	CHIS.	sauszarafrlope@hotmail.com
CAMACHO PEDRERO L. FABIAN	EL VERGEL	TAPIJULA	CHIS.	riopez@stps.gob.mx
LOPEZ ESQUINCA ROBERTO FALUSTO	LA ORQUESTA	TECAPATAN	CHIS.	arpaasi_2@hotmail.com
ARMANDO PASTRANA JIMENEZ	LOS LAURELES	TECAPATAN	CHIS.	franciscograjales@hotmail.com
NAZAR MORALES JULIAN	EL SAHUARO	TECAPATAN	CHIS.	edy-queveco@hotmail.com
GRAJALES PALACIOS FRANCISCO	EL BISTURI	TONALA	CHIS.	genaderiaelponverni@hotmail.com
QUEVEDO RAMOS EDDY	DE LA HIGUERA JIMENEZ JOSE ALBERTO	TUZANTAN	CHIS.	reynoldozrina@hotmail.com
DE LA HIGUERA JIMENEZ JOSE ALBERTO	EL PORVENIR	VILLA FLORES	CHIS.	glazaro@gobuenaventura.com.mx
PASTRANA ZENTENO CARLOS J.	EL DORADO	VILLA FLORES	CHIS.	juanjose_zuart@hotmail.com
COUTINO CERVANTES GERARDO E HIJO	EL NARANJO	VILLA FLORES	CHIS.	gruonuzjimenez@hotmail.com
OZUNA HERNANDEZ PEDRO REYNOL	LA REALIDAD	VILLA FLORES	CHIS.	elquesito1985@hotmail.com
NATAREN OVANDO ROMEY	LOS FRAMBOYANES	VILLA FLORES	CHIS.	efraimcoutho@hotmail.com
ORANTES SOLIS JOSE	SAN FRANCISCO	VILLACORZO	CHIS.	feal_69@hotmail.com
JUAN JOSE ZUART LOPEZ MVZ	EL 57	VILLACORZO	CHIS.	
JIMENEZ CORZO JOSUE	HOJAMAN	VILLACORZO	CHIS.	
PEREZ GRAJALES	LALIBERTAD	VILLACORZO	CHIS.	
CONSTANTINO ZAMUDIO ANTONIO	LOS LAURELES	VILLACORZO	CHIS.	
COUTINO TORRES EFRAIN ANTONIO	NATIVIDAD	VILLACORZO	CHIS.	
BALTAZAR DE COSS MARIO YO	SANTA LUCIA	VILLACORZO	CHIS.	
ESPERANZA DE COSS CORZO	EL BRILLANTE	VILLAFLORES	CHIS.	
JOSE ANTONIO MENDOZA CHANONA	EL EDEN	VILLAFLORES	CHIS.	
ORANTES PENAGOS JOSE ALFONSO	EL TEPEYAC	VILLAFLORES	CHIS.	
MORENO FERNANDEZ SALVADOR	LALIBERTAD	VILLAFLORES	CHIS.	
LEON LOPEZ MARCOS ABEL	LOS LEONES	VILLAFLORES	CHIS.	
FRANCISCO JAVIER RAMIREZ RODRIGUEZ	SAN ESTEBAN	VILLAFLORES	CHIS.	
COUTINO GRAJALES OCTAVIO	SANTA CECILIA	VILLAFLORES	CHIS.	
HERRERA ROMERO NEFTALI	SANTA LUCIA	PICHUCALCO	CHIS.	
MORALES VALENCIA EDUARDO E HIJOS	LA GUADALUPE Y GUERRERO	COMALA	COL.	valencia87@hotmail.com
ROY DENZ SANCHEZ	RINCON DEL OCOTILLO	CUAUHTEMOC	COL.	denzf@hotmail.com
RANCHO LOS ARCOS DE CUAUHTEMOC SPR DE RL	LOS ARCOS	EJIDO PUJEBLO JUAREZ	COL.	monksuj@hotmail.com
VALENCIA LOPEZ ARTURO	CORTIJO EL CENTENARIO	VILLA DE ALVAREZ	COL.	corfionarafermenda@hotmail.com
ABELINA HERNANDEZ SANCHEZ	EL DIAMANTE	PANUCO DE CORONADO	DGO.	recofr30709@hotmail.com
ARREOLA SALTO RAMON	CAMPO ROJO	ACAPULCO	GRO.	camporjogro@gmail.com
FACULTAD DE MEDICINA DEL EDO. DE GUERRERO	HACIENDA YAHULINGO	ACAPULCO	GRO.	agatofe@gmail.com
JAVIER SALDANA ALMAZAN	AMATITLAN	ACAPULCO	GRO.	
JOSE ESPINOZA MENDOZA	EL DIAMANTE	ACAPULCO	GRO.	
VELAZQUEZ VALENCIA ROMEL	ZHERMANOS	ARCELIA	GRO.	romel_magno@hotmail.com
DAMIAN GARCIA CRUZ	LOS DOS POTRILLOS	AYUTLA	GRO.	
JOSE ESPINOSA MENDOZA	CUATRO MARIAS	TECOANAPA	GRO.	
JUSTO BAUTISTA LUIS	EL AS DE OROS	AZOYU	GRO.	pepe_uoch@hotmail.com
HNOS. ARMENTA MENDOZA	LA PALMA	COYUCA DE CATALAN	GRO.	azoyu_luisjubautista@hotmail.com
NAJERA GUILLERMO SALVADOR	ZIRANDARANGUIO	COYUCA DE CATALAN	GRO.	ranchocuatromarias2013@hotmail.com
SERAFIN OCHOA PINEDA	BUJIA	CUAJINICUILAPA	GRO.	allachiramon@hotmail.com
BRUGADA ECHEVERRIA LUIS YO JAIME BRUGADA YANEZ	CESAI	CUAJINICUILAPA	GRO.	lisedelaez@hotmail.com
GRACIA JANYLETH CRUZ RAMIREZ	LA COPA	CUAJINICUILAPA	GRO.	azoyu2009@hotmail.com
OMAR JUSTO VARGAS SANDRA C. MARIN CAMPOS E HIJOS	LA CURVA	CUAJINICUILAPA	GRO.	jovelveargas@gmail.com
ERNESTO VARGAS CLAVEL YO	LAS ESPADAS	CUAJINICUILAPA	GRO.	
MARIA ELENA MARIN MENDOZA	SANTA ELENA	CUAJINICUILAPA	GRO.	devijimenezrumbto@hotmail.com
ARTURO MARIN MENDOZA E HIJOS	EL ANGEL	CUAJINICUILAPA	GRO.	rancho_sta_eleena@hotmail.com
DAVID JIMENEZ RUMBO	SANTA MARIA	EDUARDO NERI	GRO.	
AGUIRRE ARIZMENDI MATEO	LA GUERRITA	EJIDO EL PATAMBÓ	GRO.	rancho_stamaria@hotmail.com
MA. DE LOURDES ANDRACA XINOL	LA ESCONDIDA	LOS TECOMATES	GRO.	pinedag@hotmail.com
JORGE CARRANZA VAZQUEZ	LA ESPUELA	OMETEPEC	GRO.	
PRODUCTORES UNIDOS DE PATAMBÓ SPR DE RL	EL CARMEN	ONMETEPEC	GRO.	
ARMANDO MARBAN CASTREJON YO	EL CARRIZO Y LA RINCONADA		GRO.	
ADAN HERNANDEZ MARBAN				
PINEDA PINEDA J. NICANOR				
ESPINOZA HILARIO FRANCISCO				
ZAPATA ANORVE HUMBERTO RAFAEL				



RIVERO ANGEL HELADIO	EL PANTANO	OMIETEPEC	GRO.	
JOSE SANDOVAL MELO	FINCA EL CRISTALINO	OMIETEPEC	GRO.	lomabonita_za@hotmail.com
ZAPATA ANORVE HNOS.	LOMA BONITA Y LA RINCONADA	OMIETEPEC	GRO.	omaguirivero@hotmail.com
AGUIRRE RIVERO CARLOS MATEO	SAN CARLOS	OMIETEPEC	GRO.	americusrodriguez@gmail.com
VICENTE RODRIGUEZ MARTINEZ		OMIETEPEC	GRO.	s_wra@hotmail.com
PEREZ NAVARRO ANTONIO	SAN ANTONIO	PUNGABARATO	GRO.	onastachi@hotmail.com
GUZMAN KUTI GERARDO	GRAMA GUZMAN KURI	PUNGABARATO	GRO.	ranchito_tamarindo@hotmail.com
MASTACHI AGUIRRE CUAUHTEMOC	LOS LIMONES	PUNGABARATO	GRO.	ranchito_tamarindo@hotmail.com
ROGELIO RIVERA MORA	EL TAMARINDO	SAN LUIS ACATLAN	GRO.	ranchito_tamarindo@hotmail.com
DIEGO RAMIREZ NEY	FINCA LOS RAMIREZ	TECANAPA	GRO.	moises.do@hotmail.com
DELGADO ORTIZ HNOS	LAS PRADERAS	TEOLOAPAN	GRO.	moises.do@hotmail.com
JOVEN EMPRENDEDOR RURAL ITZCHIHUAS				
VACAS MEMEYAS SPR DE RL	TRANCA VIEJA	TEPECOACUILCO	GRO.	tvchilito@64hotmail.com
FELICIANO SOTELO ROMAN	LAGUNA SECA	TLAPEHUALA	GRO.	isotelo@hotmail.com
TORRES ROCHA JONATHAN ARIOSTO E HIJOS	LAS TORTOLITAS	XOCHISTLANHUACA	GRO.	tridillas_torres@hotmail.com
BUSTOS HERNANDEZ MARTIN	EL NARANJAL	ZIHUATANEJO	GTO.	rosilloz@hotmail.com
ROSILLO IZQUIERDO JOSE MANUEL	JACALES	OCAMPO	GTO.	hectorvegatar@yahoo.com.mx
VEGA RODRIGUEZ HECTOR DE JESUS	CERRO PRIETO	SAN FELIPE	GTO.	hectorvegatar@yahoo.com.mx
RICARDO RAMIREZ RICO		TARIMORO	GTO.	
ARROYO AGUIRRE JESUS	ARROYO	ZACUALTIPAN	HGO.	
GENA AGROPECUARIA SA DE CV	GENA AGROPECUARIA	AGATIC	JAL.	alfonso.rivera@genacom.mx
CASTAÑEDA RUIZ TERESA Y/O	SAN NICOLAS	AMECA	JAL.	ingregropecuario@gmail.com
RAMIREZ JOSE MARIA	SANTA MARIA	ARANDAS	JAL.	shady9@hotmail.com
BRAMBILA LOPEZ JORGE	HDA. SN. PEDRO	AYUTLA	JAL.	ecrстина.navarro@hotmail.com
NAVARRO ORTEGA EL SA CRISTINA	TIERRA BLANCA	COLOTLAN	JAL.	luis_humbertoarias@hotmail.com
ORENDAIN CARLOS	EL PASEO HONDA	CONCEPCION DE BUENOS AIRES	JAL.	
PLASENCIA SALCIDO JOSE ANTONIO	LA QUERENCIA	COQUIJO	JAL.	mario_camarena_gonzalez@hotmail.com
QUADERIA ETZATLAN SA DE CV	EL TEMPEQUE	ETZATLAN	JAL.	xochitl_nuno_virtojal@hotmail.com
DE LA TORRE LOPEZ JESUS AURELIANO	BARRANQUITAS	HOSTOTIPAGUILLO	JAL.	opatinex@yahoo.com.mx
DE LA TORRE LOPEZ JESUS AURELIANO	LA CAYADA	HOSTOTIPAGUILLO	JAL.	eglewith357@hotmail.com
SPR 4 ESQUINAS DE SAN JOSE	SAN JOSE	IXTLAHUACAN DEL RIO	JAL.	survaquero@hotmail.com
VALENCIA DONAN ANTONIO Y/O MARTIN	LAS HIGUERAS	JILOTLAN DE LOS DOLORES	JAL.	faesant2505@prodigy.net.mx
ANA RAQUEL SANROMAN MORAN	EL SALTO	LAGOS DE MORENO	JAL.	elignebeebeemaster@yahoo.com.mx
GALLARDO FREGOSO JOSE JAVIER	HACENDIA LA DAGA	LAGOS DE MORENO	JAL.	elisatolazurita@hotmail.com
SANROMAN GOMEZ J ENRIQUE	LA ISLA	LAGOS DE MORENO	JAL.	
VEGA DE LEON JESUS	LA LABOR	LAGOS DE MORENO	JAL.	
SANROMAN ORTIZ HNOS	SAN AGUSTIN	LAGOS DE MORENO	JAL.	rastrompal_legos@hotmail.com
GOMEZ MAURICIO	SAN BERNARDO	LAGOS DE MORENO	JAL.	inguerria@jacome.com.mx
ARELLANO ESPINOZA RAFAEL Y/O GABRIEL	ESTABLO SAN GABRIEL	LAGOS DE MORENO	JAL.	relalalalano_1@yahoo.com.mx
CASTRO CASTRO ALFREDO	LA MEDIA LUJA	OUIJELOS	JAL.	devanadoradecomibusbuses@hotmail.com
OCHOA RANGEL LEOPOLDO	2 AMIGOS	SAN GABRIEL	JAL.	juampablo7949@hotmail.com
MUÑOZ MARQUEZ CRISTIAN JAIRO	EL BARROSO	SAN JUAN	JAL.	jairo_barraso@hotmail.com
MAGANA MAGANA ALE MENDRAO				
RAFAEL MAGANA RAMIREZ	LOS LETREROS Y JILOTLANCILLO	TALA Y PIHUAMO	JAL.	m.navarro@grupodyp.com.mx
VICTOR MUÑOZ MORFIN Y/O				
VICTOR LEONEL MUÑOZ CONTRERAS	LA CAMPANA	TECALITLAN	JAL.	
NUÑO MARTINEZ J REFUGIO	EL TREBOL	TLAQUEPAQUE	JAL.	representacionesuno@prodigy.net.mx
HERNANDEZ AVILA VERONICA	LOS SAUCES	TOMATLAN	JAL.	matteo_michel_nava@hotmail.com
GONZALEZ CONTRERAS CARLOS	EL GALLO COLORADO	TONALA	JAL.	rgallo.colorado@hotmail.com
GDRIA SAN CAYETANO SPR DE RL DE CV	LOS CAMICHINES	TUXCACUESCO	JAL.	helasco@urmetaxdies.com
GONZALEZ RUVALCABA JESUS MANUEL Y/O JOSE MA.	SAN CAYETANO	UNION DE JALISCO	JAL.	rancholamiesa@hotmail.com
REYNOSO RAMIREZ ARMANDO	LA MESA	YAHUALICAC	JAL.	naveisa@prodigy.net.mx
VICTOR GUILLERMO MUÑOZ TORRES	GENETICA REYNOSO	ZAPOAPAN	JAL.	vikmeno@hotmail.com
ZENAIDO JAIMES BARRUETA	LA CAPILLA	IXTLAHUACAN DE LOS MEMBRILLOS	JAL.	ranchochelherradero2014@hotmail.com
ESMAN DOMINGUEZ ARELLANO	EL HERRADERO	AMATEPEC	MEX.	esdoar-28_98@hotmail.com
CESAR RODRIGUEZ JAIMES	DON CHEQUE	LUVIANOS	MEX.	james_cesar17@yahoo.com
ROBERTO VILLAFANIA VARGAS E HIJOS	CUATRO HERMANOS	TEIUPILCO	MEX.	privaror@hotmail.com
JAIMES JARAMILLO EVERARDO	EL TEZONTLE	TLATLAYA	MEX.	james_jar7@hotmail.com
BERNAL RODRIGUEZ JUAN MANUEL Y/O ZENEN	LOS FRESNOS Y LAS PALOMAS	ZACAZONAPAN	MEX.	losfresnos67@yahoo.com.mx
OBED SANTOS ROJO	TRES HERMANAS	AMATEPEC	MEX.	obedsantostrop@hotmail.com
		AMATEPEC	MEX.	

DIRECTORIO DE SOCIOS





JOSE MARIA ROJO GONZALEZ	POZO HONDO	AMATEPEC	MEX.	profhemarg@hotmail.com
JOSE VALENTIN YO SANTIAGO LOPEZ PEREZ	RANCHO DE PIEDRA	AYAPANGO	MEX.	grupoconstructor_ayapango@hotmail.com
CARLOS ABRAHAM ESTEVEZ	LOS ENCINOS	LUVIANOS	MEX.	cabraham644@gmail.com
HERMANOS MARTINEZ PEÑALOZA	DON PEDRO MIZ	LUVIANOS	MEX.	erisa_el_1970@hotmail.com
MALDONADO HERNANDEZ NABOR	ESCONDIDO Y MUJ	LUVIANOS	MEX.	erisa_el_1970@hotmail.com
DUARTE DIAZ ANTONINO	LA QUERENDA	LUVIANOS	MEX.	erisa_el_1970@hotmail.com
PEREZ FAJARDO FERNANDO	LAS 3 PERLAS	TEIUPILCO	MEX.	erisa_el_1970@hotmail.com
HERNANDEZ GARCIA SERGIO	EL POTRERO	TEMASCALTEPEC	MEX.	stigo@hotmail.com
PINEDA VELAZQUEZ HECTOR YO PINEDA FLORES HECTOR	EL TREBOL	TEMASCALTEPEC	MEX.	rlapante@hotmail.com
HERNANDEZ GARCIA RENDON SERGIO YO GUILLERMO	HACIENDA DE TELPINTLA	TEMASCALTEPEC	MEX.	triplea1961@yahoo.com.mx
DEMETRIO HERNANDEZ PEREZ E HIJOS	LA PAROTA	TLATLAVA	MEX.	generarapalmer@hotmail.com
JAMES JAMES ASSEL	TRIPLE A	TLATLAVA	MEX.	triplea1961@yahoo.com.mx
MARIA NEIDA HERNANDEZ CARRANZA	EL DORADO	TLATLAVA	MEX.	generarapalmer@hotmail.com
OSCAR YO HEDIBERTO RODRIGUEZ RODRIGUEZ	EL LLANO	TLATLAVA	MEX.	triplea1961@yahoo.com.mx
VALDES AGR GERMAN E HIJAS	HACIENDA EL CENCERRO	ZINACANTPEC	MEX.	generarapalmer@hotmail.com
PATINO W. ALFONSO YO IGNACIO VAZQUEZ CASANOVA	EL TORREON	ACUITZO DEL CANJE	MICH.	gab666@yahoo.com.mx
CALDERON AYALA EL FEGO	TEPATZICUARO	ACUITZO DEL CANJE	MICH.	nachowazquez@yahoo.com.mx
MARTIN ROBLEDO GARCIA	SANTA FE	APATZINGAN	MICH.	tepatzicuaro@prodigy.net.mx
ISAMAS MACIAS AGUIRRE	BARRANCA DE LA VIUDA	BUENAVISTA	MICH.	
MORENO RAMOS HNOS	MARLUATILLA	CHUCOMAN	MICH.	promasas96@hotmail.com
JAIIME LUIS BAUTISTA MARTINEZ E HIJOS	BAUTISTA HERMANOS	CHURUMILCO	MICH.	jaimeluisbautista@yahoo.com.mx
LOPEZ MANRIQUEZ JOSE ANTONIO	GANADERIA Y GENETICA LA LOMA	GABRIEL ZAMORA	MICH.	aloma_antonio@yahoo.com.mx
LEOBARDO GARCIA CONEJO	LA PAROTITA	HUETAMO	MICH.	leobardo76@hotmail.com
PEDRAZA URIBE VENANCIO E HIJOS	LA POTRANCA	LA HUACANA	MICH.	pedraza18@gmail.com
HNOS. MORELOS CISNEROS	LOS MORELOS	LAGUNILLAS	MICH.	
CRUZ MELO JOSE ANTONIO YO JOSE LUIS GARCIA AVALA	LALOMA	MARAVATO	MICH.	
GARCIA PEDRO	LOS 3 GARCIA	NOCUJETARO	MICH.	telesiagarcia-coyrr@hotmail.com
LOPEZ AGUILAR GUSTAVO	LA ESMERALDA	PARAJUARO	MICH.	purina_apatzingus@hotmail.com
PEDRAZA JIMENEZ JOSE LUIS	EL LLORON	PERIBAN	MICH.	elias_blo77@hotmail.com
JOSE CARLOS BLANCO OROZCO E HIJOS	HERMANOS BLANCO	PERIBAN	MICH.	elias_blo77@hotmail.com
BLANCO MENDEZ ELIAS E HIJOS	JOSE	PERIBAN	MICH.	elias_blo77@hotmail.com
MENDOZA MOJINA YO		PERIBAN	MICH.	elias_blo77@hotmail.com
ENRIQUE GARCIA RODRIGUEZ YO	EL REFUGIO DE SAN FRANCISCO	SAN LUCAS	MICH.	mzmpmendocza@hotmail.com
ARTURO GARCIA BARRAGAN	LAURITAS	TACAMBARO	MICH.	fransussa@hotmail.com
TELLEZ SANDOVAL JOSE	EL PORVENIR	TARETAN	MICH.	miz_perpeleles@hotmail.com
GANADERIA GUAJIRA SPR DE RL	MACONDO	TURICATO	MICH.	drspezzata@hotmail.com
RANCHO GANADERO LA MESA GRANDE SPR DE RL	SAN ANTONIO	CHINA	N. L.	cynthiam_a@hotmail.com
LOMBARDO BARRAGAN SERRATO	LA MESA GRANDE	AMATLAN DE CAÑAS	NAY.	p.jorgearturo@hotmail.com
MONTOYA FLORES JOSE LUIS Y	PALO ALTO	COMPOSTELA	NAY.	barragansenrabo@yahoo.com.mx
JUAN CARLOS MONTOYA FLORES	AHUALAMO	LA YESCA	NAY.	drfdeireal@hotmail.com
DEL REAL AVALES FERNANDO	EL LLANO GRANDE	LA YESCA	NAY.	
MEJIA SORIA JOSE MARTIN	RANCHO SAN MARTIN	RUIZ	NAY.	sep_cbtel07@prodigy.net.mx
SEP-DGETA-OBTA 107 NAYARIT	R. CBta 107 LA LAGUNITA	SAN PEDRO LAGUNILLAS	NAY.	rayver@terra.com.mx
MORENO LIRA LUIS ANTONIO E HIJOS	EL CORTE	SANTAGO IXCUINTLA	NAY.	victorhugo@montesynvera.com
MONTES DUARTE SANTIAGO E HIJOS	LOS TORILLOS	TEPIC	NAY.	pumas_ranch@yahoo.com.mx
SANTIAGO Y SANTIAGO ANDRES	EL MEZQUITAL	ASUNCIÓN IXTALTEPEC	OAX.	ranchosantaisaura@prodigy.net.mx
CADO CISNEROS URBANO	AEROPUERTO	LOMA BONITA	OAX.	
SALINAS SOTO PEDRO	SANTA ISABRA	SAN TITO LLANO GRANDE	OAX.	
AGUILAR GONZALEZ MARTHA ELENA	CUATRO HERMANAS	JALPAN	PUE.	benito.vargas.ramirez@hotmail.com
VARGAS RAMIREZ HNOS.	EL RECUERDO	JALPAN	PUE.	barreras@gmail.com
DE LA PARRA Y DE LA PARRA MARIO IGNACIO	EL UNO Y MEDIO	TEPEYAHUALCO	PUE.	marisol_olivares1600@hotmail.com
RIVERA GARCIA FRANCISCO	LA HORA	TEZIUTLAN	PUE.	
CIA. GANADERA DOS ARROYOS S DE RL	DOS ARROYOS	XICOTEPEC DE JUAREZ	PUE.	
SUCS. DEL SR. MOISES FOSADO PAREDES	LA ESPERANZA	XICOTEPEC DE JUAREZ	PUE.	
PENA ALVAREZ JOSE LUIS	SAN ANTONIO	AMELACO	ORO.	ranchoesperanza@live.com.mx
BARBON SUAREZ JOSE RAMON	GUADALUPE	EL MARQUEZ	ORO.	
AGRONDUSTRIAS SIGLO XXI SA DE CV	EL BELORIN	EZEQUIEL MONTES	ORO.	elivianontes@hotmail.com
JOSE VALENTIN GONZALEZ OLVERA	EL PINCON	MPIO DEL CENTRO	ORO.	ranchoeimoon@hotmail.com
OTI HOYOS JOSE MARIA	EL CHAPARRAL	PEDRO ESCOBEDO	ORO.	informes@ganaderaeachaparral.com
	SAN ROQUE	PEDRO ESCOBEDO	ORO.	



DES. GDRO. LA MINIATURA SPR DE RL	LAMINIATURA	EBANO	S. L. P.	ranchito_laminiatura@hotmail.com
VAZQUEZ OLGIN ANTONIO	LOS PINOS	EBANO	S. L. P.	
EDUARDO CONTRERAS	LA ESPERANZA	RIO VERDE	S. L. P.	aqueacatlan@prodigy.net.mx
VELZ ALEMAN MARIO ALBERTO	XOLOL	TANCANHUITZ	S. L. P.	galvez-ag@hotmail.com
GARCIA RUBIO MA. ELENA	EL CRUCERO	VALLÉS	S. L. P.	galby-azara@hotmail.com
CANOVAS REBLING MA. CRISTINA YO				
MARCO A. GARFAS MONTERO	EL PALMAR	VILLA DE ARRIAGA	S. L. P.	garfias@msn.com
RAMIREZ GARCIA LUIS M.	EL TRANQUILLULO	AHOME	SN.	paulina_more@hotmail.com
CAMACHO ANGULO MARIO NOEL	EL MAYO	ANGOSTURA	SN.	
AGRICOLA BEJARANO SPR DE RL	EL POTRERO	ANGOSTURA	SN.	agricolabejarano@hotmail.com DELGADO
VARGAS SAMUEL Y LEONCIO	DOÑA SANTOS	CULIACAN	SN.	
ARRONDONDO LOPEZ GILBERTO	EL SACRIFICIO	CULIACAN	SN.	
DIARTE DUARTE ARNULFO	IGUALAMO	CULIACAN	SN.	
ROMERO ESPINZA RAMON ALFONSO	R.S	CULIACAN	SN.	
SERGIO PAREDES PEIMBERT	SANTA ELENA	CULIACAN	SN.	
ABEL OMAR LOPEZ LOPEZ	TRES REYNAS	CULIACAN	SN.	
GASTELUM GARCIA HILDEGARDO	EL SOL	MOCORITO	SN.	amelaberreliezza@hotmail.com
AGROSSAN LOF SPR DE RI	CAMPO CAROLINA	NAVOLATO	SN.	
BORBOLLA IBARRA JAIMÉ ELEAZAR	NUÉVO	NAVOLATO	SN.	
PACHECO BELTRAN NORBERTO	SANTA CECILIA	NAVOLATO	SN.	bijm@hotmail.com
LUGO MAGDALENA	EL BAJIO	SINALOA	SN.	agricola.pacheco@hotmail.com GAMEZ
EL MELON SPR DE RI	EL MELON	SINALOA	SN.	melonag@hotmail.com
AGROPECUARIA EL SAUSABA SA DE CV	EL SAUSABA	HERMOSILLO	SON.	kimo_72@hotmail.com
PRODUCTOS LACTEOS ORO PURO S. DE R. L. DE C.V.	EL ALGODON	LA COLORADA	SON.	gonzalez@breakermex.com
OCANA GARCIA GUILLERMO E HIJOS	SAN FERMIN	MAZATÁN	SON.	gocana@live.com.mx
BADILLA CRUZ FREDERICO	CAPIROTE	QUIRIGEO	SON.	
VILLARREAL SICAFROS MARTIN	LA ESONCIDA	SAN MIGUEL HORCASITAS	SON.	laescondida_mv@hotmail.com
ROMO AGUILAR MARCO ANTONIO	LA RANCHERIA	SAN PEDRO DE URES	SON.	
CASANOVA LASTRA FELIPE E HIJOS	LARACHA	EMILIANO ZAPATA	TAB.	felipecasanova@hotmail.com
HERRERA RAMIREZ VICTOR E HIJOS	CHAPULTEPEC	HUIMANGUILLO	TAB.	chavo_herrera@hotmail.com
MONTERO BEZARES WALTER IN OCENCO	LA AURORA	HUIMANGUILLO	TAB.	la_auroram@hotmail.com
RODRIGUEZ ECHANO VICTOR MANUEL E HIJAS	SANTA ANITA	HUIMANGUILLO	TAB.	
DIAZ DEL CASTILLO JUSTO	CANUTILLO	TENOSIQUE	TAB.	
MONTALVO DE LEIVA LEOPOLDO	EL BISTURI	ALDAMA	TAMPS.	leopoldomontalvo@prodigy.com.mx
DE LEIVA GONZALEZ RODOLFO	EL CAPRICHIO	ALDAMA	TAMPS.	rdeleija@hotmail.com
JORGE GARCIA SELVIDGE	LA GLORIA	ALDAMA	TAMPS.	ranchito_lagloria@hotmail.com
DE LEIVA LARA RODOLFO	LA RETAMA	ALDAMA	TAMPS.	agropecuarias50@hotmail.com DE LEIVA
GONZALEZ EZEQUIEL	SANTA MARTA	ALDAMA	TAMPS.	agropecuarias50@hotmail.com
GUTIERREZ BRIZUELA JOSE	EL VENADITO	ALTAMIRA	TAMPS.	goc_gocan@hotmail.com
SUSTAITA HERRERA EDUARDO E HIJO	SANTA AMALIA	CD. VICTORIA	TAMPS.	cpeshi@hotmail.com
GONZALEZ GUERRERO CESAR ALBERTO	EL CANTADOR	GUERRER	TAMPS.	genaderirelebole@prodigy.net.mx
SALAZAR MORALES MELDA EL MORA	EL PALMAR	LLERA	TAMPS.	cpeshi@hotmail.com
LUNA PEREZ PEDRO Y/O DAVID VALLARINO CAMPBELL	SAN ANTONIO	PASO DE MORA	TAMPS.	
GUTIERREZ GARZA VIDIO	GANADERIA SAN MARTIN	REYNOSA	TAMPS.	ranchosanmartrin@yahoo.com m ALVAREZ
LOPEZ JOAQUIN	LA MARGARITA	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	TAMPS.	
INMOBILIARIA CARSO, SA DE CV	BRITO	HUAMANTLA	TLAX.	laventa@prodigy.net.mx
UNION GDRA. REG. DEL SUR DE VERACRUZ	EL PARALELO	AGUA DULCE	TLAX.	ugrs@prodigy.net.mx
LARA HERNANDEZ RICARDO	SANTA CLARA	ALAMO	VER.	santelcararanch@hotmail.com
CELESTINOS UNDA JOSE ALBERTO	PUNTES CUATES	AMATLÁN	VER.	celes25@msn.com
PACHECO ENRIQUEZ ISMAEL Y/O RAFAEL ARCANGEL	ESCONDIDO	CATEMACO	VER.	
SOSA DEL ANGEL JESUS Y SUCESTORES	EL TROBOL	CHOXITLA	VER.	sosa_mar@hotmail.com
LERIOS ORTA JULIO Y FAM.	LA BONANZA	COATZINTLA	VER.	pieros88@prodigy.net.mx
JORGE ARIANDO CASTRO USANGA	SAN JORGE	COATZINTLA	VER.	
PAREDES MOLINA DIMAS YO	LA MALIN	COMAPA	VER.	
DIMAS ERASTO PAREDES CARDONA	CHULAVISTA	COSCOMATEPEC	VER.	
VERMEHREN ALVES JOCHEN AXEL	LOS CIPRECES	JALACONGO	VER.	Juan_aramburo@hotmail.com
ARAMBURO HERNANDEZ JUAN YO	MANANTIAL	JALAPA	VER.	marfr@gtrproico.com
MA. LUISA DE LA HOZ MONTESSORO	EL CHARRO	JESUS CARRANZA	VER.	
AGROINDUSTRIA LA FINCA SPR DE RL Y CV	GANADERIA LA LUNA	JILOTEPEC	VER.	
VELAZCO GARCIA JACOB Y HNOS.				
CARAZA STOUJEN LUIS				
SOLORZANO GUERRERO FERNANDO ALEJO YO				





Como quieras verlo.
Tu mejor opción...

MINELAZA[®]

MELAZA EN POLVO

Energía - Vitaminas - Minerales

Tel. (81) 8365-7186
e-mail: minelaza@intercable.net
www.minelaza.com.mx

www.minelaza.com



XLVIII

Exposición Nacional de
Ganado Suizo de Registro
Guadalajara 2016

PROGRAMA

- 18-19 Oct. – Entrada de ganado
- 20 Oct. – Inauguración
- 21 Oct. – Calificación de Suizo Europeo
- 22 Oct. – Calificación de Suizo Americano
- 23 Oct. – Ceremonia de clausura y premiación
- 24 Oct. – Salida de ganado

ESTE PROGRAMA ES PUBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLITICO
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA