vet in-



Productos Veterinarios de Clase Única

www.agrovetmarket.com

Boletín de Agrovet Market Animal Health Distribución Gratuita

אסוטוטעטטון עומנעונג

Año 2 - Julio 2015

Edición N° 3

NOVEDADES >>>

ProBiolyte® WS

Completo suplemento nutricional de vitaminas, minerales quelatados, electrolitos, aminoácidos, prebióticos y 12 probióticos en polvo soluble para agua de bebida o alimento.

INFÓRMATE »»

El Timpanismo

Conoce las causas y alivia el transtorno digestivo de la forma más rápida, utilizando la formulación más completa y específica del mercado.

Pronutrientes

Aliados de nutrición de la moderna: La aplicación de probióticos y prebióticos en la industria moderna de alimentos ha mejorado indiscutiblemente la producción por animal.





Primera línea de defensa

Potenciando la inmunidad del neonato **Booster® RN** Reduce las diarreas en los neonatos

Tour Agrovet Market

Agrovet Market inicia su el ciclo de charlas alrededor del Perú, capacitando de forma permanente a profesionales de la salud y producción animal.



Eventos Nacionales

Agropecruz 2015 realizado del 14 al 19 de abril sirvió de marco para el relanzamiento de la

vet in:

Noticias Internacionales

nuevamente en Bolivia

Agrovet Market Animal Health tuvo el

agrado de participar en la vigésima quinta

edición de la Agropecruz 2015 llevada a

cabo en Santa Cruz, en donde realizó el

relanzamiento de su línea de productos de

mayores y pets en Bolivia, destacando las

últimas novedades de la empresa como

Modivitasan®, Modificador Orgánico, a través

En el marco de este evento, también se

realizó la IV Expopet y el Simposio de

ASOCEBU Bolivia en donde Agrovet

Market pudo compartir con los asistentes

información sobre sus formulaciones

innovadoras y altamente diferenciadas.

de su distribuidor UNIVET en Santa Cruz.

línea Agrovet Market en Bolivia.

Agrovet Market Animal Health

Agropecruz congregó a las importantes

empresas relacionadas al mundo

agropecuario y la exhibición animal reunió

a 70 productores pecuarios entre ganado

bovino, equino y ovino los cuales serán

Asimismo, Agrovet Market realizó en

Cochabamba una charla dirigida a

médicos veterinarios con AGROPOR.

distribuidor exclusivo para las zonas de la

Agrovet Market Animal Health se siente

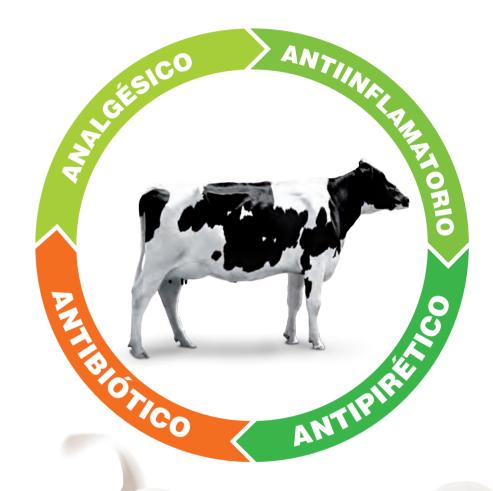
muy complacido de regresar al gran

Paz, Cochabamba, Oruro y Potosí.

mercado boliviano.

juzgados por expertos internacionales.

La combinación perfecta para la ganadería lechera





- ✓ Reduce los síntomas asociados a la enfermedad gracias a su acción antiinflamatoria.
- ✓ Reduce los costos por tratamiento y mejora la
- Menos estrés y manejo para los animales.

Menos costos por mano de obra.

EL PRIMER CEFTIOFUR EN COMBINACIÓN **CON KETOPROFENO** DEL MERCADO

Latin American

Veterinary Conference

Agrovet Market Animal Health participó en la décima edición del Latin American Veterinary Conference (LAVC), que se llevó a cabo del 22 al 24 de abril en las instalaciones del Círculo Militar de Lima.

El evento congregó aproximadamente más de 900 profesionales, entre ellos médicos veterinarios, estudiantes y dueños de veterinarias. Asimismo, las conferencias estuvieron a cargo de renombrados ponentes internacionales quienes tocaron temas sobre cirugía, ortopedia y medicina interna en relación a animales de compañía y temas referentes a reproducción y sanidad en rumiantes.

Agrovet Market, estuvo en la zona de exhibición comercial con su amplia línea de productos destinados a animales menores brindando información e exclusivos productos veterinarios como **Fipronex**® **Duo** y Oxantel® en sus diversas presentaciones,

junto a su línea de anestésicos con productos como Ket-A-Xyl®, Dormi-Xyl®2 y

De esta manera, los asistentes pudieron recibir información técnica y conocer más sobre las diferentes soluciones farmacéuticas v nutricionales pertenecientes a Agroyet Market, las cuales captaron la atención de los asistentes por grado de innovación.

Agrovet Market agradece a todos los asistentes la acogida y se siente orgulloso de haber participado en este prestigioso evento, que brinda conocimiento en el campo de la salud animal, así como fomenta la capacitación y competitividad de todos los médicos veterinarios destinados a las especies menores.



Tour Agrovet Market - Lurín

Mayo 2015



El evento realizado en Lurín el viernes 22 de mayo, contó con gran participación por cuarto año consecutivo.

Dos interesantes ponencias en torno a nutrición y sanidad, estuvieron a cargo el Dr. Carlos Gómez, MSc. PhD. y el Dr. Roberto Evaristo Romero, MV. El evento tuvo una gran acogida, congregó a más de 120 asistentes, entre médicos veterinarios, ingenieros zootecnistas v técnicos pecuarios, los que tuvieron la oportunidad de actualizar sus conocimientos en campos de sanidad v producción animal

Al final del evento, Agrovet Market hizo la entrega de los certificados de asistencia con el respaldado del Colegio Médico Veterinario del Perú.

Agrovet Market Animal Health, agradece al Colegio Médico Veterinario del Perú por confiar en nosotros y avalar el evento, permitiéndonos seguir contribuyendo con las mejoras en la

Agrovet Market Animal Health realizó charla técnica en Puno

El evento se realizó el día viernes 30 de enero del año en curso, en el auditórium del Instituto Superior Tecnológico Huacané, el cual contó con la presencia de técnicos agropecuarios. Durante el desarrollo del evento, se dieron a conocer los nuevos productos de Agrovet Market Animal Health, tales como Vetonic® con Nucleótidos OS, Rumenade® P pertenecientes a la nueva línea Nutrovet®.



Faenamiento técnico en carcasas de cuyes

Agrovet Market participó en el desarrollo del curso Teórico Práctico contando con más de 80 especialistas en producción de cuyes, los cuales congregaron el curso dictado por el Colegio de Ingenieros del Perú.

El esperado curso se realizó en la Junta de Usuarios del Valle Chancay Lambayeque -Chiclayo bajo la supervisión de la Ing. René de la Torre Ugarte. La Ing. Ernestina Marín, fue la ponente encargada de realizar la charla, la cual tuvo una satisfactoria acogida por parte de productores, profesionales, técnicos, estudiantes y gente ligada a la comercialización de cuyes entre otros.

Agrovet Market tuvo la oportunidad de presentar productos dirigidos a la crianza y producción de esta especie, tales como Ultrametrin® 600, Vetonic® con Nucleótidos, ChickVit®ADE +C, Ectonil®, entre otros.



Congreso Internacional de la **Carne 2015**

Ciudad de México, México. Abril 2015.- Del 14 al 16 de abril se realizó el Congreso Internacional de la Carne 2015 llevado a cabo en el World Trade Center de la Ciudad de México, DF. organizado por la AMEG y el Comité Nacional de Sistemas Productos Bovinos Carne, con el apoyo de SAGARPA. Agrovet Market junto a su distribuidor en México, Vetermex Animal Health, estuvieron presentes en el renombrado evento. El equipo técnico comercial presentó el nuevo lanzamiento para el mercado mexicano: Modivitasan® Modificador Orgánico, el suplemento inyectable de fórmula única compuesto de 10 minerales. 9 aminoácidos, 4 vitaminas y una fuente de energía directa mediante el ATP.

Modivitasan® es un engordador natural, que optimiza la ganancia de peso estimulando las funciones orgánicas, con un efecto vigorizante y reconstituyente; asimismo, la inclusión de ATP en su fórmula es de gran importancia como fuente de energía durante el proceso de formación de tejido muscular.

El evento congregó entre expositores, veterinarios, especialistas y asistentes pertenecientes a la industria cárnica, fomentando el intercambio de sus participantes. El programa incluyó diversas conferencias y talleres para capacitación del sector, principalmente temas relacionados a la productividad en la ganadería, engorda

v producción de carne en México. Agrovet Market Animal Health está presente en este mercado tan importante y tiene la distribución de sus productos desde el año 2007. Con la adición a su cartera de Modivitasan®, planea seguir especializándose en la venta de productos enfocados en la ganadería feedlot.



doraQuest® l.a. Producto peruano para el mundo

Después de obtener la patente del producto en USA, Perú y Sudáfrica, se otorga la patente de doraQuest® en

Agrovet Market obtuvo la patente de este producto en el territorio de Eurasia. unión de 9 países de Europa Oriental v Asia, los cuales están conformados por República Kyrgistán, Turkmenistán, República de Belarús, República de Tajikistán, Federación de Rusia, República de Kazaistán, República de Azerbaiján, República de Armenia y República de Moldova, sobre la composición de un gel bioadhesivo de larga acción formulado en base a doramectina 1.75% (doraQuest® l.a.).

La Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías y la EAPO conceden a Agrovet Market la patente en mención dentro de Eurasia en marzo del presente año, permitiendo a la empresa tener la protección sobre el uso de productos orales con doramectina en equinos, en dichos territorios.

Además AMAH, obtiene el registro de doraQuest® I.a. en Uruguay. Agrovet Market Uruguay, filial en dicho país, es la representante encargada de la distribución y comercialización del nuevo producto, v mediante este logro Agrovet Market da un paso más en el plan de ingreso inicial a Uruguay y continúa su consolidación en mercados sudamericanos reafirmando el compromiso de ofrecer productos veterinarios de clase única para ganaderos y criadores en dicho país. doraQuest® La es un antiparasitario completo, de acción total, para el tratamiento y control de parasitosis internas (nematodos gastrointestinales y pulmonares) y externas como piojos y problemas de miasis en equinos. Es un gel de agradable sabor a manzana a base de doramectina, endectocida de amplio espectro y larga acción, de fácil dosificación oral.

Para mayor información sobre la empresa y sus productos visite la web: www.agrovetmarket.com



Innovación

ProBiolyte® WS

Eleva tu producción

ProBiolyte WS optimiza el índice de conversión alimenticia y los parámetros productivos mediante la mejora de la salud gastrointestinal así como de la salud general de los animales. Sus 12 cepas de probióticos promueven una digestión saludable, fortalecen el sistema inmune y reparan deficiencias en la flora intestinal.

Contiene inulina, prebiótico que actúa como sustrato de los probióticos, esencial para el desarrollo de colonias bacterianas benéficas en el tracto gastrointestinal.

Por su parte, los minerales quelatados aseguran una total absorción y alta biodisponibilidad; y contiene aminoácidos de alta digestibilidad favoreciendo la síntesis proteica. El adecuado aporte de vitaminas A, D₃, E, K₃, C y del complejo B suple los requerimientos o carencias nutricionales.

Además de ser un gran promotor de crecimiento, ProBiolyte WS está recomendado como coadyuvante en todas las enfermedades infecciosas, intoxicaciones, convalecencias, estados de deshidratación. Y actúa como factor antiestrés en periodos críticos.





Compleio multielemental de

electrolitos y probióticos

vitaminas, minerales, aminoácidos,

Suplemento vitamínico en alta concentración en forma de bolo.

Zoovit® Bolus

El golpe vitamínico mineral que tus animales necesitan

Zoovit® Bolus es un comprimido que aporta minerales y vitaminas A, D₃, E, C y del complejo B. Es de práctica dosificación oral y viene listo para usar, pues no requiere ser diluido, con Zoovit® Bolus cada animal recibe la misma dosis.

Se encuentra indicado en casos de hipo y avitaminosis, deficiencias de minerales y como terapia de apoyo durante enfermedades infecciosas y parasitarias. Mejora la capacidad de resistencia a las enfermedades y promueve el crecimiento y desarrollo. Es ideal para animales sometidos a estrés por alta producción y en periodos de lactancia. Zoovit® Bolus posee una dosificación que se ajusta a las necesidades específicas para cada estadío productivo, permitiendo su uso desde etapas tempranas (en neonatos y próximas al destete) hasta adultos (animales para exposición, empadre, preparto, parto y posparto).







Potente Antioxidante – Meiorador de la Respuesta Inmune, de la Síntesis de Aminoácidos y del Colágeno

Ascorvet 250: Vitamina C concentrada

Fortalece el sistema inmune

Ascorvet 250 actúa como potente antioxidante que elimina los radicales libres producidos durante del desgaste físico intenso. Es esencial para la síntesis de colágeno, la reparación de los tejidos, articulaciones y cartílagos, también para el mantenimiento de los vasos sanguíneos y promover de la cicatrización.

Ascorvet 250 es utilizado en animales convalecientes para mejorar su estado general, aumentando la resistencia a las enfermedades por medio del fortalecimiento del sistema inmune, asimismo estimula la formación de anticuerpos y mejora la respuesta posyacunal. Asimismo, disminuve la inmunosupresión debido al estrés y actúa como coadyuvante en la convalecencia de enfermedades infecciosas y parasitarias.



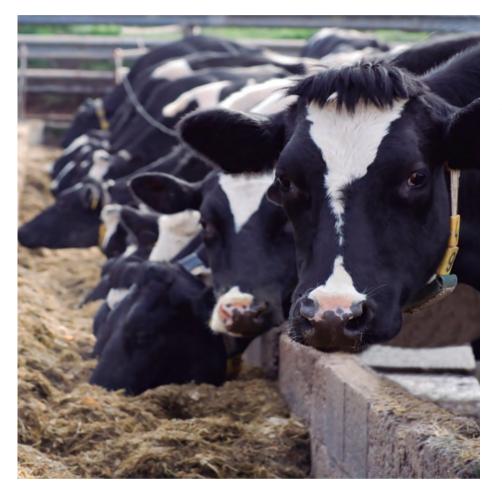




- >> Congreso de Porcicultura del 15 al 17 de julio Lima 2015
- Feria Santa Rosa del 19 al 26 de julio Puno
 Congreso de Reproducción Animal del 12 al 14 de agosto Lima 2015
 Fongal del 24 de Julio al 01 de agosto Cajamarca

Pronutrientes

ALIADOS INDISPENSABLES DE LA NUTRICIÓN MODERNA



PRINCIPALES PROBIÓTICOS

vet in>

Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus bifidus, Lactobacillus bulgaricus, Lactobacillus casei. Lactobacillus fermentum, Lactobacillus lactis, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus ruminis. Lactobacillus salivaricus. Bifidobacterim bifidum, Enterococcus feccium, Streptococcus faecium, Streptococcus thermophilus

PRINCIPALES PREBIÓTICOS

Fructooligosacáridos (FOS) Mananooligosacáridos (MOS) Lactulosa Inulina

Los animales de alta producción y sobre todo animales ióvenes, están sujetos a varios tipos de estrés que afectan negativamente su performance en nuestras granjas. Por ello la aplicación de probióticos y prebióticos en la industria moderna de alimentos ha mejorado indiscutiblemente la producción por animal (Vandana et al., 2013).

Los probióticos son microorganismos vivos que al agregarse como suplemento en la dieta, afectan de manera positiva la digestión del hospedero estimulando una microflora intestinal equilibrada; por otro lado, los prebióticos son ingredientes no digeribles y fermentables que estimulan el crecimiento o la actividad de uno o más tipos de bacterias benéficas (Choudhari et al 2008)

Estos productos al ser suministrados directamente a los animales mejoran su metabolismo, salud y producción. Los principales efectos de esta suplementación son la estimulación de las microvellosidades para la producción de enzimas el efecto antiadhesivo frente a patógenos, la estimulación de la inmunidad no específica. la inhibición de la acción tóxica y el efecto antagonista frente a microorganismos patógenos. Por otra parte, las enzimas, minerales, vitaminas y otros nutrientes o factores de crecimiento que se producen inducen respuestas benéficas en la producción animal (Castro y Rodríguez, 2005).

Los Probióticos

El tracto digestivo de todo animal recién nacido es estéril, es el contacto con la madre y el medio ambiente lo que inicia el establecimiento de una microflora. Los probióticos, estimulan la producción de enzimas que complementan la habilidad digestiva y brindan una barrera en el lumen intestinal frente a agentes patógenos. Los desórdenes digestivos son bastante frecuentes en estados de estrés (por ejemplo el destete), el suplementar con probióticos, como los lactobacilli, tendrían meior efecto que solo usar antibióticos va que este último destruye tanto las bacterias patógenas como las benéficas (Choudhari et al., 2008 ; Galina et al., 2009).

Los probióticos deben generar un efecto positivo en el hospedero y ser resistente a los ácidos y a la bilis, asimismo resistir el proceso de elaboración para así llegar vivos al intestino, tener altos índices de supervivencia y rápida multiplicación en el tracto digestivo. Otra característica es que no deben de ser patogénicas ni tóxicas para el hospedero, deben poseer capacidad de adherencia rápida y consistente para así reducir el número de microorganismos dañinos en el intestino (Choudhari et al., 2008).

El uso de levaduras (Saccharomyces cervisiae) estimula de forma favorable la fermentación ruminal, generan un ambiente anaerobio, compiten con otras bacterias generadoras de ácido láctico v aumentan la absorción de nutrientes. Otro aspecto positivo del uso de levaduras como probióticos es que son resistentes a los efectos antibióticos, ya que poseen resistencia genética natural. La suplementación con levaduras en no rumiantes estimula la producción de disacaridasas en las vellosidades intestinales (aumento en la producción de enzimas v por tanto mayor digestibilidad). inhibe la adherencia de agentes patógenos, estimulan la inmunidad no específica y la inhibición v antagonismo frente a toxinas (Vandana et al., 2013).

Los Prebióticos

Tienen el objetivo de enriquecer o promover selectivamente un número limitado de bacterias benéficas. Alteraran de forma positiva la actividad y la flora intestinal al no ser hidrolizados por enzimas de mamíferos ni ser absorbidos.

Aumentan y promueven el sistema inmune en la mucosa intestinal, ayudando a la reducción del número de infecciones intestinales de forma directa (mediante el anclaje a patógenos y posterior eliminación por aumento del gradiente osmótico (Choudhari et al. 2008)

La población bacteriana en el tracto intestinal podría modificarse al introducir oligosacáridos (FOS - MOS) que interfieren en la adhesión de bacterias dañinas a la pared. Existe un reconocimiento celular de parte de las bacterias hacia los carbohidratos contenidos en la superficie intestinal, una vez adheridos comienzan a multiplicarse y producir sus efectos dañinos. Especies como Salmonella y E. coli poseen uniones específicas a los residuos de manosa de la superficie del epitelio intestinal. Al introducir prebióticos en la dieta, en este caso los MOS (Mananooligosacáridos), se convertirían en los blancos de unión de las bacterias dañinas y serían eliminadas mediante el tránsito intestinal mediante su excreción durante el pasaje de la ingesta (Vandana et

Los prebióticos también estimulan la absorción de diversos minerales y promueve su biodisponibilidad Proporcionan energía, substrato metabólico micronutrientes esenciales para el crecimiento de bacterias endógenas (Choudhari et al., 2008).

orrajes, vol. 32, núm. 4, pp. 1-12.

rtiz-Rubio M.A., Galina M.A., Pineda L.J. 2009. Effect falow nitrogen intake supplementation with or without a citic probiotic on Pelibuey lamb growth. In: apachristou T.G. (ed.), Parissi Z.M. (ed.), Ben Salem H. d.), Morand-Fehr P. (ed.). Nutritional and foraging collony of Sheen and nosts. Zarangoz CHEFAM / FAO / logy of sheep and goats. Zaragoza: CIHEAM / FAC

idana Rai; Brijesh Yadav; Lakhani, G. P. Application view.2013. Environment and Ecology Vol. 31 No. 25 1, 873-876.

El Calostro

Clave para la supervivencia del neonato

Un buen comienzo marca la diferencia en la vida productiva del ternero.

Debido al tipo de placenta cotiledonaria que presentan los bovinos, la transferencia de inmunoglobulinas de la madre a la cría no ocurre, por ello, los terneros nacen con un sistema inmune poco desarrollado, siendo fundamental suministrar calostro dentro de las primeras horas de nacido para una correcta protección inmunológica.

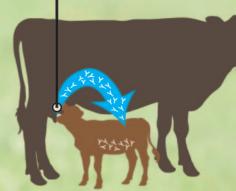


DENTRO DE LAS PRIMERAS HORAS DE NACIDO

Los anticuerpos pasan de la vaca al ternero mediante el calostro.



El uso del biberón garantiza un volumen adecuado y reduce la contaminación externa



Un porcentaje alto de anticuerpos es absorbido a través del intestino delgado dentro de las primeras 6 horas.

Dentro de la primera hora de nacido, administre el calostro en relación al 10% del peso vivo del ternero.



6 HORAS



La absorción del calostro comienza a

24 HORAS luego del nacimiento



El intestino delgado del ternero deja de absorber anticuerpos.

CONSTRUYENDO INMUNIDAD



La inmunidad activa del ternero comienza a desarrollarse a partir de la primera semana en adelante. Pasando los 14 - 21 días, el animal será menos susceptible a las enfermedades.

MAXIMIZA LA INMUNIDAD CON BOOSTER® RN

PRIMEROS CUIDADOS

Secar al ternero y despejar las vías aéreas superiores de cualquier tipo de secreción. Desinfección del ombligo con yodo al 10%. 2

TOMA DEL CALOSTRO

Indispensable ingerir en relación al 10% del peso vivo dentro de la primera hora de nacido. Dentro de las 8 a 12 horas posteriores se recomienda repetir con una segunda toma.

3

REFUERZO COMPLETO

Administrar 1 dosis de **Booster® RN** antes de las primeras 6 horas de nacido y refuerzos de media dosis a las 6 y 12 horas posteriores.







Luis Alfredo Chávez Balarezo

DVM, Supervisor de Investigación en Sanidad Animal de Agrovet Market

El constante crecimiento de la población mundial genera el consumo aún más grande 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 v 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 (Santra y Karim 2003)

El estómago de los rumiantes está separado en cuatro compartimentos 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 (Mathieu

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 (Rodríguez et. al., 1993).

la fermentación, llámese ácidos grasos volátiles y biomasa microbiana, son usados como fuentes de energía y proteínas, respectivamente, por el animal huésped (Weimer, 1998)

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 v/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 presentan sintomatologías similares, las cuales traen la misma generalmente 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. Se caracteriza por la distensión acentuada del rumen, acarreando cuadros de disnea, efectos circulatorios y posible muerte del animal (Pagani y Thais, 2008).

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 (Rodríguez et. al., 1993). El timpanismo puede clasificarse como timpanismo primario o secundario.

En el timpanismo primario se observa rápidamente 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 sólido disueltos (Pagani y Thais, 2008).

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, pneumonia), 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 (Rodríguez et. al., 1993; Pagani y Thais, 2008).

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 timpanismos 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 sólo se hacen necesarios desde el punto de vista sanitario sino también productivo (Kmet et. al., 1993).

Los probióticos son microorganismos vivos de origen bacteriano y levaduras, no patógenos, que al ser introducidos en el rumen mejoran el balance microbiano y ejercen su efecto benéfico mediante varios mecanismo como pueden ser disminuyendo el pH intestinal, disminuyendo la colonización e invasión de organismos patógenos, mejorando la anaerobiosis, y modificando la respuesta inmune del hospedero; y pueden ser usados con suma seguridad en casos de timpanismo en rumiantes (Kmet et. al., 1993: Toedter. 2010).

Entre los probióticos más usados en los rumiantes podemos mencionar a bacterias del género Lactobacillus spp. y bifidobacterium spp. La mayoría de probióticos son productores de ácido láctico, el cual inhibe el crecimiento de coliformes mediante la reducción del pH, pues ambientes ácidos son perjudiciales para la mavoría de microorganismos patógenos. Estas bacterias beneficiosas también tienen un gran efecto para el control de acidosis ruminal y aumentan el rango de establecimiento de poblaciones celulolíticas en el rumen. Por otro lado, las levaduras probióticas mejoran también la degradación de fibra en el rumen, reducen la carga patógena junto a las cepas bacterianas por exclusión competitiva, y aumentan la producción lechera mediante el paso de proteína bacteriana al intestino sobre todo en casos donde la proteína es deficiente en la dieta (Chiquette, 2009).

Debemos mencionar también el efecto benéfico que podemos obtener en estas patologías ruminales mediante el uso de prebióticos. Los prebióticos son compuestos orgánicos que generalmente son indigeribles por el animal, pero no para una porción de la población microbiana.

Los prebióticos proveen nutrientes para la fermentación microbiana, así como la producción meiorada 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 (Callaway et. al., 2008). Entre los tantos prebióticos existentes en la

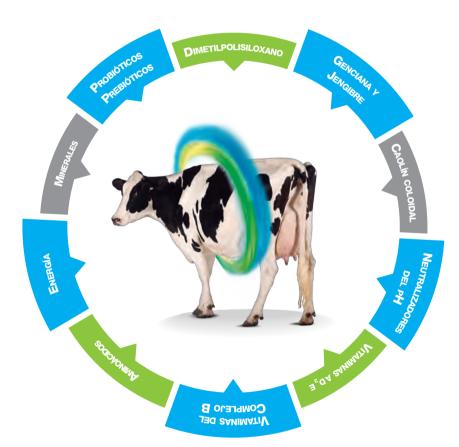
industria debemos mencionar la inulina el cual ha tomado gran importancia en el medio, no sólo por sus propiedades sobre la salud ruminal, sino sobre los beneficios adicionales

que puede traer su suplementación desde el terneraie (Samanta et al. 2012)

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

Rumenade® P **Eficiencia Ruminal**

La formulación más completa específica para el rumen



TIMPANISMO O EMPASTE

ATONÍA RUMINAL

Parálisis Intestinal

INDIGESTIÓN SIMPLE

ESTREÑIMIENTO



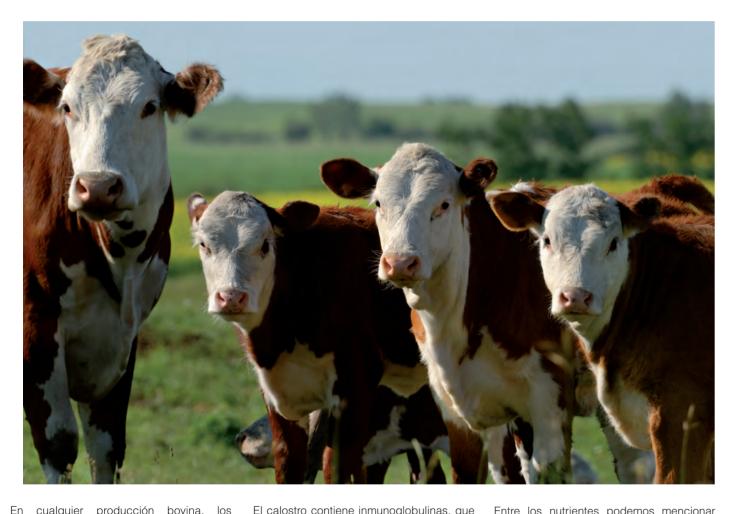
TRASTORNOS DIGESTIVOS

y la digestión – con microflora ruminal

minerales y electrolitos, energía, probióticos y levaduras (flora ruminal)

Potenciando la inmunidad del neonato

Se ha demostrado que la adición de probióticos a sustitutos de leche, evitan la pérdida de peso durante las dos primeras semanas de vida y disminuyen la incidencia de diarreas y coliformes en terneros antes del destete.



Escribe Luis Alfredo Chávez Balarezo

DVM, Supervisor de Investigación en Sanidad Animal de Agrovet Market

En cualquier producción bovina, los terneros constituyen el principal factor de aumento en el índice de natalidad, y reducción de la mortalidad, así como son los elementos principales para lograr incrementos en la población vacuna es decir la continuidad de la producción. Por estas razones, el manejo de los terneros, así como su salud y desarrollo para el reemplazo de adultos y el aumento de la misma población, es tarea de gran relevancia en la explotación ganadera (Calzadillo 2006)

Cuando los terneros nacen, su sistema inmunológico no está completamente desarrollado; es decir, no está preparado para generar defensas frente a microorganismos del medio ambiente, es por esto que la madre produce el calostro.

al ser ingeridas dentro del primer día de vida, mientras más cercano al nacimiento meior, podrán ser absorbidas de modo que proteian al ternero recién nacido, a esto se le llama inmunidad pasiva. Pasado el primer día de edad, ciertas características de la absorción intestinal del ternero cambian, lo que hace imposible la absorción de las inmunoglobulinas.

Dado que los ternerso pueden generar sus propias defensas reciente durante los 2 o 3 primeros meses de vida la ingesta del calostro se hace completamente necesaria (Casas, 2002).

Cabe mencionar que el calostro no sólo contiene inmunoglobulinas, sino también una gran variedad de nutrientes, en cantidades mayores a la leche común.

Entre los nutrientes podemos mencionar grandes cantidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales. Otras de las propiedades que hacen del calostro un elemento importante son la función protectora de la pared intestinal y su contribución a la eliminación del meconio. Es por esto que terneros que no pueden recibir el calostro por distintas razones, deben consumir un sustituto de calostro en sus primeras horas de vida (Lanuza, 2003)

En las explotaciones bovinas, la pérdida de terneros es producto generalmente de la mala administración y alimentación, infecciones latentes en el medio y depresión por factores estresantes.

La principal causa de mortalidad en terneros es la diarrea, llegando incluso a un (Fuller, 1989) y aumenta el riesgo de diarrea

48% hasta un mes de edad, siendo estas causadas por infecciones bacterianas o virales, una inadecuada alimentación, un manejo inadecuado, o cualquier factor estresante que aumente la susceptibilidad del animal a cualquier tipo de infección (Mezies, 1992; Gorgulu, 2003).

Debido a las pérdidas ocasionadas por las diarreas, el uso de antibióticos en terneros para evitarlas se ha incrementado.

Este prolongado y extensivo uso de antibióticos es completamente perjudicial, pues puede dañar el balance de la flora intestinal e incrementar la susceptibilidad de los terneros a contraer algún tipo de infección provocada por microorganismos resistentes a los antibióticos de uso cotidiano

los terneros (Higginbotham y Bath, 1993).

Por otro lado, la biotecnología ha permitido el uso de algunos cultivos microbianos como suplementos que pueden beneficiar de manera directa a los terneros.

Estos cultivos v bacterias son los llamados probióticos, que generalmente son cultivos de levaduras, bacterias ácido-lácticas, Asergilus oryzae, A. niger, Bacillus subtilis, ciertas especies de Streptococcus spp. y Enterococcus spp. (Beauchemin et al, 2000). Estudios han demostrado que la adición de probióticos, específicamente Lactobacillus acidophilus, a sustitutos de leche, evita la pérdida de peso durante las dos primeras semanas de vida (Cruywagen et al, 1996) y disminuye la incidencia de diarreas (Abe et al, 1995; Abu Tarboush et al, 1996) y coliformes en terneros antes del destete (Sokolova et al, 1991; Lema et al, 2001).

v síndromes de mala absorción intestinal en La literatura, considerando los efectos de probióticos en el comportamiento del ternero, ha mostrado que los efectos positivos de los probióticos pueden variar según el cultivo del probiótico y algunas condiciones como el maneio del ternero, los alimentos el régimen de alimentación entre otras (Fuller, 1990; Denev, 1996).

> Así Tang et al., (2014) demostró que la administración de un suplemento de calostro, que contiene Vitamina A (Retinol Acetato), Vitamina D₃ (Colecalciferol), Vitamina E (Alfa tocoferol acetato). Vitamina B₁₂ (Cianocobalamina), Vitamina B₉ (Ácido fólico), Gluconato de Zinc, Gluconato de Cobre. Gluconato de Cobalto. Gluconato de Hierro, Selenito de sodio anhidro, Lactoferrina, Lactoperoxidasa, Probióticos, Calostro Bovino, Huevo Pasteurizado Deshidratado, Inulina, Fructo oligosacárido v Dextrosa monohidratada (Booster® RN), a

terneros recién nacidos hasta 7 horas post parto tuvo un porcentaje de reducción de diarreas de 57.1% (12) de 21 animales, cabe mencionar que los 9 animales que presentaron diarrea después del tratamiento (42.9%), sólo tuvieron cuadros sumamente leves y controladas rápidamente, incluso sin la necesidad de la intervención veterinaria en algunos casos.

Al realizarse la prueba exacta de Fischer se obtuvo un valor de p igual 0, indicando una diferencia significativa en la aplicación de Booster® RN para la prevención de diarreas en terneros

Se entiende así que los terneros suplementados con Booster® RN generan una mejor inmunidad frente a posibles infecciones en las primeras semanas de vida, tiempo crítico en la vida de un animal destinado a la producción, pues es en esta etapa donde se empiezan a desarrollar el

La dosificación con Booster®

durante las primeras horas,

Como se puede apreciar el 100% de

RN en terneros recién nacidos

reduce la presencia de diarreas.

animales no tratados presentaron cuadros

de diarreas entre moderados a graves, los

aplicación de suero y antibióticos; por otro

lado de los animales tratados, un 57.1% no

42.9% presentó cuadros leves de diarreas.

cuales tuvieron que ser tratados con la

presentó ninguna sintomatología, y el

aparato reproductor, el sistema locomotor y se sientan las bases para el desarrollo inmunológico. Se puede inferir que los animales que hayan estado mejor protegidos en estas primeras semanas. tendrían un mejor desempeño productivo en la etapa de adultez.

Bibliografía

Abe, F., Ishibashi, N. & Shimamura, S. 1995. Effect of dministration of bifidobacteria and lactic acid bacteria newborn calves and piglets, J. Dairy Sci. 78:2838 Abu Tarboush H.M. Al Saidy M.Y. & Keir Fl. Din, AH 1996. Evaluation of diet containing lactobacilli on performance, fecal coliform and lactobacilli of young

lairy calves. Anim. Feed Sci.Techn. 57:39 eauchemin, K.A., Rode, L.M., Yang, W.Z. & Newbold, C.J. 2000. Enzymes and direct fed microbials in diets for dairy cows. Proceeding of the Three-State Dairy

Nutrition Conference. In-DIANA-USA alzadilla, D. D; Soto M. E; Hernández R. M; González, María Teresa; García P. L; Campos P. E; Suárez T. M; Castro V. A: Andrial D. P. 2006, Capítulo IV. Crianza de terneros. Generalidades. En: Ganadería Tropical.

Editorial Félix Varela, La Habana, 91 - 110. Casas, M. 2002. Crianza de Vaquillas: El Futuro y Éxito

Cruywagen, C.W., Jordan, I. & Venter, L. 1996. Effect of Lactobacillus acidophilus supplementation of milk replacer on preweaning performance of calves, J.Dairy

Denev, S. 1996. Probiotics-past, present and future. Bulgarian J. Agric. Sci.2:445 Fuller B 1989 Probiotics in man and animals J Appl

Bacteriology, 66:365 Gorgulu M, Siuta A, Yurstseven S, Ongel E, Kutlu HR.

2003. Efecto de probioticos en el comportamiento y salud de terneros en crecimiento. Revista Cubana de Ciencia Agrícola, vol37, número 2. pp 125-129 Higginbotham, G.E., Bath, D.L. 1993. Evaluation of

actobacillus fermentation cultures in calf feeding systems. J. Dairy Sci. 76:615

anuza, F. 2003. Crianza de Terneros y Reemplazo de echerías. Instituto de Investigaciones Agropecuarias -Centro de Investigacion Remehue, Boletín INIA Nº 148. Sokolova, N.A., Khmel, I.A., Shedevich, F.A. Evglevskaya, N.I., Gorsjaya, E.M. & Kurepine, N.E. 1991. Preventing colibacteriosis in calves by administering microcin-producing strains. Veterinariya

Tang, JF: Murguía AG, Chávez LA, 2014, Evaluación de la efectividad y tolerancia de un gel nutricional oral en ctoperoxidasa, aceite de girasol, vitamina A, vitamina D3, vitamina E, vitamina B12, vitamina B9, hierro, zinc, cobre, cobalto, selenio, sodio, frutooligosacáridos, inulina, dextrosa, bacterias probióticas, (Booster® RN)

Presencia de diarreas en animales tratados y no tratados

Grupo Booster® RN



57.1% Completamente Sanos

Fl 42 9% restante presento cuadros de diarrea leve v controlados rapidamente

Grupo no tratado



Presentaron diarreas

Desprotegidos y con diarrea moderada a severa



Protocolo **Sugerido**

Agrovet Market

Los primeros cuidados son los más importantes

PARTO

- Desinfección del ombligo con tintura de yodo al 10%.
- ♠ Toma de calostro: volumen del 10% del peso vivo dentro de la primera hora de nacido
- ♠ Booster® RN Suplemento de Calostro. 1 jeringa en terneros recién nacidos v refuerzo de media dosis a las 6 v 12 horas después de la primera aplicación.
- Llevar a cuna, pesar y tomar medida

DÍA 1 - 2

- ♠ Dar leche de transición (Ideal) ♠ Suplementar leche con vitaminas. minerales u otros aditivos: ProBiolyte® WS 0.5 - 0.75 g/L de leche durante las tres semanas de vida.
- Siempre dar a agua a disposición.

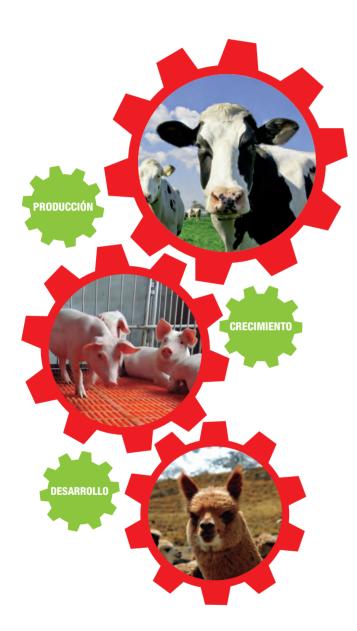
DÍA 5 EN ADELANTE

- ♠ Comienza la alimentación con sólidos. ♠ En casos de diarrea o problemas respiratorios tratar al animal y suplementar minerales y vitaminas: Vetonic® con Nucleótidos
- Tener en cuenta que la inmunidad activa propia del ternero comienza a partir de los 7 días de nacido.



Vetonic (Con Nucleótidos OS PRODUCCIÓN Y CRECIMIENTO)

Bioestimulante integral en fórmula balanceada en base a vitaminas, aminoácidos, minerales, electrolitos, ácidos grasos esenciales y nucleótidos.



















Indicado para todas las especies



Productos Veterinarios de Clase Única

Vet in Agrovet Market

Publicación editada por el Dpt. de Marketing de Agrovet Market Animal Health

Coordinación

Jimena Del Risco M.V.Z. Daniel Muchotrigo

Colaboradores

M.V. Luis Alfredo Chávez Ana Paula Mejía Anali Reymer

Diseño Alexander Rios







Telf.: (511) 2 300 300 sales@agrovetmarket.com ventas@agrovetmarket.com Av. Canadá 3792 - 3798 - San Luis - Lima - Perú