

El LECHERO

the dairyman

español/english

The **BILINGUAL**
magazine for
the dairy
industry

Un día en la vida de un técnico en I.A.

A day in the life of an A.I. technician

Adentro | Inside

Efectos de la
temperatura en la
calidad del semen **16**
Effects of temperature
on semen quality

Volumen 3 Número 4 **Julio 2008**

Vol. 3 No. 4 **July 2008**

Entrenamiento con el que usted puede contar.

Training you can count on.

Dairy Works provee a sus empleados un entrenamiento práctico para asegurar que usted tenga a los mejores empleados de la industria.

Dairy Works provides your employees with hands-on training to ensure that you have the best employees in the industry.



(L)Michael Stavick, Director de Operaciones
(r)Rick Millner, Director General, o director Ejecutivo

Prairie Ridge Management Company
Veblen, South Dakota

(L)Michael Stavick, Operations Manager
(r)Rick Millner, Chief Executive Officer

Prairie Ridge Management Company
Veblen, South Dakota

¡El entrenamiento del Dr. Fuhrmann es para todos aquellos que de verdad desean ser los mejores! Sus conocimientos, experiencia y preparación le ayudan a transmitir un mensaje motivacional que lo pone a usted a pensar. Nos ha ayudado a organizar nuestro trabajo y manejar nuestro tiempo. El Dr. Fuhrmann le ayuda a explorar los problemas y sus soluciones conforme involucra a todos en el entrenamiento. Continúa trabajando con nosotros aún después de nuestro entrenamiento con sesiones de seguimiento así como ayudándonos a poner en práctica lo que aprendimos.

Dr. Fuhrmann's training is for those that are serious about being the best! His background, experience, and education help deliver an inspirational message that makes you think. He has helped us organize our work and manage our time. Dr. Fuhrmann helps you explore problems and solutions as he gets everyone involved in the training. He continues to work with us even after our training with follow up brainstorming and helping us put what we learned into practice.



El Dr. Fuhrmann (centro) dando entrenamiento de calidad a los empleados del establecimiento.
Dr. Tom Fuhrmann (center) giving quality training to Dairy Employees.

Trabaje más inteligentemente no más duro.
Hágase más eficiente, asistiendo a un seminario de Dairy Works.
El próximo en octubre 30-31 en Phoenix , AZ
Work Smarter Not Harder.
Become more efficient, attend a DairyWorks seminar.
Coming this October 30-31 in Phoenix, AZ

Entrenamiento en Inglés o Español
Training in English or Spanish



Dairy Works Management System
Teléfono: (480) 831-6358 www.dairyworks.com
Correo electrónico: dairyworks@aol.com

DairyWorks
MANAGEMENT SYSTEM

Contenido/Contents

Departamentos/Departments

Notas del editor 4
Editor's Notes

Caricaturas 34
Comics

Educación/Education

Pasos prácticos para manejar el estrés calórico en vacas lecheras 8

Practical steps to manage heat stress in dairy cows

Previniendo y manejando las vacas no-ambulatorias (caídas) 12

Preventing and managing non-ambulatory (downer) cows

Diccionario 13
Dictionary

Utilice estos consejos de inseminación para aumentar la seguridad y tasa de preñez 18

Use these insemination tips to increase safety and pregnancy

Confort de la Vaca: Clasificación de Condición Corporal 25

Cow comfort: Body condition score

El arte y la ciencia de la detección de calor 28

The art and science of heat detection

Historia/Feature

Un dia en la vida de un tecnico en I.A. 20
A day in the life of an A.I. technician

Internacional/International

World Dairy Expo 32
World Dairy Expo

El LECHERO
the dairyman español/english

www.el-lechero.com

Volumen 3 Numero 4 Julio 2008

Vol. 3 No. 4 July 2008

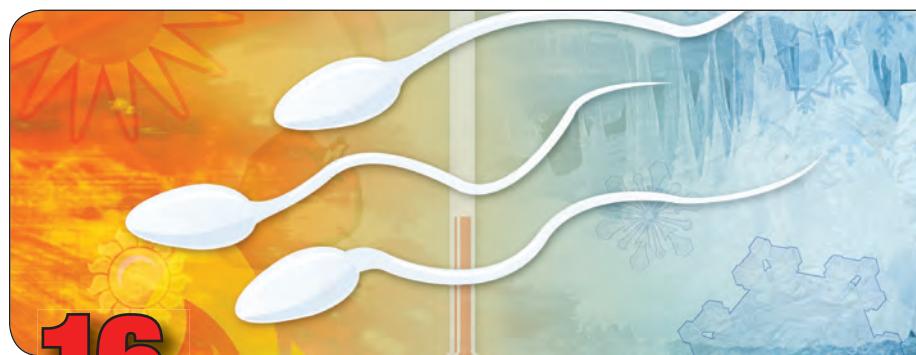
© 2008 Progressive Dairy Publishing



6

Medir la materia seca para una ración constante

Measure dry matter for a consistent ration



16

Efectos de la temperatura en la calidad del semen

Effects of temperature on semen quality



20

Un dia en la vida de un tecnico en I.A.

A day in the life of an A.I. technician

Notas del editor

Todo trabajo en el establo es importante. Todo el tiempo que paso visitando establos, me viene a la mente la variedad de trabajos que se requieren para hacer que un establo funcione tranquilamente. Sin la experiencia y habilidad de muchos individuos, un establo muy pronto se vendría a pique, sin oportunidad de sobrevivir.

Una cosa que noto de vez en cuando son algunas instalaciones donde la gente se mueve aceleradamente, realizando tareas urgentes. A la gente en esos lugares no le faltan cosas que hacer y es admirable la velocidad a la que se mueven de un problema a otro. Sin embargo, hay momentos en que me detengo y pienso si toda la urgencia podría ser reemplazada haciendo primero las cosas importantes.

Un ejemplo sería el tener que jalar un becerro de una vaquilla. Mientras que esto sucederá de vez en cuando, ¿podría el técnico en I.A. haber escogido un mejor toro para facilitar el parto, resultando esto en un parto más sencillo para la vaquilla, menos estrés para el becerro y más tiempo para el equipo de la maternidad para hacer otras cosas? Si la importancia de la selección del toro fuera enseñada e implementada, el parto urgente podría haber sido evitado.

Debido a que muchas tareas en un establo dependen de ser llevadas a cabo por varias gentes, es esencial que cada uno haga la parte importante de su trabajo. Si todos lo hacen, las cosas urgentes que nos distraen de las importantes disminuyen y todo mundo hace un mejor trabajo. Yo reto a todos a encontrar un área donde ellos se puedan mover de lo urgente a lo importante. Si lo hacemos, todos nos beneficiaremos a la larga.

Editor's notes

Every job on the dairy is important. Whenever I spend time visiting dairies, I am reminded of the variety of jobs it takes to make a dairy run smoothly. Without the experience and expertise of many individuals, a dairy would quickly run into the ground, unable to survive.

One thing I do notice from time to time are some facilities where people are moving quickly, performing urgent tasks. People there have no lack of things to do and the speed at which they move from one problem to another is admirable. However, there are times I do stop and wonder if all the urgency could be replaced with doing the important things first.

An example would be the need to pull a calf from a heifer. While this will happen from time to time, could the A.I. technician have chosen a better bull for calving ease, resulting in an easier delivery for the heifer, less stress on the calf and more time for the maternity team to spend on other tasks? If the importance of bull selection were taught and implemented, the urgent delivery could have been avoided.

Because so many tasks on a dairy are dependent on several people to accomplish, it is critical that everyone do the important part of their job. If everyone does, the urgent tasks that take us away from the important ones diminish and everyone does a better job. I challenge everyone to find one area where they can move from urgent to important. If we do, we will all benefit in the long run.

Darren Olsen
Redactor for **El Lechero**
darren@progressivedairy.com

Darren Olsen
Editor for **El Lechero**
darren@progressivedairy.com



El LECHERO

the dairyman

español/english

¿Qué es El Lechero?

Una revista bilingüe que ayuda a los productores de leche y a sus empleados a trabajar juntos eficazmente

What is The Dairyman?

A bilingual magazine helping dairymen and their employees work effectively together

Circulación – Más de 34,551 copias

Enviada seis veces por año a todos los productores que reciben Progressive Dairyman. También reciben una copia de El Lechero; que en el momento cuenta con más de 1,000 suscripciones pagadas. Además enviamos a México 3,500 copias de la revista para ser distribuidas en las lecherías Mexicanas a través de sus cooperativas.

Circulation – 34,551

Sent six times a year to all dairymen that receive *Progressive Dairyman*. Each also receives a copy of *El Lechero*. In addition, there are now more than 1,000 individual paid subscribers. We are also sending 3,500 of these magazines to Mexico. These are being distributed to Mexican dairy farms through their cooperatives.

Declaración del editor: Las opiniones expresadas no son necesariamente las de la editorial. El Lechero anima al lector a hacer sus comentarios. Damos la bienvenida a puntos de vista diferentes de individuos responsables. La responsabilidad por cualquier error u omisión en los anuncios es limitada al costo del espacio ocupado por el error u omisión. La publicación de cualquier anuncio o artículo no constituye aprobación o garantía por parte del El Lechero. El envío de cartas implica el derecho a editar o modificarlas total o parcialmente.

Aviso de derecho de autor: Todo el contenido editorial y gráfico en *El Lechero* está protegido por Derecho de Autor de los EE.UU., tratados internacionales y otras leyes aplicables de propiedad literaria y no puede ser copiado sin el permiso explícito de Dime Inc. lo cual reserva todos los derechos. El re-uso de cualquier parte del contenido editorial de *El Lechero* y/o gráficos por cualquier propósito sin el permiso de Dime Inc. es estrictamente prohibido.

Publisher's Statement: The opinions expressed are not necessarily those of the publishing company. *El Lechero* encourages reader comment. Contrasting points of view from responsible individuals are welcome. Liability for any errors or omissions in advertisements shall not exceed the cost of the space occupied by the error or omission. Publication of any advertising or articles does not constitute endorsement or guarantee by *El Lechero*. Submission of letters implies the right to edit and publish all or in part.

Copyright Notice: All editorial content and graphics in *El Lechero* are protected by U.S. copyright, international treaties and other applicable copyright laws and may not be copied without the express permission of Dime, Inc., which reserves all rights. Re-use of any of *El Lechero*'s editorial content and graphics for any purpose without Dime, Inc. permission is strictly prohibited.

Postmaster: Please send address changes to:
El Lechero, P.O. Box 585, Jerome, ID 83338

Contact Information

Idaho office

238 West Nez Perce (Physical) or
PO Box 585 (Mailing)
Jerome, ID 83338-0585
(208) 324-7513 or (800) 320-1424
FAX: (208) 324-1133

Publisher – **Alan Leavitt**

Associate Publisher – **Sal Gomez**

Circulation – **Laura Marlatt**

Circulation – **Katie Howell**

Editor – **Darren Olsen**

Associate Editor – **Oscar Duarte**

Advertising Manager – **Glen Leavitt**

Advertising Sales – **Jeff Stoker**

Classifieds/Marketplace – **Natalie Kite**

Regional Manager – **Brandon Covey**

Design/IT – **Bill Paul**

Design/Marketing/Web – **Ray Merritt**

Design – **Kevin Brown**

Design/Trade Shows – **Phillip Warren**

California office

PO Box 1295
Corona, CA 92878-1295
(951) 340-3580 or (877) 532-4376
FAX: (951) 340-3581

Advertising Manager – **Glen Leavitt**

Advertising Sales – **Jeff Stoker**

Classifieds/Marketplace – **Natalie Kite**

Regional Manager – **Brandon Covey**

Design/IT – **Bill Paul**

Design/Marketing/Web – **Ray Merritt**

Design – **Kevin Brown**

Design/Trade Shows – **Phillip Warren**

Texas office

6821 84th Street
Lubbock, TX 79424
(806) 787-8703
FAX: (806) 687-1526

Design/Marketing/Web – **Ray Merritt**

Design – **Kevin Brown**

Design/Trade Shows – **Phillip Warren**



Progressive
DAIRY PUBLISHING
serving the ag industry nationwide

A Cool Fat
FOR A HOT COW!

KEEP THEM IN SYNC



WITH ENERGY BOOSTER 100®

Ovsynch™ Co-Synch™ Pre-Synch™ Re-Synch™ Synchronization programs can improve herd reproduction, but good body condition also plays a big part in this delicate balance. Feeding Energy Booster 100 gives your cows the most palatable, energy dense supplement available in a bypass fat. This extra boost helps them reach positive energy balance sooner while improving body condition more quickly after calving.

Energy Booster 100 already is recognized for increasing production of milk, protein and butterfat. Combine those benefits with improved body condition, which helps cows breed back faster, to keep every part of productivity running smoothly. Feed Energy Booster 100 for improved production, body condition—and reproduction. More energy, more results.

Learn how Energy Booster 100 can help keep the effectiveness of your reproduction and synch programs in sync. **Call MSC Specialty Nutrition at 1-800-323-5424 or visit www.msccompany.com/sn.**



Medir la materia seca para una ración constante

por Elliot Block, Nutricionista Investigador

Las dietas de las vacas de ordeña se basan en la cantidad de materia seca, lo que queda del alimento una vez que se le quita el agua, que puede ser proporcionada a las vacas para mantener una buena salud y alcanzar una alta producción. Por lo tanto, para balancear adecuadamente las raciones es esencial conocer los niveles de materia seca de los ingredientes que constituyen la ración. Los forrajes son los más susceptibles a diferencias o cambios en materia seca, y los niveles de materia seca deben de ser medidos en forma regular para asegurar que la ración sea constante. La materia seca debe ser medida al menos una vez por semana, mientras que en establos grandes se debe considerar medir la materia seca del forraje diariamente.

El medir la materia seca toma muy poco tiempo, y nos provee información esencial para balancear las raciones adecuadamente. Si la materia seca cambia y no se hacen los ajustes necesarios a la ración, los animales pueden recibir menos alimento del necesario para alcanzar todo su potencial. Inclusive, pequeños cambios en la materia seca de la ración pueden alterar los hábitos alimenticios, algunas veces haciendo que las vacas dejen de comer o que sean más susceptibles a problemas de salud como la acidosis ruminal. A continuación les proporcionamos algunas recomendaciones para cada uno de los pasos del proceso de la medición de la humedad a nivel de establo, para que puedan completar la tarea evitando algunos errores comunes.

Muestreo

- Representativo de toda la cosecha. Asegúrese de que la muestra que tome sea una muestra representativa del forraje que está añadiendo actualmente a la ración. Esto puede requerir tomar muestras de diferentes partes de la bodega, mezclarlas y tomar una porción de la mezcla como la muestra a examinar.

• Evite la baja calidad. El ensilaje que se está muestreando debe de estar libre de hongos o cualquier otra cosa que usted no le daría a los animales.

• La cantidad correcta. El utilizar una muestra de 100g nos da la cantidad necesaria de forraje para medir la materia seca en una forma precisa, además hace más fácil el cálculo del porcentaje de materia seca al final.

Medición de la materia seca

- Pesarla. Si Usted tiene la muestra en un plato o una bolsa, asegúrese de pesar el recipiente y la muestra por separado. Necesitará estos pesos para completar el cálculo de la materia seca.
- Esparza la muestra sobre un plato. Una vez que ha pesado la



Measure dry matter for a consistent ration

by Elliot Block, Nutritionist Researcher

Dairy cow rations are based on the amount of dry matter, the resulting feed when water is removed, that can be fed to cows to maintain health and achieve high production. Therefore, to properly balance rations it's essential to know the dry matter levels of feeds that make up the ration. Forages are the most susceptible to dry matter changes, and dry matter levels should be measured on a regular basis to ensure ration consistency. Dry matter should be measured at least once a week, while larger dairies should consider measuring forage dry matter daily.

Measuring dry matter takes very little time, but yields essential information to properly balance rations. If the dry matter changes and ration adjustments aren't made, cows could receive less feed than they need to perform to their potential. Small changes in ration dry matter can also disrupt eating habits, sometimes resulting in cows going off feed or being more susceptible to health problems like rumen acidosis. We have provided tips for each step in the process of testing dry matter on the farm so you can easily complete the task while avoiding common mistakes.

Taking the sample

- Representative of the whole crop. Make sure the sample you take is a good representation of the forage you're currently feeding in the ration. This may mean taking forage from different parts of the storage unit, mixing them together and taking part of the combined forage as the test sample.
- Avoid poor quality. Silage being tested should be free of molds and anything else you wouldn't feed to the herd.
- The right amount. Using a 100-gram sample provides the necessary amount of forage to accurately test dry matter, plus it makes it easier to calculate a dry matter percentage when you are finished.

Measuring dry matter

- Weigh it. If you are using a plate or bag to hold the sample, make sure you weigh the feed and container separately. You'll need these weights to complete the dry matter calculation.
- Spread on plate. Once the sample is weighed, place it on a paper plate or in a microwave-safe container. Spread the sample evenly.
- Include water. Place a cup of water in the microwave to prevent overheating the sample. This will prevent overdrying the sample when the moisture is removed.
- Drydown. Wet feeds, like corn silage, should be dried on the highest setting for four minutes. Drier feeds, like hay, should be dried on the highest setting for three minutes.
- Record weights. After the initial drying, record the sample

muestra, colóquela sobre un plato o dentro de un recipiente para horno de microondas. Distribuya la muestra en una forma uniforme.

- Añada agua. Coloque una taza con agua dentro del horno de microondas para prevenir que la muestra se sobrecaliente. Esto va a prevenir que la muestra se seque de sobremanera una vez que se retire la humedad.

- Séquese. Los alimentos húmedos, como el silo de maíz, deben de ser secados a la máxima temperatura por cuatro minutos. Ingredientes más secos, deben de ser secados a la máxima temperatura por tres minutos.

- Apunte los pesos. Despues del secado inicial, apunte el peso de la muestra. Distribuya la muestra y colóquela en el horno de microondas por otro minuto a la temperatura intermedia.

- Siga secando. Continúe secando y apuntando los pesos de la muestra en intervalos de un minuto hasta que ya no haya cambios en el peso de un minuto a otro. Esto significa que la muestra está completamente seca. Si es necesario, continúe en intervalos de treinta segundos para evitar sobrecalentar la muestra.

Cálculo de la materia seca

Ahora ya tiene Usted los dos números que necesita para calcular la materia seca – el peso inicial y el peso en seco. La fórmula para calcular la materia seca es:

$$\% \text{ de materia seca} = 100 - [(\text{peso inicial} - \text{peso en seco}) / \text{peso inicial}] \times 100$$

A continuación les mostramos un ejemplo de cómo calcular la materia seca:

- Peso inicial 3.5 onzas (100 g)
- Peso en seco: 1.2 onzas (34 g)
- Ingréselo a la fórmula: $1 - [(3.5 - 1.2) / 3.5] \times 100 = 34\% \text{ de materia seca}$

Errores comunes

A continuación le presentamos algunos errores que se cometen muy seguido cuando se calcula la materia seca en el establo. Evite estos errores para obtener un valor preciso de la materia seca de su ración:

- Parte de la muestra se pierde durante el secado. Asegúrese de que la muestra se mantenga íntegra para evitar pesos incorrectos antes y después del secado.

- Las muestras no son espaciadas. Cuando muestras grandes no son distribuidas, parte de la muestra de forraje puede ser secada y otras no. El espaciarlas asegura que toda la muestra sea secada apropiadamente.

- Secado de menos o de más. La línea que separa el que la muestra esté muy húmeda o muy seca es muy delgada. Asegúrese de que la muestra esté completamente seca antes de calcular el contenido de materia seca. Por otro lado, no deje la muestra de forraje en el horno de microondas por mucho tiempo. Esto provocará que la muestra se queme y nos de resultados equivocados. Si huele como que la muestra se ha quemado, obtenga otra muestra e inicie el proceso nuevamente.

- Sin taza de agua. La taza de agua en el horno de microondas durante el calentamiento, provee la humedad necesaria para asegurarse de que la muestra no se queme.

- Tare la báscula o reste el recipiente. Sin importar el método que utilice, asegúrese de considerar el peso del recipiente en sus cálculos.

El medir la materia seca es una fácil herramienta a nivel de establo que, cuando se utiliza apropiadamente, puede asegurar la constancia de la ración día a día. El medir de forma precisa la materia seca le permitirá hacer los ajustes necesarios a la ración, lo cual puede dar como resultado un consumo, salud y producción óptimas. Tómese un poco de tiempo diariamente para asegurarse de que le está ofreciendo a sus animales los nutrientes adecuados mediante el cálculo de la materia seca. **EL**

weight. Stir the sample and place in the microwave for another minute on medium power.

- Keep drying. Continue to dry and record sample weights in one-minute increments until there is no weight change from one minute to the next. This will be the sign that the sample is completely dried. If needed, go to 30-second intervals to avoid overheating the sample.

Calculating dry matter

Now you have the two numbers you need to calculate dry matter – the original weight and the dry weight. The formula to calculate dry matter is:

$$\% \text{ Dry Matter} = 100 - [(\text{original weight} - \text{dry weight}) / \text{original weight}] \times 100$$

Here's an example of how to calculate dry matter:

- Original weight: 3.5 ounces (100 grams)
- Dried-down weight: 1.2 ounces (34 grams)
- Plug into the formula: $1 - [(3.5 - 1.2) / 3.5] \times 100 = 34\% \text{ dry matter}$

Common mistakes

Here are some mistakes that are made all too often when computing dry matters on the farm. Avoid these pitfalls to get an accurate feed dry matter for your ration:

- Some sample is lost during drying. Make sure the sample stays together to avoid inaccurate weights before and after drying.

- Samples aren't stirred. When large samples are not stirred, parts of the forage sample may be dried while others are not. Stirring ensures the whole sample is dried appropriately.

- Container weights included. Remember if you're weighing the sample in a container, you must subtract the weight before calculating dry matter.

- Not dried or dried too long. You walk a fine line between a sample being too wet or too dry. Make sure the sample is completely dried before calculating dry matter content. On the other hand, don't leave the forage sample in the microwave too long. This will cause the sample to burn and result in inaccurate values. If it smells like the sample has burned, get a new sample and start the process over.

- No water cup. The water cup in the microwave during heating provides the moisture needed to make sure the sample doesn't burn.

- Zero the scale or subtract the container. Regardless of which method you use, remember to include only the sample weight in your calculations.

Measuring dry matter is an easy on-farm tool that, when used properly, can ensure ration consistency from day to day. Accurately measuring dry matter will enable the right adjustments to be made to the ration, which can result in optimal intake, health and production. Take a little time every day to ensure you're offering your herd the right nutrients by testing forage dry matter levels. **EL**



Elliot Block

Nutricionista/Investigador

ARM & Hammer Animal Nutrition

Elliot Block

Nutritionist/Researcher

ARM & HAMMER Animal Nutrition

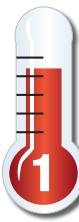


Pasos prácticos para manejar el estrés calórico en vacas lecheras

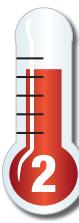
por Pedro Caramona - Alltech, Inc.

La temperatura óptima para una vaca lechera es alrededor de 25 – 65°F. Durante los meses del verano, el calor fuerte, junto una humedad alta, pueden ser la causa de una baja en el consumo de materia seca que conlleva a una baja en producción siendo la eficiencia reproductiva comúnmente comprometida.

Para poder dar una respuesta oportuna existen algunos pasos prácticos que podemos considerar para reducir el impacto del estrés calórico en las vacas lecheras:



Observación – Los primeros signos que se deben buscar son: vacas buscando sombra, que se mantienen de pie o aumento en el rechazo del alimento. En casos de calor extremo las vacas comenzarán a agruparse, habrá una elevación considerable de la temperatura corporal y del ritmo cardíaco. Puede haber una baja severa en la producción de leche.



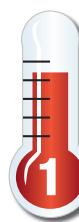
Enfóquese en los grupos de alto riesgo – Las vacas en transición y las enfermas son comúnmente las más afectadas por altas temperaturas ya que su sistema inmune está afectado y ellas sufren cambios abruptos fisiológicos, nutricionales y ambientales. El estimular el consumo de materia seca y agua es esencial. Las vacas deben ser monitoreadas constantemente buscando alteraciones metabólicas.

Practical steps to manage heat stress in dairy cows

by Pedro Caramona - Alltech, Inc.

The optimum temperature for a dairy cow is around 25-65°F. During summer months, severe heat, in addition to high humidity, can be responsible for a decrease in dry matter intake leading to loss in production being reproductive efficiency typically compromised.

In order to provide a timely response there are some practical steps we can consider to reduce the impact of heat stress in dairy cows:



Observation – Cows seeking shade, standing and increased feed refusal are usually the first signs to look for. In cases of extreme heat, cows will initiate panting and there will be a considerable rise in body temperature and heart rate. Severe milk depression can occur.



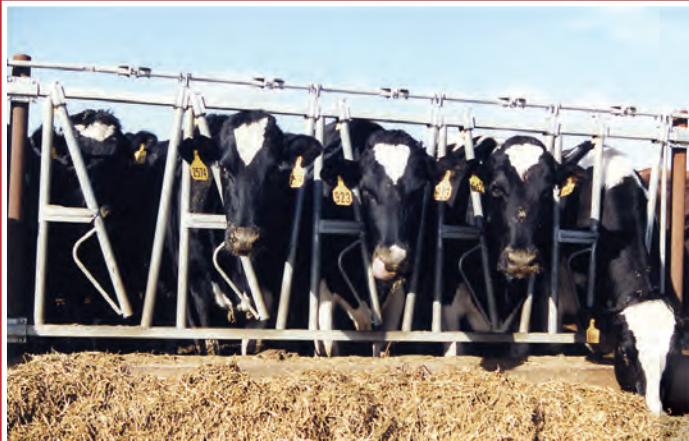
Focus on the high-risk groups – transition cows and hospital cows are typically more affected by high temperatures as their immune system is compromised and they experience abrupt physiological, nutritional and environmental changes. Encouraging dry matter and water intake is essential. Cows should be constantly monitored for metabolic disorders.

Continúa en la página 10



DaSILVEIRA SOUTHWEST INC.

SUPERIOR FEATURES / LOWEST PRICE



**18" Wide Opening for Easy Access to Feed.
Suitable for Cows, Feeding Bulls and Training**



Self-Locking Position

ALL SIZES AVAILABLE!

Milk Cows, Heifers, and Calves

DaSilveira Manufacturing has been the innovator in designing quick release dairy stanchions since 1978.

WE ARE THE ORIGINATORS in producing a revolutionary system that provides continuous release, making livestock handling dramatically safer for both cattle and handler.

OUR PATENTED DESIGNS feature the use of fewer moving parts providing increased durability and a longer product life. An added benefit of our streamlined engineering allows for simple installation, operation and maintenance.

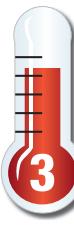
Individual Lock Capability - locks one or more cows... quick release the rest with the turn of a handle.



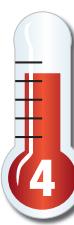
**If you want the best, there is only one choice.
DaSILVEIRA STANCHIONS**

712 INDUSTRIAL BLVD.
MADISONVILLE, TX 77864

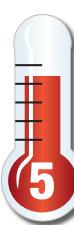
Give us a call today.
800.687.0843
www.dasilveira.com dasilveira@dasilveira.com



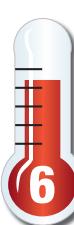
Calidad y disponibilidad de agua - El consumo de agua se puede elevar un 20 al 30% durante el verano. El proveer agua inmediatamente después del ordeño y de forma suficiente en áreas sombreadas es clave. La limpieza frecuente de bebederos, minimizando el crecimiento de algas, estimula el consumo.



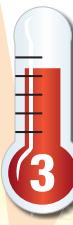
Manejo del alimento – Conforme se elevan las temperaturas, la disminución en el consumo de materia seca puede poner en peligro la productividad. Un mezclado TMR (Ración Totalmente Mezclada) apropiado reduce la separación de la dieta y el rechazo de la fibra efectiva. El aumentar la frecuencia de servidas y el empujar frecuentemente el alimento en el comedero estimulan el consumo, y mantienen la calidad y el contenido de humedad del alimento. El desechar el alimento fermentado de los comederos tan pronto como sea posible, después de ser repartido, reduce el desperdicio de alimento. El asegurar suficiente espacio de comedero por vaca, reduce el comportamiento de dominancia y promueve el consumo de alimento.



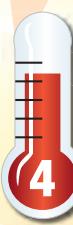
Sombra y sistemas de enfriado – El fijarse en el corral de espera de la ordeña y en los comederos da resultados. El reducir la exposición al sol, el promover la comodidad de la vaca a través de ventilación apropiada y un sistema de aspersión eficiente es comúnmente efectivo. Monitoree regularmente el sistema de aspersión y reduzca el tiempo de exposición si el agua está llegando a la ubre, para prevenir nuevos casos de mastitis.



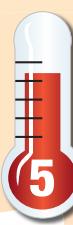
Comunicación – El mejorar la comunicación en el estable ayuda a todos a responder más rápido a un problema. El tomar notas y reportar sus observaciones al capataz y a los colaboradores puede tener un impacto muy fuerte para reducir efectivamente los problemas relacionados al estrés calórico. **EL**



Water quality and availability – Water consumption can increase by 20 to 30% during summer. Providing water immediately after milking and enough supply in several shaded locations is key. Cleaning water troughs regularly, minimizing algae proliferation, encourages consumption.



Feed management – as temperatures rise, dry matter intake depression can compromise productivity. Proper TMR mixing reduces diet sorting and effective fiber refusal. Increase in feed frequency and regular push-ups encourage feed intake, maintain diet quality and moisture content. Removing fermented feeds from the pit as close as possible to the feeding time reduces feed spoilage. Assuring enough bunk space per cow eases dominance behavior and promotes feed consumption.



Shade and cooling systems – Focusing on the parlor holding pen and feeding aisles pays dividends. Reducing solar exposure, promoting cow comfort through proper ventilation and an efficient sprinkler system is typically effective. Monitor the sprinkler system regularly and reduce the exposure time if the water is reaching the udder to prevent new cases of mastitis.



Communication – Improving communication at the dairy helps everyone respond more quickly to a challenge. Taking notes and reporting your observations to the herdsman and co-workers can have a remarkable impact in productively reducing heat stress-related disorders. **EL**

Baytril® 100

(enrofloxacin)



100 mg/mL Antimicrobial
Injectable Solution

For Subcutaneous Use in Beef Cattle, Non-Lactating Dairy
Cattle and Swine Only

Not For Use In Female Dairy Cattle 20 Months of Age or Older
Or In Calves To Be Processed For Veal

BRIEF SUMMARY:
Before using Baytril® 100, please consult the product insert, a summary of which follows:

CAUTION:
Federal (U.S.A.) law restricts this drug to use by or on the order of a licensed veterinarian.
Federal (U.S.A.) law prohibits the extra-label use of this drug in food-producing animals.

PRODUCT DESCRIPTION:
Each mL of Baytril® 100 contains 100 mg of enrofloxacin. Excipients are L-arginine base 200 mg, n-butyl alcohol 30 mg, benzyl alcohol (as a preservative) 20 mg and water for injection q.s.

INDICATIONS:
Cattle: Baytril® 100 is indicated for the treatment of bovine respiratory disease (BRD) associated with *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* and *Histophilus somni* (previously

Haemophilus somni) in beef and non-lactating dairy cattle.
Swine: Baytril® 100 is indicated for the treatment and control of swine respiratory disease (SRD) associated with *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Haemophilus parasuis* and *Streptococcus suis*.

RESIDUE WARNINGS:

Cattle: Animals intended for human consumption must not be slaughtered within 28 days from the last treatment. Do not use in female dairy cattle 20 months of age or older. Use of enrofloxacin in this class of cattle may cause milk residues. A withdrawal period has not been established for this product in pre-ruminating calves. Do not use in calves to be processed for veal.
Swine: Animals intended for human consumption must not be slaughtered within 5 days of receiving a single-injection dose.

HUMAN WARNINGS:

For use in animals only. Keep out of the reach of children.
Avoid contact with eyes. In case of contact, immediately flush eyes with copious amounts of water for 15 minutes. In case of dermal contact, wash skin with soap and water. Consult a physician if irritation persists following ocular or dermal exposures. Individuals with a history of hypersensitivity to quinolones should avoid this product. If sensitivity occurs, there is a risk of anaphylaxis.
Within 24 hours after excessive exposure to quinolones, if excessive accidental exposure occurs, avoid direct sunlight. For customer service or to obtain product information, including a Material Safety Data Sheet, call 1-800-633-3796. For medical emergencies or to report adverse reactions, call 1-800-422-9874.

PRECAUTIONS:

The effects of enrofloxacin on cattle or swine reproductive performance, pregnancy and lactation have not been adequately determined. The long-term effects on articular joint cartilage have not been determined in pigs above market weight.

Subcutaneous injection can cause a transient local tissue reaction that may result in trim loss of edible tissue at slaughter.

Baytril® 100 contains different excipients than other Baytril® products. The safety and efficacy of this formulation in species other than cattle and swine have not been determined.

Quinolone-class drugs should be used with caution in animals with known or suspected Central Nervous System (CNS) disorders. In such animals, quinolones have, in rare instances, been associated with CNS stimulation which may lead to convulsive seizures. Quinolone-class drugs have been shown to produce erosions of cartilage of weight-bearing joints and other signs of arthropathy in immature animals of various species. See Animal Safety section for additional information.

ADVERSE REACTIONS:
No adverse reactions were observed during clinical trials.

ANIMAL SAFETY:

Cattle: Safety studies were conducted in feeder calves using single doses of 5, 15 and 25 mg/kg for 15 consecutive days and 50 mg/kg for 5 consecutive days. No clinical signs of toxicity were observed when a dose of 5 mg/kg was administered for 15 days. Clinical signs of depression, incoordination and muscle fasciculation were observed in calves when doses of 15 or 25 mg/kg were administered for 10 to 15 days. Clinical signs of depression, inappetance and incoordination were observed when a dose of 50 mg/kg was administered for 3 days. No drug-related abnormalities in clinical pathology parameters were identified. No articular cartilage lesions were observed after examination of stifle joints from animals administered 25 mg/kg for 15 days.

A safety study was conducted in 23-day-old calves using doses of 5, 15 and 25 mg/kg for 15 consecutive days. No clinical signs of toxicity or changes in clinical pathology parameters were observed. No articular cartilage lesions were observed in the stifle joints at any dose level at 2 days and 9 days following 15 days of drug administration.

An injection site study conducted in feeder calves demonstrated that the formulation may induce a transient reaction in the subcutaneous tissue and underlying muscle. No painful responses to administration were observed.

Swine: A safety study was conducted in 32 pigs weighing approximately 57 kg (125 lb) using single doses of 5, 15, or 25 mg/kg daily for 15 consecutive days. Incidental lameness of short duration was observed in all groups, including the saline-treated controls. Musculoskeletal stiffness was observed following the 15 and 25 mg/kg treatments with clinical signs appearing during the second week of treatment. Clinical signs of lameness improved after treatment ceased and most animals were clinically normal at autopsy.

A second study was conducted in two pigs weighing approximately 23 kg (50 lb), treated with 50 mg/kg for 5 consecutive days. There were no clinical signs of toxicity or pathological changes.

An injection site study conducted in pigs demonstrated that the formulation may induce a transient reaction in the subcutaneous tissue. No painful responses to administration were observed.

For customer service or to obtain product information, including a Material Safety Data Sheet, call 1-800-633-3796.

For medical emergencies or to report adverse reactions, call 1-800-422-9874.

January, 2008
80908653, R.O.
BRO50808
Baytril® 100
13957

Bayer, the Bayer Cross, and Baytril® are trademarks of Bayer.
NADA 141-068, Approved by FDA



Bayer HealthCare LLC
Animal Health Division
Shawnee Mission, Kansas 66201 U.S.A.

Baytril® 100 (enrofloxacina) ha sido aprobado para uso en novillas lecheras de reemplazo menores de 20 meses de edad.



YA ERA HORA.

Después de varios años de éxito en la industria del ganado de carne, Baytril® 100 (enrofloxacina) está disponible para los productores de la industria lechera.*

Baytril 100 es el único antibiótico (fluoroquinolona) que con una sola dosis elimina las tres principales bacterias causantes de la enfermedad respiratoria bovina (BRD).

Ya que el tiempo cuenta, Baytril 100 trabaja rápido. El ganado se siente mejor a veces en sólo 24 horas. Productores de leche: Su momento ha llegado: Elijan Baytril 100.

Injectable
Baytril® 100
(enrofloxacin)
Right the first time*



Está prohibido el uso de este producto fuera de las indicaciones de la etiqueta en animales productores de alimentos. Los animales destinados al consumo humano no deben matarse antes de los 28 días después del último tratamiento.

*Para uso exclusivo en novillas lecheras de reemplazo menores de 20 meses de edad.
© 2008 Bayer HealthCare LLC, Animal Health Division, Shawnee Mission, Kansas 66201
Bayer, la cruz de Bayer, Baytril y Right the first time son marcas comerciales de Bayer.

BL08160n



Previniendo y manejando las vacas no-ambulatorias (caídas)

por Mireille Chahine, Especialista en Extensión Lechera; Jason Ahola, Especialista en Extensión de Ganado de engorde, University of Idaho

La industria lechera contribuye con el 20% de toda la carne de res producida en los Estados Unidos. La percepción pública tiene un efecto muy importante en la demanda de carne. La mayoría del ganado lechero es sacrificado en buena condición y saludable. Sin embargo, algunos animales no deberían ser vendidos para sacrificio debido a preocupaciones de sanidad animal. Como resultado de un fallo del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), es ilegal vender vacas no-ambulatorias (vacas caídas) para consumo humano. La base del desarrollo de esta regla fue el punto de salud pública debido a que el ganado caído puede ser sospechoso de tener la enfermedad de la vaca loca. Una vaca caída es un animal que no se puede parar cuando está echada descansando debido a huesos rotos, tendones o ligamentos deteriorados, parálisis nerviosa, columna vertebral rota, o enfermedad.

Prevenga vacas caídas

El manejo para reducir el número de vacas caídas en un establo es el método más eficiente para evitar tener que lidiar con ellas. Vacas que cojean, vacas lastimadas, vacas con problemas de parto y vacas demasiado flacas son las más susceptibles a convertirse en no-ambulatorias. Las vacas que cojean y las lastimadas por lo general se ponen extremadamente flacas debido a su inabilidad de acercarse al comedero con frecuencia, pararse por un buen rato, o competir con las otras por alimento. Esto conlleva generalmente a una reducción substancial de su consumo de alimento. Muchos de los casos de vacas caídas pueden ser prevenidos. Los siguientes pasos son ejemplos

Preventing and managing non-ambulatory (downer) cows

by Mireille Chahine, Extension Dairy Specialist; Jason Ahola, Extension Beef Specialist, University of Idaho

The dairy industry contributes about 20% of all the beef produced in the United States. Public perception has a major affect on the demand for beef. Most dairy cattle are slaughtered in good health and physical condition. Some cattle should not, however, be sold to slaughter because of animal welfare concerns. As a result of a ruling by the United States Department of Agriculture (USDA), it is actually illegal to sell non-ambulatory cows (downer cows) for food consumption. The issue of food safety of non-ambulatory cattle suspected to have mad cow disease was the basis for the development of this rule. A downer cow is an animal that cannot stand from a lying down position of rest due to broken bones, severed tendons or ligaments, nerve paralysis, fractured backbone, or disease.

Prevent downer cows

Managing to decrease the number of downer cows on a dairy is the most efficient method to avoid dealing with them. Lame cows, injured cows, cows with calving difficulties and extremely thin cows are the most likely to become non-ambulatory. Lame cows and injured cows usually become extremely thin because of their inability to go frequently to the feed alley, stand for a long period of time, and/or compete with other cows for feed. This typically leads to a substantial decrease in their feed intake.

Continúa en la página 14

Continued on page 14

vaquillas
vah-key-ahs

heifers
jefers



¿Cuáles vaquillas están en calor?
Kwahl-ays vah-key-ahs eh-stahn ehn kaw-lohr?

Which heifers are in heat?
Juich hefers ar in jit?

¿Qué tanque de semen está siendo utilizado?
¿Kay tahn-kay day say-men eh-stah see-ehn-doh 00-tee-lee-sah-doh?

What semen tank is being used?
Uat simen tank is bien iuse?



tanque de semen
tahn-kay day say-men

semen tank
simen tank

observar
ohb-sehr-vahr

watching
uatching



¿Quién está chequeando signos de calor?
¿key-ehn eh-stah che-kay-ahn-doh seeg-nos day kah-lohr?

Who is watching for heat signs?
Jo is uatching for jit saings?

Por favor descongela dos pajillas de semen.
Pohr-fah-voh days-kohn-hay-lah dohs pah-hee-yahs day day-men.

Please thaw two semen straws.
Plis taa tu simen estrós.



pajillas
pah-hee-yahs

straws
estrós

equipo
ay-kee-poh

equipment
ecuipment



Mantén limpio este equipo.
Mahn-tayn leem-pee-oh eh-stay ay-kee-poh.

Keep this equipment clean.
Quip dis ecuipment clin.

de prácticas de manejo que pueden ser seguidos para minimizar la incidencia de vacas caídas en un establo:

- Dé mantenimiento a las áreas de manejo para prevenir lesiones que provoquen vacas caídas.
- Maneje los animales tranquila y gentilmente para evitar lesiones.
- Desarrolle buenos protocolos sanitarios y observe cuidadosamente a las vacas. Esto le permitirá detectar problemas de salud en las etapas iniciales y tratarlas como es debido.
- Revise a las vacas buscando las que cojean.
- Reduzca problemas de parto. Los daños a nervios durante el parto es una de las razones más comunes para que una vaca se convierta en no-ambulatoria. Seleccione sementales que den tamaño adecuado de becerros al parto.
- Elimine a las vacas antes de que estén demasiado enfermas: Si las vacas no son eliminadas tempranamente, el establo se arriesga a perder el 100% del valor de la vaca si esta se convierte en caída o si su canal es decomisada. Por lo tanto, los animales deben ser eliminados y retirados tan pronto como sea posible antes de que los problemas de salud animal progresen a fases avanzadas, y se conviertan en no aptos para sacrificio.
- Provea superficies "rugosas". Las superficies deslizantes son causantes de un gran porcentaje de las lesiones que ocurren en el establo.
- Provea una alimentación adecuada a las vacas.
- Monitoree la condición corporal de las vacas. Las vacas con calificación de condición corporal de 2.5 o menos generalmente se debilitan y es más probable que queden severamente lastimadas al ser transportadas.
- Transporte de forma segura a las vacas desecharadas: El transporte de las vacas con cojera comúnmente puede resultar en que éstas se conviertan en vacas caídas. Cuando transporte ganado, asegúrese de proveer suficiente espacio para que los animales se puedan parar sin que sean tumbados por ir muy apretados. No embarque animales que no puedan resistir el rigor del viaje. Si un trailer no está lleno, separé con cuidado al ganado en áreas más pequeñas para proporcionarle estabilidad.

Lidiando con vacas caídas

Tenga un mayor cuidado cuando maneje ganado caído de las siguientes maneras:

- Determinando inmediatamente si el animal requiere ser sacrificado humanamente o recibir un cuidado extra.
- Proporcionando alimento y agua a las vacas caídas al menos una vez al día.
- No jalando o levantando a las vacas caídas utilizando cadenas. Si requieren ser movidas, use otros trabajadores para rodar humanamente al animal sobre un trineo o carrito, o dentro de la pala de un cargador.
- Sacrificando humanamente a los animales que no pueden sentarse sin ayuda o que se rehúsan a comer o beber durante 24-36 horas desde el inicio del problema.
- No enviando animales caídos a subastas o empacadoras – éstos no son los lugares para deshacerse de animales enfermos o moribundos.
- Vendiendo las vacas para sacrificio antes de que sean vacas caídas para proporcionarles una mejor calidad de vida y proporcionar un beneficio económico a la operación.

En algunos casos, la eutanasia debe ser utilizada. La eutanasia significa sacrificar humanamente sin dolor ni sufrimiento, comúnmente es realizado dentro de la lechería por el dueño ya que el veterinario puede no estar disponible al momento. La decisión de sacrificar a un animal debe considerar el bienestar del animal. **EL**

Many cases of downer cows can actually be prevented. The following steps are examples of management practices that could be followed to minimize the occurrence of downer cows on a dairy:

- Maintain your handling facilities to prevent the occurrence of downer-causing injuries.
- Handle cattle quietly and gently to prevent injury.
- Develop good health protocols and closely observe the cows. This will allow you to detect health problems during early stages and treat them accordingly.
- Evaluate cows for lameness.
- Reduce calving problems. Nerve damage during calving is one of the most common reasons that a cow becomes non-ambulatory. Select sires with appropriate birth weight.
- Cull cows before they become extremely sick: If cows are not culled early, the dairy risks losing 100% of the value of the cow if it becomes downer or if its carcass is condemned. Therefore, animals should be culled and harvested as soon as possible before animal health issues progress to advanced stages, and become ineligible for slaughter.
- Provide "rough" surfaces. Slick surfaces are responsible for a great percentage of injuries that occur on dairies.
- Provide adequate nutrition to cows.
- Monitor body condition of cows. Cows with a body condition score of 2.5 or less typically become weak and are more likely to become disabled when transported.
- Safely transport culled cows: Transporting lame or weak cows can often result in them becoming a downer. When transporting cattle, be sure that adequate space is provided so cattle can stand without the risk of being forced down due to overcrowding. Do not load cattle that are unable to withstand the rigors of transportation. If a trailer is not full, safely partition cattle into smaller areas to provide stability for the cattle.

Dealing with downer cows

Be extra careful when handling downer cattle by:

- Immediately determining whether a downer cow should be humanely euthanized or receive additional care.
- Providing feed and water to downer cows at least once daily.
- Not dragging downer cows or lifting them with chains. If movement is necessary, use caretakers to humanely roll the animal onto a sled or low-boy trailer, or into the bucket of a large loader.
- Euthanizing cattle that are unable to sit up unaided or refuse to drink or eat within 24-36 hours of initial onset.
- Not sending downer animals to a livestock auction or a packing plant – these facilities are not the place to dispose of dying or sick cows.
- Selling cows to slaughter before they become downers to provide a better quality of life for the animal and provide economic benefit for the operation.

In some cases, euthanasia should be used. Euthanasia means humane death without pain and suffering, commonly performed on-farm by the owner since a veterinarian may not be immediately available. The decision to euthanize an animal should consider the animal's welfare. **EL**

Razones para la eutanasia:

- Animales extremadamente flacos o débiles en riesgo a convertirse en caídos
- Animales caídos que no se sientan, coman o beban, que no han respondido a la terapia y que han estado tirados por 24 horas o más
- Deterioro rápido de una condición médica
- Dolor severo y debilitante
- Fractura compuesta de hueso (abierta), incluyendo lesión de la columna
- Enfermedad del sistema nervioso central
- Infecciones múltiples de las articulaciones con pérdida crónica de peso

Reasons to euthanize:

- Severely thin or weak cattle that are at risk of becoming a downer
- Downer cattle that will not sit up, eat, or drink and have not responded to therapy and have been down for 24 hours or more
- Rapid deterioration of a medical condition
- Severe, debilitating pain
- Compound (open) bone fracture, including spinal injury
- Central nervous system disease
- Multiple joint infections with chronic weight loss

Poly Board Dairy Panels

Perfect for Milking Parlor/Dairy Walls & Ceilings



- Sanitary – easy to clean
- Impact resistant
- Class A Rating for smoke and fire
- Will not rust, rot, warp, or collect mold
- Installs quickly and easily with no exposed fasteners
- Never needs painting
- Highly reflective
- 10-year warranty



EPI EXTRUTECH PLASTICS, INC.

www.epiplastics.com • Ph: 888-818-0118

¡Ahorre Dinero!



¡Los mezcladores Reel usan menos combustible!

Con el aumento de los costos de combustible, es importante evaluar los requerimientos de caballos de fuerza para mezclar el alimento. Pruebas fuertes en el campo han encontrado que nuestros mezcladores Reel usan menos combustible, comparado con otros estilos de mezcladores, debido a su suavidad en el volteo y acción mezcladora. Los Reels son mezcladores eficientes y la mejor elección para usted, cuando no se usan altos volúmenes de heno, o fardos redondos en la ración.

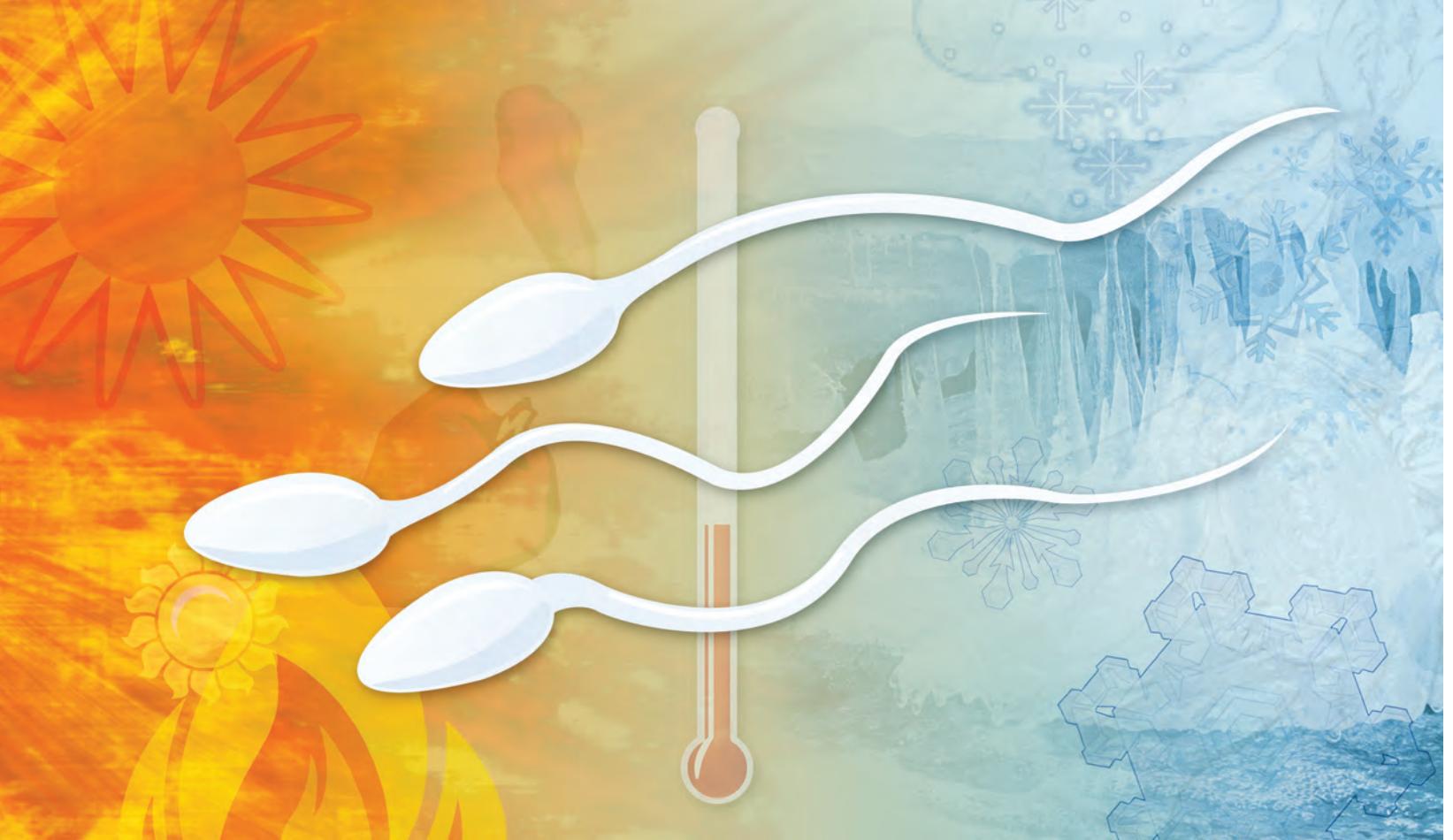
Series 3100 mezcladores Reel

10 modelos – camion, trailer y estacionario
Tenemos capacidades para mezclar desde 4.2 – 27 m³



Kuhn North America, Inc.
Mundeal S.A. de C.V.
Teléfono: (01-44) 99 96 01 10
Teléfono en EE.UU.: 608-897-2131
www.kuhnnorthamerica.com

¡Líderes mundiales en mezcladores de RTM!



Efectos de la temperatura en la calidad del semen

por Staff de Alta Genetics

El semen congelado es frecuentemente dañado durante su manejo después de descongelarlo y antes de proceder a la inseminación. El choque térmico es el daño permanente de la célula espermática causado por la inesperada disminución de la temperatura del semen descongelado.

Diferentes estudios han mostrado que los cambios de temperatura debido a distintas circunstancias como el bajo nivel del agua en el tanque, un mal manejo de la canastilla o del semen antes y después de descongelarlo afectan la movilidad e integridad del semen.

Unidad de descongelamiento

Siempre revise la temperatura en la unidad de descongelamiento antes de sacar la pajilla de semen congelado del tanque de almacenamiento. Este seguro de que el agua este limpia y que la unidad de descongelamiento este calibrada a la temperatura correcta. Regularmente calibre el termómetro usado para monitorear la temperatura del agua.

Tanque de almacenamiento de semen

Nivel de nitrógeno: Un bajo nivel del nitrógeno afecta la estructura morfológica y la viabilidad de las células espermáticas. Asegúrese de revisar el nivel de líquido de nitrógeno en su tanque de almacenamiento.

Manipulación de la canastilla: La canastilla debe ser levantada hasta la línea de congelamiento señalada en el interior del tanque de almacenamiento cuando necesite localizar una pajilla de semen. Después

Effects of temperature on semen quality

by Alta Genetics Staff

Frozen semen is frequently damaged during handling after thawing and prior to insemination. Thermic shock is the permanent injury to sperm cell caused by a sudden decrease in post-thaw semen temperature.

Several studies have shown that temperature changes due to different circumstances such as low nitrogen level, a poor canister manipulation, or a mishandling of semen before and after thawing affect the motility and integrity of the semen.

Thaw unit

Always check the temperature in the thaw unit before pulling a frozen straw from the storage tank. Be sure the water is clean and the thawing device is calibrated at the right temperature.

Calibrate the thermometer used for monitoring thaw water temperature on a regular basis.

Semen storage tank

Nitrogen Level: Low nitrogen level affects the morphological structures and viability of the sperm cell. Be sure to check the level of the liquid nitrogen in your storage tank.

Canister manipulation: The canister must be raised up to the frost line of the storage tank when locating a straw of semen. After taking the cane of the bull that you are looking for, lower the canister to the bottom. This procedure will protect the rest of the semen in the canister from thermic shock.

de tomar la canastilla del toro que estaba buscando regrese la canastilla al fondo del tanque de almacenamiento. Este procedimiento protegerá el resto del semen que se encuentra en la canastilla de sufrir un choque térmico.

La motilidad de las células espermáticas es afectada por el mal manejo de la canastilla y por el bajo nivel del nitrógeno líquido en el tanque de almacenamiento. Cualquier incremento en la temperatura dentro del tanque de almacenamiento traerá como consecuencia la formación de cristales en las pajillas de semen.

Protocolos de descongelamiento

Los protocolos de descongelamiento tienen un impacto importante en la movilidad, características morfológicas y viabilidad de los espermatozoides, de ahí que sea importante seguir los protocolos establecidos para el descongelamiento y manipulación del semen. Alta recomienda una temperatura de descongelamiento de 98°F - 100°F o 37°C - 38°C en todas nuestras pajillas de un 0.25cc por 45 segundos. Esto permitirá un descongelamiento rápido del semen con un menor daño a las células espermáticas.

Conclusión

Durante el proceso de inseminación artificial el semen congelado está expuesto a cambios de temperatura no deseados que pueden causar daño permanente a las células espermáticas. Hay una interacción entre el nivel de nitrógeno, el manejo del semen y los protocolos de descongelamiento en los porcentajes de viabilidad y en la capacidad de fertilización del semen. Así que es importante que las personas encargadas del programa de inseminación artificial sigan los protocolos establecidos para lograr buenos resultados. **EL**

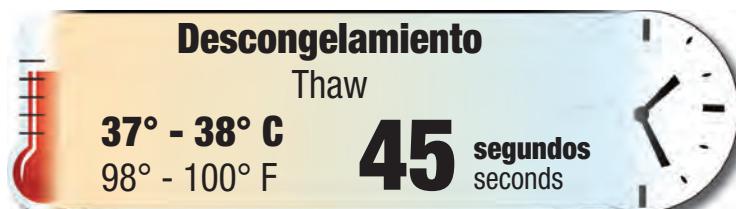
Motility rates are affected by canister misuse and storage tanks with low liquid nitrogen. Any increase in the storage tank temperature leads to changes in crystal formation.

Thawing protocols

The thawing protocols have an important impact on motility, morphological characteristics and viability of the sperm, so it is important to follow these protocols such as thawing temperature and duration. Alta highly recommends the thaw temperature of 98°F - 100°F or 37°C - 38°C in all our quarter cc straws for 45 seconds. This will allow quicker semen thawing with less sperm cell damage.

Conclusion

During the AI process the frozen semen is exposed to undesirable temperature changes that may cause permanent damage to the sperm cell. There is an interaction between the nitrogen level, the semen handling and the thawing protocol on the percentage of viability and fertilizing capability of the semen. So it is important that the people in charge of the AI program follow the protocols to ensure good results. **EL**



¿Están sus chicas a gusto?



"El año pasado en primavera compramos las 'alfombras de comodidad suprema' y nos complace informarles que estamos completamente satisfechos con este producto. Nuestras vacas han aumentado aproximadamente 20% la producción y tenemos vacas sin patas adoloridas o lastimadas. Las vacas permanecen muy limpias y el conteo celular somático está por debajo de 120.000/ml consistentemente. Este producto es la mejor inversión que hemos hecho en largo tiempo. Nuestras vacas están muy cómodas; se echan, comen o están en celo. Mil gracias por su excelente producto. ¡Mis chicas les envían las gracias también!"

Cordialmente, Cindy Jones y sus chicas.

La finca de los hermanos Jones
Minnesota





Las chicas de la finca Jones lo están (608) 356-8336 info@humanemfg.com



Humane

Humanemfg.com

INON® universally proven

THE UDDER'S BEST FRIEND

POWERMINT™

- 100% NATURAL
- IMPROVES BLOOD CIRCULATION
- SOOTHES INFLAMED & SWOLLEN UDDERS
- MAY BOOST IMMUNE SYSTEMS



\$17.50
(500 ML/17.6 FL OZ.)

 Powermint is a 100 percent natural product containing Japanese peppermint oil. When massaged on the udder, it is absorbed through the skin to help improve blood circulation of inflamed and swollen udder tissue and glands. Topically applied, Powermint also may boost the cow's immune system to help soothe inflammation. Powermint does not contain antibiotics, therefore not tainting milk and meat with any residue.

ABOUT INON®

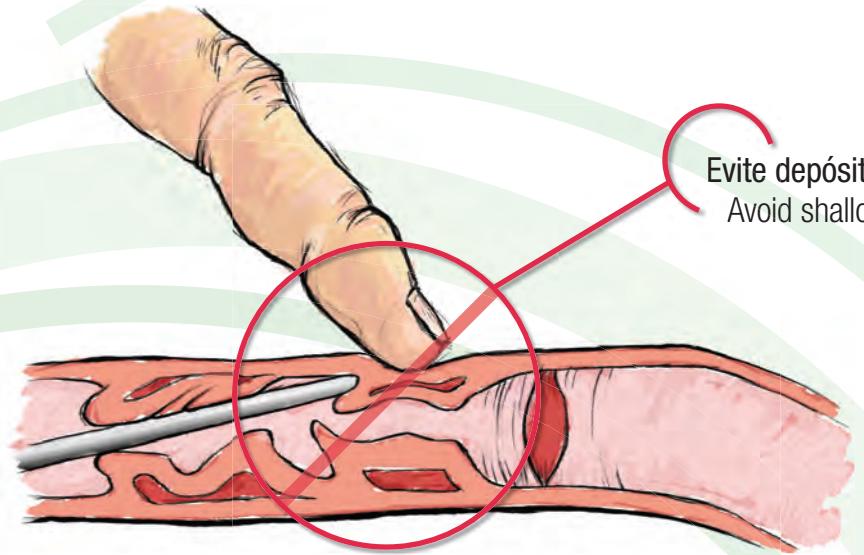
INON offers a complete line of milking management and related products to help protect cows from risk prior to and between milkings, as well as other high-risk transition periods.

93 Monocacy Blvd. Unit A13 & A14 Frederick, MD 21701
888.810.INON • www.inon.net

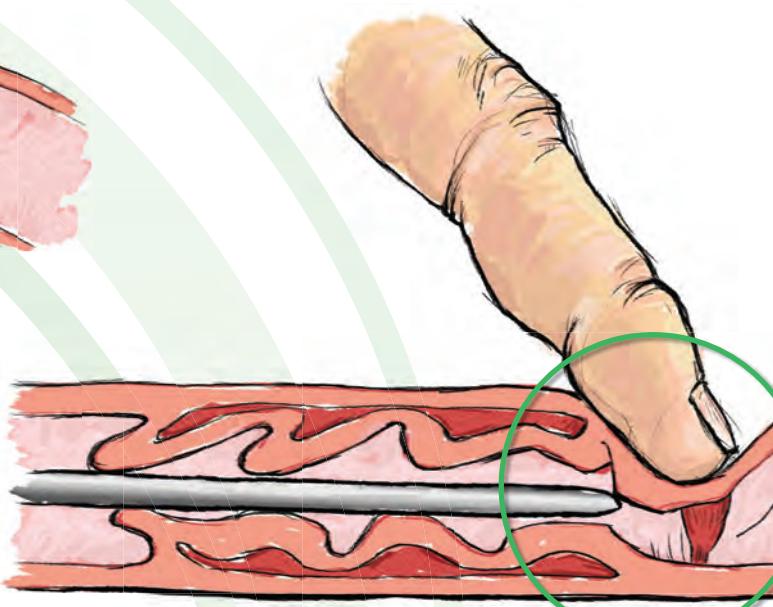
The Dairyman July 2008

17

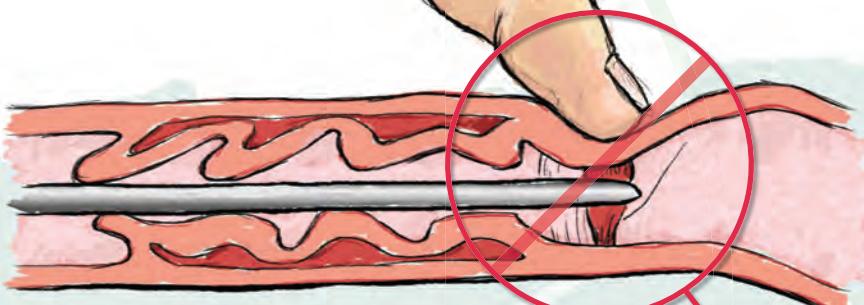
Utilice estos consejos de



Evite depósitos cortos en los anillos cervicales
Avoid shallow deposits in the cervical rings



Posición correcta de la punta para la inyección
Correct location of the gun tip for injection



La punta de la pistola está muy profunda, más allá del cuello uterino
Gun tip is too deep, past the cervix

a de inseminación

Proper insemination technique

os de inseminación para aumentar la seguridad y tasa de preñez:

Use these insemination tips to increase safety and pregnancy:

1. Cambie de guantes para cada inseminación. La salubridad es esencial.
Change gloves for each insemination. Sanitation is critical.
2. Lubrique el guante y el ano con lubricante limpio aprobado para inseminación.
Lubricate the glove and anus with clean lubricant approved for insemination.
3. Hable tranquilamente a la vaca para que sepa de su presencia.
Gently speak to the cow to make your presence known.
4. Con la mano enguantada, retire la excreta del recto.
With gloved hand, clean the rectum of manure.
5. Pase suavemente la pistola a través de la vagina a la apertura del canal cervical.
Smoothly pass the gun through the vagina to the cervical canal opening.
6. Evite pasar la pistola por el cervix si sospecha que la vaca esté cargada.
Avoid passing the gun through the cervix if pregnancy is suspected.
7. Siga la colocación apropiada de la punta y los procedimientos como se los enseñó su instructor.
Follow proper tip placement and procedures as outlined by your trainer.
8. Si el animal se mueve, manténgase quieto y cheque la colocación de la punta cuando la vaca esté quieta de nuevo.
If the animal moves, remain still and check for tip placement when the cow is still again.
9. Asegúrese de depositar el semen lentamente (5 a 6 segundos).
Be sure to slowly deposit semen (5 to 6 seconds).
10. Asegúrese de anotar cuando y con qué toro fue inseminada la vaca.
Asegúrese de anotar cualquier problema o anormalidad.
Be sure to record when and to which sire the cow was bred. Be sure to note any problems or abnormalities.



Un dia en la vida de un tecnico en I.A.

por Earl Ingram, Select Sires Reproductive and Dairy Management Training Specialist

Para la gente que ama trabajar con ganado, no hay trabajo más satisfactorio y recompensante que el de un técnico en I.A. Este es un trabajo en el que realmente “mete las manos”; el técnico en I.A. es la persona que insemina a las vacas. Todos los días el técnico en I.A. trabaja con cientos o miles de vacas que se han acostumbrado a que él se encuentre cerca de ellas. También, este trabajo no es selectivo en cuanto al género; tanto mujeres como hombres trabajan exitosamente en la actualidad como técnicos en I.A.

Un día normal para el técnico comienza dirigiéndose a la lechería. La primera tarea es detectar las vacas que están en estro (calor). Estas son las vacas que en ese día están en la etapa correcta de su ciclo para quedar preñadas si son inseminadas. Las vacas en calor se comportan un poco diferente de lo normal. Es como si le estuvieran avisando al técnico que están listas para recibir semen viable. Es en este momento el técnico decide inseminar o no la vaca, usando la primera de una serie de habilidades únicas de un buen técnico en I.A.

La detección de calor es el área que separa a los técnicos en I.A. excelentes de los promedio. Por naturaleza, alrededor del 25 % de las vacas del hato no muestran señales obvias de estar en calor, por lo se requiere observación minuciosa, conocimiento de las vacas y mantenimiento de registros precisos para ayudar en la determinación de su estado. Con sus cinco años de experiencia como técnico en I.A., en una lechería de 7,000 vacas en Garden City, Kansas, Eliseo Salto, en referencia a la detección de calor dice: “Esta es la técnica más importante que puede hacer o destruir a un técnico, y el las marcas de la cola es muy útil”. El revisado de las marcas de la cola es un sistema de detección de calor que permite al técnico determinar si una vaca fue montada cuando nadie estaba presente para verlo.

Un técnico en I.A. no es sólo la persona que insemina a las vacas; también debe ser un buen “vaquero” ya que el rancho se beneficia enormemente de otro par de ojos observando a las vacas. El técnico en I.A. debe estar alerta de los alrededores; y debe estar constantemente buscando cualquier cosa que pueda afectar el desempeño reproductivo y la salud de la vaca. Todos los problemas deben ser reportados, a

A day in the life of an A.I. technician

by Earl Ingram, Select Sires Reproductive and Dairy Management Training Specialist

For people who love to work with cattle, there is no job more satisfying and rewarding than that of an A.I. technician. This is really a hands-on kind of job; the A.I. technician is the person who inseminates the cows. Every day the A.I. technician gets to work with hundreds or thousands of cows that have grown accustomed to him being around them. Also, this job is not gender-selective; both men and women are currently working successfully as A.I. technicians.

A typical day for the technician begins with going to the farm. The first chore is to detect cows that are in estrous (heat). These are cows that for that day are in the correct stage of their cycle to become pregnant if inseminated. Cows in heat will behave somewhat differently than normal. It is like they are doing the technician a favor by letting him/her know that they are ready to receive viable sperm at that moment. This is when the technician uses the first skill of the very unique set of skills of a good A.I. technician, to decide if the cow should be bred or not.

Heat detection is the area that separates the excellent and average A.I. technicians. By nature, about 25 percent of the cows in a herd will not show obvious signs of being in heat, and it requires acute observations, cow knowledge and proper record keeping to assist in the determination of their status. With his five years of experience as an A.I. technician at a 7,000-cow dairy in Garden City, Kansas, Eliseo Salto, in reference to heat detection said: “This is the single most important technique that can either make or break a technician, and tail striping helps a lot.” Tail striping is a heat detection system that allows the technician to determine if a cow stood to be ridden when no one was present to see it happen.

An A.I. technician is not just the person that inseminates the cows; he must also be a good “cow person” because the farm greatly benefits from another pair of eyes observing the cows. The A.I. technician has to be aware of the surroundings and should be constantly looking for anything on the farm that may affect reproductive performance and cow health. All problems must be



Antonio López (segundo de la izquierda) sabe que es un error carrerearse en el proceso de la inseminación.

Antonio Lopez (second from left) knows that it is a mistake to hurry through the process of breeding.

sabiendas de que cualquier problema en el rancho puede, a la larga, reflejarse en el desempeño reproductivo de todo el hato.

Después de definir las vacas a inseminar, la siguiente habilidad en el repertorio del experto, es el manejo apropiado del semen y del equipo. Antonio López, otro experimentado técnico en I.A. hispano que trabaja en un establo de 5,000 vacas en Michigan, lo dejó muy claro cuando dijo: "Sería un error el apurarse al preparar el semen para inseminar a las vacas. Una vez que has detectado las que están en calor, necesitas descongelar el semen adecuadamente y mantenerlo a una temperatura constante hasta que insemines a la vaca".

Debemos ver la inseminación artificial como una serie de eventos, en que si cualquiera de éstos no es realizado adecuadamente, tendrá un efecto negativo en el índice de preñez.

Lo que sigue es inseminar a la vaca, y esta es otra habilidad muy importante que entra en juego. El técnico necesita tener un amplio conocimiento de la anatomía del sistema reproductivo de la vaca. El semen debe ser depositado en el cuerpo uterino el cual es aproximadamente del tamaño de una moneda justo después del cuello uterino y justo antes de los cuernos uterinos. El depósito del semen en el cuerpo uterino, el cual es un órgano muy delicado, debe realizarse sin causar daño físico alguno. La inseminación se debe realizar en un tiempo muy corto y de manera muy limpia.

El siguiente paso es registrar apropiadamente las inseminaciones. El llevar un registro apropiado es esencial para monitorear el desempeño. El técnico no sólo debe reportar qué vacas fueron inseminadas ese día, sino tan bien de qué toro fue el semen. Adicionalmente, las vacas que se encontraron en calor ese día y que por alguna razón no fueron inseminadas también deben ser registradas; esta información es valiosa para ayudar a detectar esa vaca en el siguiente calor.

El técnico en I.A. es un recurso muy valioso en la lechería porque él/ella es un individuo auto-motivado y muy trabajador. El técnico es un ejemplo para los otros empleados en el rancho de cómo un trabajador disciplinado y organizado debe conducirse a sí mismo. Pablo Sánchez, durante una conversación telefónica desde Pennsylvania dijo que los

reported, knowing very well that any problem on the farm will eventually reflect on the herd's reproductive performance.

After determining what cows to breed, the next skill in the toolbox of expertise, proper handling of semen and equipment, enters the picture. Antonio Lopez, another experienced Hispanic AI technician who works at a 5000-cow dairy in Michigan, put it nicely when he said: "It would be a mistake to 'hurry up' in preparing semen to breed the cows. After you have gone through the work of detecting the ones in heat, you need to properly thaw the semen and maintain it at a constant temperature until you breed the cow."

We must think of artificial insemination as a chain of events, in which if any of those events is not properly performed, there will be a negative effect on the herd's pregnancy rate.

What comes next is to inseminate the cow, and this is another very important skill that comes into play. The technician needs to have a vast knowledge of the anatomy of the cow's reproductive system. Semen must be deposited in the uterine body which is approximately the size of a quarter just after the cervix and just prior to the uterine horns. Semen deposition in the uterine body, which is a very delicate organ, must be performed without causing physical damage. Insemination must be done very cleanly in a relatively short period of time.

The next step is to properly record inseminations. Proper record keeping is essential in monitoring performance. The technician not only has to report which cows were bred that day, but also to which bull. Additionally, cows found in heat that day that for some reason were not bred are also noted; this is valuable information in helping to detect that cow in her next heat.

The A.I. technician is a highly valuable resource on the farm because he/she is a self-motivated and hardworking individual. The technician is an example to other employees on the farm as to how a disciplined and organized employee should conduct himself. Pablo Sanchez, in a call from Pennsylvania, said that the two

Continúa en la página 22

Continued on page 22

CONTINUACIÓN DE LA PAGINA 21

dos hatos en los que trabaja se han expandido en los dos o tres últimos años, y que en ambos se decidió utilizar la sincronización de calores, por lo que su carga de trabajo se ha incrementado de manera dramática. El pasa los días detectando calores, inseminando e inyectando vacas a sincronizar. Pero que el día de mayor trabajo para él es el día de diagnóstico de preñez. El dijo: "El sólo escuchar al veterinario repetir constantemente preñada, preñada, preñada...es música para mis oídos. Estoy muy orgulloso de ser bueno en lo que hago".

Luis López trabaja en un estable pequeño al norte de la Florida y expresa con gusto su orgullo y alegría acerca de su trabajo al decir que le toca participar en la selección de qué toro será utilizado para cada vaca. El dijo: "Hay muchas vacas en este hato que son el resultado de mi trabajo de selección e inseminación. Todavía estoy aprendiendo en cuanto a la selección, mi jefe lo hace muy bien y me enseña, y cada vez más acepta mi elección de toros".

Así que ¿qué se requiere para ser un buen técnico en I.A.? Para todos ustedes que están haciendo esta pregunta, aquí les presentamos un resumen de las cualidades necesarias:

- El técnico debe ser auto-motivado. Prácticamente todos los aspectos de servicio técnico requieren que esté completamente metido en el proceso de liderar en planeación y en los esfuerzos requeridos para llevar a cabo esos planes.
- El técnico debe ser disciplinado. Desde la primera vaca hasta la última, su atención debe ser enfocada, metódica y absoluta. El técnico debe de estar siempre alerta a posibles problemas dentro y fuera de su responsabilidad inmediata. El estable confía en este par de ojos extra

CONTINUED FROM PAGE 21

herds on which he works have expanded in the last two to three years, and both decided to use estrous synchronization, so his work load has dramatically increased. He spends his days heat detecting, breeding and injecting cows to be synchronized. But the biggest day of the month for him is pregnancy diagnosis day. He said: "Just to listen to the vet constantly repeating pregnant, pregnant, pregnant...is music to my ears. I take pride in being good at what I do."

Luis Lopez works at a small dairy in Northern Florida and gladly expressed his pride and joy about his job by saying that he gets to participate in selecting what bulls are to be used on each cow. He said: "There are many cows in this herd that are the product of my breeding and my mating. I am still learning to do the mating, my boss does it very well and he teaches me and more and more he is accepting my choice of bulls."

So what does it take to be a good A.I. technician? For all of you who are asking that question, here is a summary of the required qualities:

- The technician must be self-motivated. Virtually all aspects of technician service require being fully engaged in the process of leading the way in planning and in the efforts required to make those plans happen.
- The technician must be disciplined. From the first cow to the last, his attention needs to be focused, methodical and thorough. The technician must always be alert to potential problems within or outside of his immediate responsibility. The dairy relies on this



Eliseo Salto (izquierda) sabe que la detección de calores pude hacer o deshacer a un técnico.

Eliseo Salto (left) recognizes that heat detection can make or break a technician.

para captar cosas que afecten la salud del hato tales como alimento, confort de la vaca, manejo, etc.

- El técnico debe ser un comunicador. El técnico está con las vacas diariamente y debe notar cambios o problemas antes que cualquier otro. Su habilidad para interactuar con el dueño/capataz, veterinario, y nutricionista solidifica su posición como un empleado clave en el establo.
- El técnico debe ser profesional. Esto incluye desempeño, apariencia y comunicación.
- El técnico debe ser proactivo. Cualquier técnico que espere a que los problemas lo encuentren pronto será arrollado por ellos. Un técnico debe estar completamente atento a toda hora de cómo van las cosas y si se están cumpliendo los objetivos y si no, porqué.
- El técnico debe ser capaz de trabajar "fuera de la caja" lo que significa flexibilidad y conocimiento de cómo trabajar con las características únicas del hato. El adaptar los principios de marcación de colas en las instalaciones, orden del ordeño de las vacas o características únicas de personalidad de un empleado pueden requerir un nuevo estilo para conseguir hacer el trabajo eficientemente.

Los requisitos arriba mencionados definen que el técnico en I.A., en muchos aspectos, puede tener una influencia significativa en la correcta operación del establo, esto debido principalmente a sus relaciones con otras personas clave de la lechería y porque en la mayoría de los casos, al técnico le toca ver a todas las vacas todos los días. **EL**

extra set of eyes to spot issues affecting herd health such as feed, cow comfort, handling, etc.

- The technician must be a communicator. The technician is with the cows daily and should notice changes or problems before anyone else does. The ability to interact with the owner/herdsman, herd veterinarian and nutritionist solidifies this position as a key herd employee.
- The technician must be professional. That includes performance, appearance and communication.
- The technician needs to be proactive. Any technician who waits for problems to find him will soon be run over by them. A technician needs to be fully aware at all times of how the work is going and whether it is meeting goals and if not, why.
- The technician must be able to work "outside the box" meaning flexibility and knowledge on how to work with a herd's unique characteristics. Adapting the principles of tail striping to facilities, milking order of cows or unique personality traits of an employee may require a new approach to efficiently get the job accomplished.

The above requirements define that the A.I. technician, in many ways, can have a significant influence on the proper operation of the dairy, due mostly to the relations with other key personnel on the farm, and because in most cases, the technician gets to look at every cow every day. **EL**

"... a great management tool, well worth the cost."

~ Don and Pam Gable

"We've been using **Udder Comfort™** for three years, mainly on hard quarters and if we see flakes in the milk. We apply it for several milkings with good results," say Don and Pam Gable who along with their sons Josh, Tyler and Kevin and Don's mother Josephine, operate Conebella Farm, Elverson, Pennsylvania – home to 122 registered Ayrshires. "For certain cows, we use **Udder Comfort™** for their whole lactation. We notice less swelling and fewer flare-ups.

Udder Comfort™ is worth the money. It works and there's no milk withhold. It is a great management tool. That's the best way we can describe it. It's part of our program for quality milk. Since we've been using **Udder Comfort™**, we have had fewer chronic problems in the herd, and we have been able to keep cows we might otherwise cull. That's important to us because there is a lot of history in this herd, going back to the 10 original cows. Plus, it's not so easy to replace a registered Ayrshire."



Conebella Farm
Don and Pam Gable
Elverson, Pennsylvania
(Chester County)
122 Registered
Ayrshires
RHA: 21,692 milk 4.0 fat
3.1 protein (2x)
SCC: 190-250,000

Don and Pam Gable and their sons Tyler, 15 (left), Josh, 17 (right) and Kevin, 10. Since 1930, Ayrshires have been the breed of choice for four generations of the Gable family at Conebella Farm. Their oldest cow "Conebella Sargent's Razzle" was recognized not long ago as the highest living lifetime producing Ayrshire in the U.S. with 249,000 pounds.



**Keep The Milk
In The System**

www.uddercomfort.com

HEALTHY UDDERS MAKE MORE MONEY

1.888.773.7153

A natural product made from a blend of essential oils. No added chemical preservatives.

THE ORIGINAL HONEY VAC® LOEWEN

*Inventors of the dairy alley vacuum system.
Proven and tested by Dairymen since 1996.*



Transport to the field, manure digester or compost row.



ONE PASS & YOU'RE DONE!

Handle Only Once

Honey-Vac® will help you control odor and waste while saving you time!

Truck or Trailer Mount
2,000 to 12,000 gallons

Call any dealer for a FREE Video,
FREE Demo and Pricing

Vertical and Horizontal Auger Mixers
Truck, Trailer, and Stationary

Dairy Specialists
3300 E Evans Street
Evans, CO 80620
970-330-1870

Fair Oaks Farm Supply
6180 West 100 North
Demotte, IN 46310
219-987-8337 or 219-863-3364

Mixer Center
990 East South Loop
Stephenville, TX 76401
254-965-3663

Mixer Center
8C1 Highway 214
Flton, TX 79035
806-265-3634

Quality Machinery Center
13375 Harvard Arizona Road
Harford, CA 93225
559-582-4456 or 559-816-1424

L & L Sales and Service
N 260 State Hwy 55
Kaukauna, WI 54130
920-766-0603 or 920-418-0780

Yardley Equipment Inc.
955 Gallup Dr.
Twin Falls, ID 83301
208-308-7811 mobile 208-733-0515

Holstein Supply
409 East Hwy 50
Syracuse, KS 67878
620-384-6262

Iron City Equipment
2555 West Amador
La Crosse, WI 58005
866-524-0356

BUILT LIKE DAIRY EQUIPMENT SHOULD BE

Building Farm Equipment in North America for Dairymen Since 1967

www.loewenwelding.com

Dealer Inquiries Welcome - Call Wayne @ 604.826.7844

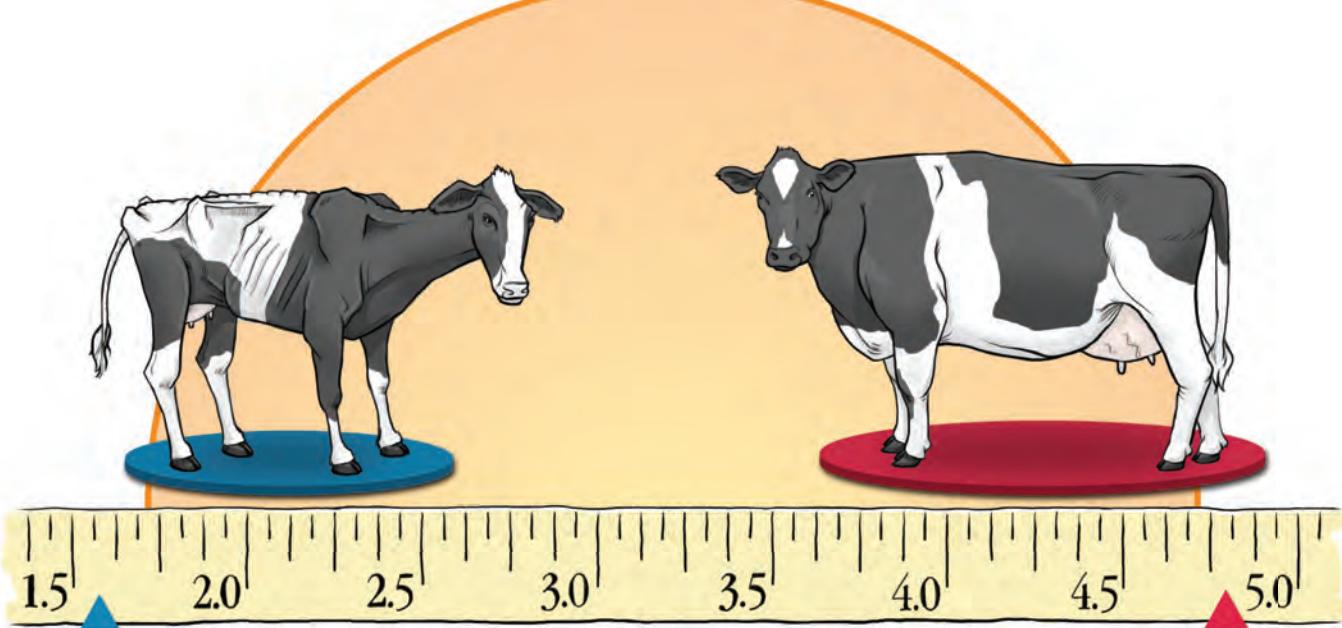
**The BECO XR Rotary
Engineered for Extreme Reliability
Taking Rotary Parlors to a whole new level**

XR / ROTARY



BECO
DAIRY AUTOMATION INC.

See how the XR takes rotary milking to a
whole new level at www.becoknows.com
800-344-7166



Bienestar de la vaca: Calificación de la condición corporal

por Staff de DeLaval

¿Qué es?

- Un objetivo de esta serie de artículos es mostrar cómo la sencilla técnica de calificar la condición corporal (BCS, por sus siglas en inglés) puede contribuir considerablemente a un buen manejo de las vacas lecheras.
- Esto ayudará a asegurar que la vaca esté en la condición correcta para cada etapa de su ciclo anual y que se lleven a cabo los cambios alimenticios apropiados para corregir cualquier deficiencia.

¿Por qué realizar la calificación de condición corporal?

- La condición corporal indica qué tanta energía almacenada tiene la vaca para su utilización futura. La BCS le puede ayudar a monitorear el balance de energía, así como entender el desempeño productivo y reproductivo.
- El sistema más común de calificación de la condición corporal evalúa a las vacas del uno al cinco siendo el uno flaca y el cinco obesa. Fue desarrollado en el Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia, EU. Las áreas a evaluar cuando se está calificando la condición corporal incluyen íleon (punta de la cadera), ísquion (puntas traseras del anca), base de la cola y los ligamentos alrededor de estos huesos.
- La condición corporal de los grupos en cada estado de la lactancia debe ser evaluada. Esto reflejará el verdadero contenido energético de la dieta.
- Las vacas deben ser calificadas al parto, durante su primer examen post-parto, al momento del servicio, cuando se detecta si está preñada, ya avanzada la lactancia y al secado.

La evaluación de la condición corporal puede ayudar a comprender el estado nutricional anterior de sus vacas, y el porqué su producción de leche y desempeño reproductivo son buenos o malos. También le mostrará algunos de los retos por venir. La condición

Continúa en la página 26

Cow comfort: Body condition score

by DeLaval staff

What is it?

- One purpose of this article series is to show how the simple technique of body condition scoring (BCS) can contribute significantly to good husbandry and management of dairy cows.
- This will help to ensure that the cow is in the correct condition for each stage of her annual cycle and that appropriate dietary changes can be made in order to correct any deficiencies.

Why do body condition scoring?

- Body condition indicates how much stored energy a cow has for future use. BCS can help you track energy balance and understand production and reproductive performance.
- The most common body condition scoring system ranks cows from one to five with a score of one being thin and a score of five being obese. It was developed at Virginia Polytechnic Institute and State University, USA. Areas to evaluate when body condition scoring include hooks, pins, tailhead, and the ligaments around these bones.
- Body condition of feeding groups should be evaluated. It will reflect the true energy content of the diet.
- Cows should be scored at calving during their first postpartum exam, when bred, when checked for pregnancy, some time during late lactation and at dry-off.

An evaluation of body condition can help you understand the past nutritional status of your cows and why your milk production and reproductive performance results are good or bad. It will also show you some of the challenges to come. Body condition is an indication of how much energy a cow has stored for future usage. Body condition scoring was developed to help farmers and nutritionists more definitively assess and track body condition. This is very important because the monthly

Continued on page 26

CONTINUACIÓN DE LA PAGINA 25

corporal es un indicador de cuánta energía almacenada tiene la vaca para usar en el futuro. La calificación de la condición corporal fue desarrollada para ayudar a los productores y nutricionistas a determinar y monitorear la condición corporal de manera más definitiva. Esto es muy importante debido a que los cambios mensuales en la condición corporal tienden a estar más altamente relacionados con la salud, productividad y reproducción, que con la condición diaria de la vaca.

Cómo realizar la calificación de la condición corporal

Usted utiliza la vista y el tacto para evaluar la cantidad de grasa del lomo, cadera y base de la cola con una calificación del uno al cinco. Las áreas más críticas a ser evaluadas son los huesos del íleon y el ísquion, los ligamentos que van de los huesos del íleon y el ísquion a la columna y la base de la cola. Los estudios muestran que la cantidad de grasa en estos puntos del cuerpo está relacionada con la cantidad de grasa dentro de la vaca. La calificación de la condición corporal monitorea más las reservas corporales de energía que el peso corporal. El peso corporal puede cambiar debido a cambios en la grasa corporal, estatura del esqueleto, tamaño abdominal y tamaño de la ubre.

BCS = 1.5

Esta vaca está demasiado flaca, y esperamos que sea vista muy raramente en una lechería. Esta vaca no producirá leche ni su reproducción será buena. Esta vaca muy probablemente no esté sana. Las vértebras, costillas cortas, ílion, ísquion, y base de la cola están muy pudiagudas y visibles. La mitad del largo de los procesos transversos están visibles. Los ligamentos se ven fácilmente. El área alrededor de la base de la cola y la superficie de la cadera están muy sumidos. Hay pliegues de piel entre la base de la cola y el ísquion.

BCS = 2

Esta vaca está muy flaca, provocando una producción láctea muy baja y una reproducción muy pobre. La salud puede estar bien. La columna vertebral y las costillas cortas pueden ser vistas con facilidad, pero las vértebras no se ven de forma individual. Las costillas

CONTINUED FROM PAGE 25

changes in body condition tend to be more highly correlated with health, productivity, and reproduction than a cow's actual body condition on any particular day.

How to do body condition scoring

You use sight and touch to evaluate the amount of fat covering the loin, rump and tailhead with a score from one to five. The most critical areas to be evaluated are the hook and pin bones, the ligaments going to the hook and pin bones from the spine and the tailhead. Studies show that the amount of fat at these points on the body is related to the amount of fat inside the cow. Body condition scoring is better for monitoring body energy reserves than bodyweight. Bodyweight can change due to changes in body fat, frame size, gut size and udder size.

BCS = 1.5

This cow is too thin and is hopefully rarely seen on a farm. This cow will not milk well or reproduce. This cow probably isn't healthy. The vertebrae, short ribs, hooks, pins, and tailhead are very sharp and visible. One-half of the length of the transverse processes is visible. The ligaments are easily seen. The area around the tailhead and the dish of the rump (thurl) are very dished. There are folds of skin seen between the tailhead and pins.

BCS = 2

This cow is very thin, causing low milk production and poor reproduction. Health may be OK. The spine and short ribs can be easily seen, but the individual vertebrae are not really apparent. The short ribs appear scalloped. The upper surfaces of the short ribs can be felt. One-half to a third of the length of the transverse processes is visible. The hooks and pins stand out. No fat can be felt on the pin bones. The ligaments are sharp and easily seen. The areas around the tailhead and the thurl area are very dished. There are folds of skin between the tailhead and pins.

BCS = 2.5

It is a reasonable goal not to have more than 10 percent of the herd scoring 2.5 or less. This is the lowest acceptable condition score. A cow with a score of 2.5 has vertebrae showing but they cannot be seen as

Calificación de Condición Corporal	Vértebras a la mitad del lomo	Vista posterior (corte transversal) a la altura del hueso del ilion	Vista lateral de la línea entre los huesos del ílion y el ísquion	Cavidad entre la base de la cola y el hueso del ísquion. Vistas posterior y angulada
Body Condition score	Vertebrae at the middle of the back	Rear view (cross section) of the hook bones	Side view of the line between the hook and pin bones	Cavity between tailhead and pin bone Rear view and Angled view
Sub-condición severa 1 Severe under conditioning				
Estructura obvia 2 Frame obvious				
Buenas armazón y cubierta 3 Frame and covering well				
Armazón no tan visible como la cubierta 4 Frame not as visible as covering				
Sobre-condición severa 5 Severe over conditioning				

Fuente (adaptada de): A.J. Edmonson, I.J. Lean, C.O. Weaver, T. Farver y G. Webster, 1989. A body composition scoring chart for Holstein dairy cows. J. Dairy Sci. 72:68-78

Source (adapted from): A.J. Edmonson, I.J. Lean, C.O. Weaver, T. Farver and G. Webster. 1989. A body condition scoring chart for Holstein dairy cows. J. Dairy Sci. 72:68-78

cortas sobresalen y se les puede sentir las superficies superiores. Entre un tercio y la mitad de los procesos transversos son visibles. El ílion y el ísquion sobresalen. No se puede sentir nada de grasa en los huesos del ísquion. Los ligamentos están marcados y se observan con facilidad. Las áreas alrededor de la base de la cola y de la superficie de la cadera están muy sumidas. Hay pliegues de piel entre la base de la cola y el ísquion.

BCS= 2.5

Una meta muy razonable es que no más del 10 por ciento del hato califique en 2.5 o menos. Esta es la calificación más baja aceptable. Una vaca con una calificación de 2.5 tiene vértebras notables pero no se ven como huesos individuales. Las costillas cortas pueden ser contadas pero no sobresalen. De un cuarto a un tercio del largo de los procesos transversos es visible. Los ligamentos se pueden ver con facilidad pero no tan notablemente como en la calificación de 2.0. Tanto el ílion como el ísquion son angulares pero se puede sentir algo de grasa en el ísquion. Las áreas alrededor de la base de la cola y la superficie de la cadera están sumidas.

BCS= 3.0

Esta vaca puede ser una vaca sana y alta productora; pero si una vaca pare cuando tiene una calificación de 3.0 o menos, tal vez no tenga suficiente grasa para llegar a un pico alto de producción y mantenerla hasta que el consumo de materia seca incremente. En esta calificación, la superficie de la cadera está en transición entre verse como una "U" y una "V". Cualquier vaca por debajo de una calificación de 3.0 tiene un área de superficie de cadera que se ve como una "V". La columna es visible pero las vértebras individuales están redondeadas. De media a una pulgada de carne cubre las costillas cortas. Menos de una cuarta parte del largo de los procesos transversos es visible. Hay grasa cubriendo los ligamentos pero éstos todavía son obvios. El ílion y el ísquion tienen algo de grasa la cual se puede sentir. El área alrededor de la base de la cola está sumida pero no se observan pliegues de piel.

BCS= 3.5

Vacas secas y por parir deben de tener una condición de 3.5. En esta vaca, se puede sentir grasa en la columna, costillas cortas y ligamentos. El ílion y el ísquion están redondeados. No se pueden observar los procesos transversos individualmente. La superficie de la cadera está algo sumida. El ligamento cocígeo (base de la cola) está ligeramente visible pero el ligamento sacro todavía es visible. El área alrededor de la base de la cola está redondeada y llena pero no grasosa.

BCS= 4.0

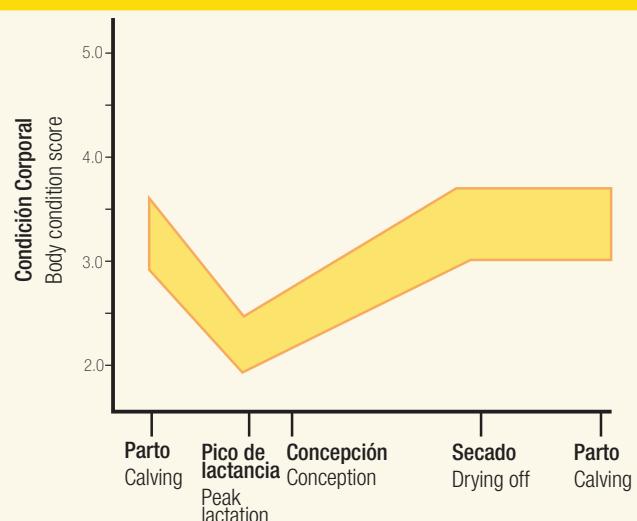
Las vacas que paren estando en esta calificación comerán menos, perderán mas peso y tendrán más problemas metabólicos. El lomo de esta vaca está plano porque está lleno de grasa. Las costillas cortas no pueden ser vistas de forma individual, pero apenas se pueden sentir. El ílion y el ísquion están obviamente gordos. La "U" entre el ílion y el ísquion está muy plana sin depresión alguna. Los ligamentos no son visibles. El área alrededor de la base de la cola está rellena y se pueden observar pliegues de grasa.

BCS= 5.0

Esta vaca está demasiado gorda y tendrá problemas metabólicos y reproductivos. La columna y las costillas cortas no pueden ser vistas y son difíciles de sentirse. El ílion y el ísquion están cubiertos de grasa y difíciles de palpar. La superficie de la cadera esta llena en su totalidad. La base de la cola está enterrada en grasa. **EL**

Calificaciones de condición corporal meta para vacas en producción:

Target body condition scores for milking cows:



(Fuente: Jan Hulsen, Cow Signals)

(Source: Jan Hulsen, Cow Signals)

individual bones. The short ribs can be counted but are not scalloped. One-third to a quarter of the length of the transverse processes is visible. The ligaments are easily seen but not as sharp as with a BCS of 2.0. Both the hooks and pins are angular but some fat can be felt on the pin. The areas around the tailhead and thurl are dished.

BCS = 3.0

This cow could be a healthy, high-producing cow. But, if a cow calves in at a score of 3.0 or less, she may not have enough body fat to use for high peak milk production and to carry her through until dry matter intake increases. At this score, the dish of the rump (thurl) is at the transition between looking like a "U" and looking like a "V". Any cow under a BCS of 3.0 has a thurl area looking like a "V". The backbone can be seen but the individual vertebrae are rounded. Covering the short ribs is half to one inch of flesh. Less than quarter the length of the transverse processes is visible. There is fat covering the ligaments but they are still obvious. The hooks and pins have some fat that can be felt. The area around the tailhead is dished but no folds of skin are seen.

BCS = 3.5

Dry cows and calving cows should have a body condition score of 3.5. On this cow, fat can be felt on the backbone, short ribs, and ligaments. The hooks and pins are rounded. No individual transverse processes can be seen. The thurl is somewhat dished. The coccygeal (tailhead) ligament is barely visible but the sacral ligament can still be seen. The area around the tailhead is rounded and filled in but not fat.

BCS = 4.0

Cows calving in this condition will eat less, lose more weight and have more metabolic problems. This cow's back is flat because fat has filled it in. The short ribs can not be seen individually but they can just barely be felt. The hooks and pins are obviously fat. The "U" between the hooks and pins is very flat with no depression. The ligaments cannot be seen. The area around the tailhead is filled in and folds of fat are seen.

BCS = 5.0

This cow is extremely fat and will have metabolic and breeding problems. The backbone and short ribs cannot be seen and are hard to feel. The hooks and pins are buried in fat and hard to feel. The thurl is totally filled in. The tailhead is buried in fat. **EL**

El arte y la ciencia de la detección de calor

por Dr. Tom Fuhrmann

La detección de calor siempre requiere algún grado de intervención humana. Esto es porque nuestra única indicación de estro es el comportamiento anormal de la vaca. Consideré estos hechos: 1) la vaca promedio está en calor 10/504 horas (diez horas de cada 21 días); 2) la actividad anormal ocurre en intermedios (montar, ser montada) que duran aproximadamente 8 segundos cada uno; 3) las vacas muestran una variación significativa en la fuerza y la duración de estos episodios de actividad anormal debido al piso, medio ambiente y número de compañeras en estro al mismo tiempo.

La observación de la actividad estral ya no es utilizada en la mayoría de los establos como el método primordial para detectar calores; requiere una intensa interacción humana. Sólo se pueden obtener tasas aceptables de detección de calores cuando hay personal disponible durante tanto el día como la noche para observar a las vacas continuamente. La observación como el método principal de detectar calores no se considera eficiente en costo-beneficio debido a la inversión requerida en horas-hombre.

El marcar la cola con un crayón es ampliamente utilizada como técnica que depende mucho de la habilidad del inseminador. El principio: inspeccione a todas las vacas todos los días buscando evidencia de manchas "borrosas" de crayón lo que sugiere actividad de monta desde la última aplicación de crayón. El examinar a los animales por signos secundarios de calor, e.g. vulva inflamada, moco, pelo despeinado en el lomo, o palpación buscando tono uterino y moco son pasos adicionales que el encargado puede utilizar para determinar estro con este método. He encontrado que hay una gran variación en el éxito de detección de calores con el rayado de cola con crayón debido a un "error humano". Las vacas muestran una gran variación al demostrar signos de estro (vea la barra lateral). Los encargados y los inseminadores pueden no ser capaces de evaluar cada vaca diariamente haciendo la lectura del "borrado de la raya" (la vaca en calor pero con signos de debilidad para pararse) extremadamente difícil. Muchos inseminadores no están organizados o enfocados en su rutina para primero, LEER la raya de crayón en la cola, y entonces REAPLICAR la raya de crayón nuevamente. Cuando tienen que evaluar varios cientos de vacas cada mañana, los encargados y los inseminadores pueden apurarse, brincarse cosas y no tomarse el tiempo suficiente para evaluar detenidamente a la

The art and science of heat detection

by Dr. Tom Fuhrmann

Heat detection always requires some degree of human intervention. This is because our only indication of estrus is the cow's abnormal behavior. Consider these facts: 1) the average cow is in heat 10/504 hours (10 hours out of every 21 days); 2) abnormal activity occurs in spurts (riding, being mounted) that last approximately 8 seconds

each; 3) cows demonstrate significant variation in strength and length of this abnormal estrus activity due to footing, environment and number of herd mates in estrus at the same time.

Observation for estrus activity is no longer used on most dairies as a primary method to detect heat; it requires intense human interaction. Acceptable heat detection rates are attainable only when persons are available both day and night to observe cows continuously. Observation as the main type of detecting heats is generally thought to be not cost-effective for the man-hour investment required.

Crayon tail stripe is a widely used technique that depends heavily on the ability of the breeder. The principle: inspect every cow every day for evidence of crayon rub-off suggesting mounting activity since the last crayon application. Examining animals for secondary heat signs, e.g. swollen vulva, mucus, ruffled hair on the back, or palpating for uterine tone and mucus are additional steps a herdsman can use to determine estrus with this method. I find there is great variation in heat detection success with crayon tail stripping due to "people error". Cows exhibit large variation in demonstrating signs of estrus (see side bar). Herdsman or breeders may not be able to evaluate every cow daily, making reading the "partial rub off" (the cow in heat but with weak signs of standing) extremely difficult. Many breeders are not organized or focused in their routine to first, READ the crayon tail stripe, then to REAPPLY the crayon stripe once again. When expected to evaluate several hundred cows every morning, herdsman and breeders may hurry, cut corners and fail to take sufficient time to thoroughly evaluate the "questionable" cow. Especially when breeders are unsupervised or results are not monitored, poor heat detection can result from worker error.

Technology such as pedometers and heat mount patch systems seemingly take human error out of the heat detection program. But these systems have not



Figura 1
Figure 1

Signs of Heat Signs of Heat

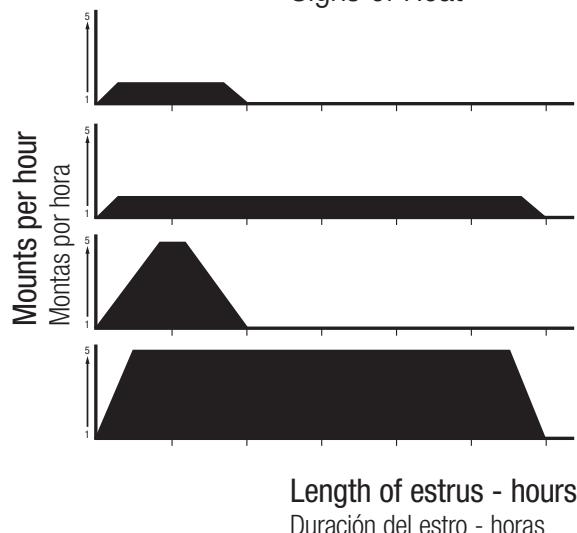


Figura 2
Figure 2

Categoría de Estro Estrus category	Período Period (no.)	Distribución Distribution	Tasa de Concepción Conception rate
Baja intensidad, corta duración Low intensity, short duration	579	24.1	45.6
Baja intensidad, larga duración Low intensity, long duration	798	33.2	45.5
Alta intensidad, corta duración High intensity, short duration	823	34.3	47.0
Alta intensidad, larga duración High intensity, long duration	201	8.4	49.8

vaca "dudosa". En especial, cuando los inseminadores no están siendo supervisados o no se monitorean los resultados, puede ocurrir una baja detección como resultado de error humano.

La tecnología como los podómetros y los parches de monta por calor parecen eliminar el error humano del programa de detección de calores. Pero estos sistemas no se han ganado la amplia aceptación, probablemente debido a su costo. Pero la intervención de los trabajadores sigue siendo esencial: se requiere de alguien para colocar el parche o correa, identificar los parches caídos o perdidos, leer y analizar los reportes diarios de actividad y tomar la decisión más importante al lado de la vaca "inseminarla o no inseminarla".

Para evitar toda la intervención y error humano, los programas de inyecciones hormonales para controlar la actividad ovárica son muy populares. Mientras que éstos, al parecer, eliminan el "elemento humano", este simplemente no es el caso. La mayoría de los programas de sincronización ovárica requieren un mínimo de cuatro inyecciones hormonales programadas críticamente en secuencia durante 10 – 14 días en todas las vacas enroladas en estos programas. Varios estudios de campo han identificado que, debido a error humano, los promedios de cumplimiento de estos programas se dan en un 85% de las veces. Así que, de seguro, el quince por ciento de las vacas no quedarán cargadas ya que se brincaron algunas inyecciones, se administraron incorrectamente o no se aplicaron a la hora correcta. Existe otra consideración: aún si todas las inyecciones y la inseminación se aplican correctamente, tan sólo 4 de cada 10 vacas quedarán cargadas (supone una tasa de concepción del 40%). Esto significa que 6 de cada 10 vacas regresarán a calor en 21 días.... ¿quién las detectará?

Si usted es un encargado o un inseminador, su papel en detectar vacas en calor y administrar las inyecciones hormonales correctamente es crucial. Trabajando en establecimientos en Estados Unidos y México, he observado que los mejores detectores de calor tienen estos puntos en común:

1. Están organizados.....las vacas están encerradas o disponibles; su sistema de trabajo de detección de calores está planeado y estos trabajadores proceden a través de los corrales de acuerdo a un plan constante.
2. Están enfocados.....toda la atención está sobre las vacas y la

gained widespread acceptance, possibly due to cost. But worker intervention is still essential: someone still needs to attach the pad or strap, account for those rubbed off or lost, read and analyze daily activity reports and make the ultimate cowside decision "to breed or not to breed".

To circumvent all human intervention and error, hormone injection programs to control ovarian activity are popular. While these seemingly eliminate "the human element", this is simply not the case. Most Ovsynch-type programs require a minimum of four critically timed hormone injections in sequence over 10 – 14 days on all cows enrolled in these programs. Several field studies have identified that, due to human error, compliance rates to inject all cows occurs only 85% of the time. So fifteen percent of all cows are guaranteed not to become pregnant because injections are missed, poorly administered or not given at the correct hour. Here is another consideration: even if all hormone injections and breeding are done correctly, only 4 out of every 10 cows will become pregnant (assumes a 40% conception rate). That means 6 of every 10 cows will come back in heat in 21 days....who is going to find them?

If you are a herdsman or breeder, your role to find cows in heat and administer hormone injections correctly is crucial. As I work on dairies across the U.S. and Mexico, I see the best heat detectors have these things in common:

1. They are organized.....cows are locked or available; their heat detection work system is planned and these workers proceed through corrals or pens according to a consistent plan.
2. They are focused.....all attention is on cows, and cow activity; no distractions allowed.
3. They like cows, their jobs and the challenge.....they are "the right person for the job".
4. They know their results and try always to improve.....they are professionals at what they do and take pride in their accomplishments.

Let me describe one of the best heat detectors I've ever seen. He

CONTINUACIÓN DE LA PAGINA 29

actividad de la vaca; no se permiten distracciones.

3. Les gustan las vacas, su trabajo y el reto....ellos son "la persona correcta para el trabajo".

4. Conocen sus resultados y siempre tratan de mejorar....ellos son profesionales en lo que hacen y tienen orgullo de sus logros.

Permitame describir uno de los mejores detectores de calor que he visto. El trabaja en un establo de 1,500 vacas de libre estabulado que utiliza tanto la sincronización como el rayado de la cola. Los records muestran que sus resultados de detección se encuentran por encima del estándar de la industria. El utiliza una banda con lámpara de minero en la frente (tanto a la luz del día como a oscuras) la cual enfoca en la marca de crayón de cada una de las vacas. El LEE, y entonces REAPLICA el crayón a cada vaca. Se concentra tanto en la raya de crayón en el lomo así como en la vulva buscando todos los signos de calor. Identifica las marcas especiales de este hato para identificar vacas en las diferentes etapas del programa de sincronización. Carga un reporte de todos los calores previos de cada vaca en el hato. Camina a paso rápido por el corral, re-marcando cada vaca. Este técnico está tan enfocado en las raíces de las colas, lomos y vulvas y en tomar decisiones, que parece no estar atento de nada o nadie más a su alrededor. Es un especialista exitoso en inseminación.

La detección de calor es tanto un arte como una ciencia. Usted debe conocer los hechos (vea barra lateral) y debe de practicar el arte de enfocarse en las vacas buscando los signos de comportamiento anormal. Usted puede ser el especialista en inseminación que es la llave para resultados extraordinarios. **EL**

CONTINUED FROM PAGE 29

works in a 1,500-cow freestall herd that utilizes both Ovsynch and crayon tail striping. Records identified his heat detection results to be above industry standards. He wears a miner's light headband (daytime and in the dark) which he focuses on the crayon-marked back of every single cow. He READS, then REAPPLIES crayon to every cow. He concentrates on both the crayon stripe on the cow's back as well as the vulva for all signs of heat. He identifies the special marks used in this herd to identify cows in various stages of the Ovsynch program. He carries a herd report of all previous heats for each cow in the herd. He strides through the pen at a rapid pace, restriping every cow. This technician is so focused on tailheads, cows' backs and vulvas and making decisions, that he is seemingly unaware of anything or anyone else around him. He is a successful breeding specialist.

Heat detection is both an art and a science. You must know the facts (see side bar) and you must practice the art of focusing on cows for their signs of abnormal behavior. You can be the breeding specialist that is the key to outstanding results. **EL**



Dr. Tom Fuhrmann MVZ
Consultor y dueño de Dairy Works
dairyworks@aol.com

Dr. Tom Fuhrmann DVM
Consultant and owner of Dairy Works
dairyworks@aol.com

ARE MYCOTOXINS MILKING YOU?

Fungi, such as mold, produce toxic substances that can contaminate your feed. These mycotoxins can greatly affect your herd's health.

MICROBOND Minimizes The Effects Of Mycotoxins

HOW MYCOTOXINS AFFECT YOUR COWS

- Milk Production Losses!
- Suppression Of The Immune System!
- Increased Incidence Of Disease!
- Reduce Feed Intake!
- Negatively Affects Reproduction!
- *Bottom Line* : Costs The Dairymen Money!

MICROBOND IS A FEED ADDITIVE CONTAINING THE FOLLOWING INGREDIENTS TO MINIMIZE THE EFFECTS OF MYCOTOXINS!

- Immune Enhancing B1,3-1,6 D Glucan
- Anti-Infective Mannan Oligosaccharides
- Yeast Culture And Their Metabolites
- Beneficial Micro-Organisms
- Colostrum



1.888.825.2585



CENZONE TECH, Inc.
2110 Low Chaparral Drive
San Marcos, CA 92069-9773, USA
cenzone.tech@worldnet.att.net
www.cenzone.com

MARKETPLACE

You choose the equipment -



Financing available on new or used equipment!

Brent Bastian
208.884.8800

**SECURITY
WEST FINANCIAL CO.**

MILKING EQUIPMENT BUY - SELL - TRADE

Used Bulk Tanks, Cooling Equipment, Claws, Pulsators, Take Offs & more

Salvage House

800-844-5427

www.hamilton.net/salvage

email: salvage@hamilton.net

**BUY - SELL - TRADE
NEW & USED DAIRY
EQUIPMENT
800-226-3036
cell: 503-310-5652**



**Roadrunner
Hay
Squeeze**

2000 model year. Machine is in great shape. Tall mast with Twin Vista hoist, 22.5 LP tires on aluminum wheels that are 60% or better, Cummins L-10 mechanical motor Allison 654 automatic. **\$90,000 OBO**
(623) 936-8330 or email ed@mknhay.com

QUALITY & AFFORDABLE DAIRY REPLACEMENTS

Dexter Young Dairy Replacements

M&D Moo Cow

Bowling Green, KY
(423) 836-1235

Hereford, TX
(940) 232-5506

- Dry Cows From Select Herds • Load Lots • Open Heifers
- Springing Heifers Holstein/Cross Bred • 7-8 Months Pregnant
- Short Bred Load Lots • Organic Heifers

For Kansas & New Mexico (505) 760-7550

Complete Herds That Fit Your Needs

Always Acclimated Heifers!



RED TEK The Do It Yourself Refrigerant

Mel Brown Farm Supply

970.587.2249

Call Mel for all your refrigerant equipment and product questions. He can save you time and money.



GUTMAN BROTHERS

NEW HOLLAND, PA

Your source for Springing, Shortbred & Open Holstein, Jersey & Crossbred Heifers.

DAN: (443) 691-2313
BEN: (443) 956-3388

**AVAILABLE NOW!
FREESTALL HERDS
RANGING FROM
50 TO 500 COWS!**

WWW.GUTMANDAIRYCATTLE.COM

EL LECHERO
the dairyman español/english

CLASSIFIEDS

(800) 320-1424 Phone

(208) 324-1133 Fax

natalie@progressivedairy.com

SÚMENSE A LOS MÁS DE 67.000 VISITANTES QUE ACUDIRÁN A LA PRESENTACIÓN COMERCIAL MÁS IMPORTANTE DE LA INDUSTRIA LECHERA Y PRESENCIE UNA EXHIBICIÓN DEL MEJOR GANADO LECHERO DE NORTE AMÉRICA.

LA MAYOR EXPOSICIÓN DE GANADO LECHERO DEL MUNDO

¡Los mejores de Canadá están de regreso! La frontera está abierta y este otoño competirán otra vez sobre la alfombra de virutas de colores. Podrá ver cómo compiten más de 2.500 ejemplares de las mejores ganaderías de ordeño del continente por los más altos galardones en exhibiciones de siete razas. Participe en cinco subastas de ganado con razas de categoría internacional, y luego presencie el magnífico espectáculo del Desfile de Campeones y la selección del Campeón Supremo de la World Dairy Expo 2008.

TODA LA TECNOLOGÍA LECHERA

Los expositores comerciales de la World Dairy Expo ofrecen los equipos y la tecnología e innovaciones más recientes de la industria lechera, incluyendo suministros de salud para animales, sistemas de ordeño, productos de alimentación, equipos de manipulación de forraje y abono, además de investigación genética.

SITIO DE ENCUENTRO DE LA INDUSTRIA LECHERA

¡Una inmejorable oportunidad para visitar a los productores lecheros, suministradores y expertos en la industria de todo el mundo! Participe gratuitamente en los seminarios diarios sobre la gestión lechera y otros importantes temas de la industria. También podrá visitar interesantes operaciones lecheras en todo el mundo sin jamás salir del recinto.

ALLIANT ENERGY CENTER
MADISON / WISCONSIN / USA
30 DE SEPTIEMBRE AL 4 DE OCTUBRE
WWW.WORLDAIRYEXPO.COM

LA BIOSEGURIDAD EN LA WORLD DAIRY EXPO

La seguridad del ganado y los asistentes es de primordial importancia en la World Dairy Expo. Todos los asistentes deben acatar las recomendaciones del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y los procedimientos de control en los puertos internacionales de entrada al país. Además, todos los asistentes que hayan visitado recientemente un país donde exista fiebre aftosa o que vivan en uno de ellos, deberán permanecer lejos de toda granja durante 5 días antes de asistir a la World Dairy Expo, además de lavar toda su ropa y desinfectar todo su calzado antes de asistir a la exposición.

VACACIONES PARA TODA LA FAMILIA

World Dairy Expo y la región aledaña de Madison es un gran destino para disfrutar junto a toda la familia. Si desea obtener mayor información sobre las innumerables atracciones y eventos en los alrededores, llame al 1.800.373.6376 o al +1.608.255.2537 o bien visite www.visitmadison.com o www.travelwisconsin.com.



¿Desea aumentar su producción de leche en 30 segundos?



La estadística muestra que el 10% de su hato coja.
De nuevo póngalo en producción rápidamente con Bovi-Bond.



Bovi-Bond™
The 30 Second Block Adhesive



Llámenos, nosotros le diremos cómo: 1.805.488.3162 | www.bovibond.com

MAKING CONNECTIONS

JOIN AN INTERNATIONAL CROWD NUMBERING MORE THAN 67,000 AT THE WORLD'S LARGEST DAIRY-FOCUSED TRADE SHOW AND WITNESS AN EXHIBIT OF THE FINEST DAIRY CATTLE IN NORTH AMERICA.

WORLD'S PREMIER DAIRY CATTLE SHOW

Canada's best are back! The border is open and they'll return to compete on the colored shavings this fall. See over 2,500 head of the finest dairy cattle on the continent compete for honors in seven breed shows. Place bids for world-class genetics at five cattle auctions, and witness the pageantry and excitement of the Parade of Champions and selection of World Dairy Expo's 2008 Supreme Champion.

DAIRY-FOCUSED TECHNOLOGY

World Dairy Expo's commercial exhibitors offer state-of-the-art dairy equipment and the latest dairy technologies and innovations in animal health supplies, milking systems, feeding products, forage and manure handling equipment and genetic research.

WHERE THE DAIRY INDUSTRY MEETS

An unparalleled opportunity to visit with dairymen, suppliers and industry experts from around the globe! Take part in free daily seminars on dairy management and key industry topics. You can also visit successful dairy operations from around the world without leaving the grounds at World Dairy Expo's free Virtual Farm Tours.

BIOSECURITY AT WORLD DAIRY EXPO

Security of cattle and attendees is a top priority for World Dairy Expo.

All attendees must follow United States Department of Agriculture recommendations and screening procedures at international ports of entry into the United States. In addition, all attendees who have recently visited or live in a foot-and-mouth-disease-infected country should stay off farms for 5 days prior to attending World Dairy Expo and launder clothing and sanitize shoes before arrival.

A FAMILY VACATION

World Dairy Expo and the surrounding greater Madison area is a great destination for the whole family. For more information about endless attractions and events in the surrounding area, call 1.800.373.6376 or 608.255.2537 or log onto www.visitmadison.com or www.travelwisconsin.com.



ALLIANT ENERGY CENTER
MADISON / WISCONSIN / USA
SEPTEMBER 30 - OCTOBER 4
WWW.WORLDDAIRYEXPO.COM

WORLD DAIRY EXPO
SEPTEMBER 30 - OCTOBER 4 2008
608.224.6455 | WORLDDAIRYEXPO.COM

BUILDING BRIDGES MAKING CONNECTIONS

INTRODUCING THE
SUPER SWITCH[®] ADAPTOR

TURN YOUR DIP CUP INTO A
THRIFTY DIPPER
with the
SUPER SWITCH[®]
Adaptor

Nothing beats the original
THRIFTY DIPPER

Realize the advantages of a Thrifty Dipper without having to throw away your current cup. Just place this adaptor onto the Ambic cup and "voila!" Now you've got a cup that will save you tons of money in wasted dip and aggravation. Nothing can totally replace the "original" Thrifty Dipper, ... but this comes close. And you don't have to start all over getting a completely new setup. Beware of imitations. The copies never are as good as the original.

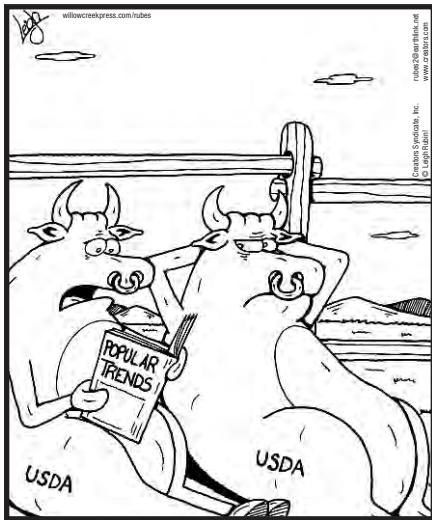
Use the authentic Thrifty Dipper SUPER SWITCH[®] adaptor.

Call and Order Now! 866-677-1166 • 208-677-1166 www.mastitismanagementtools.com

Caricaturas/Comics

Rubes®

by Leigh Rubin



"Hacerse orificios en el cuerpo! Tatuajes! Amigo, estos humanos realmente son una raza extraña."

"Body piercing! Tattoos! Boy, those humans certainly are a strange breed!"

Rubes®

by Leigh Rubin



"Tiene algo que no esté realmente muy fresco?"

"Do you have anything that's not quite so fresh?"

www.el-lechero.com



www.el-lechero.com provides dairy teams with valuable resources that enable them to succeed at their jobs. Find current and past center spreads as well as dictionary terms that can be printed out for use by your team!

www.el-lechero.com also has current and past issue articles in both Spanish and English. Check it out today!

En www.el-lechero.com encuentra los términos de uso en las lecherías, los cuales provienen de fuentes reconocidas que le permite a los lectores tener éxito en sus trabajos. También puede encontrar las páginas centrales lo mismo que los términos del diccionario; los cuales pueden ser impresos para que los use en su lechería.

www.el-lechero.com también tiene los artículos de ediciones anteriores y están en inglés y español. Revíselo hoy!

Trazabilidad, Desempeño, Optimización, Potencial genético, Rentabilidad, Salud Animal, Calidad del Producto, Valor Nutricional de la Leche, Productividad

Alltech ...naturalmente

Vacas sanas, retornos sanos.

Durante 26 años, Alltech ha generado investigaciones y elaborado soluciones nutricionales totalmente naturales para los desafíos actuales en la producción animal.

Con el éxito comprobado en marcas como Yea-Sacc®¹⁰²⁶, Sel-Plex®, Bio-Mos®, Bioplex® y Sil-All® — la línea de productos mundiales es un ejemplo de como las tecnologías completamente naturales apoyadas por una investigación permanente pueden impulsar la industria hacia adelante.

Alltech®
...naturalmente

www.alltech.com

For more information about Alltech products, call:
• (559) 226-0405 for CA, NV and AZ

Proud sponsor of the

Alltech FEI World Equestrian Games 2010™



De la inseminación al nacimiento...
Neogen está allí!



Ag-Tek® BreederSleeve®

- Mide 36", 1.0 mili pulgadas



Poly-Shield™

- Mide 34", 0.8 mili pulgadas



Ag-Tek® BreederSleeve®

- Mide 39", 1.0 mili pulgadas



Ideal® Poly-Lube®

- Formula concentrado del polvo
- Hacer hasta 7 galones



TattleTale™

- Incrementa la detección de estar en celo y ofertas de concepción
- Mejora programas de *Ov Sync*
- Reduce los costos totales de inseminación
- Reduce substancialmente las lecturas falsas asociadas a otros sistemas de detección de estar en celo

Ideal® Extractores Fetales



Ideal® OB Cadenas y Mangos



Visítenos en los expos siguientes:

American Association of Bovine Practitioners Conference
Charlotte, NC, September 24th-27th (1615)

World Dairy Expo
Madison, WI, September 30-October 4 (114, 115, 116)



944 Nandino Blvd. • Lexington, KY 40511
859/254-1221 or 800/621-8829 • Fax: 800/255-1168

inform@neogen.com • www.neogen.com