

**NUESTRO**

N° 669 - Marzo 2017 Año LX

# **HOLANDO**

Redacción: Santa Fe 2742 7° D (1425) Buenos Aires

## **CALOSTRO**

**fundamental en  
el desarrollo  
de los Terneros**



## **ACTUALIZACIÓN EN EL MANEJO DE PASTURAS**

# EXPO LECHERA 2017



## Programa

### Lunes 3 de Abril

08.00 hs. Ingreso de Reproductores.  
GUARDIA NOCTURNA

### Martes 4 de Abril

20.00 hs. Cierre de Ingreso de reproductores.

### Miércoles 5 de Abril

08.30 hs. Admisión de ejemplares a Bozal  
10.00 hs. "Olimpiadas de la Leche" Certamen estudiantil  
Guachera interactiva

### Jueves 6 de Abril

08.30 hs. Ingreso Vaquillonas a Corral  
09.00 hs. Concurso Universitario de Jurados  
13.30 hs. Jornada para Jóvenes. Potencialidad en el Sector Lácteo  
15.00 hs. Concurso "Mejor Producto Lácteo y Dulce de Leche" de Escuelas Agrotécnicas  
Guachera interactiva

### Viernes 7 de Abril

10.00 hs. Conferencias  
15.00 hs. Juzgamiento de machos y hembras no paridas Holando Argentino y Jersey  
20.00 hs. Final Competencias a Campo del Río de la Plata  
Venta de estrellas  
Guachera interactiva

### Sábado 8 de Abril

11.00 hs. Venta de Vaquillonas  
14.00 hs. Juzgamiento de vacas en lactancia Holando Argentino y Jersey  
20.00 hs. Cena de Entrega de premios  
Guachera interactiva

### Domingo 9 de Abril

20.00 hs. Salida de reproductores





Saenz Valiente, Bullrich y Cía S.A.  
**Marque con nosotros**



**EXPO  
 LECHERA**  
 2017

# Expo Lechera 2017

Del 5 al 9 de Abril  
 Predio Ferial de Palermo

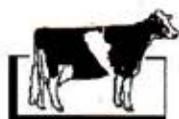


## REMATE DE LAS ESTRELLAS

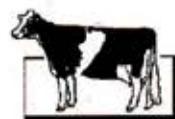
Viernes 7 de Abril a las 20 hs.

## REMATE DE VAQUILLONAS

Sábado 8 de Abril a las 11 hs.



# HOLANDO ARGENTINO



**JUEVES 20  
 ABRIL**

Soc. Rural de Chivilcoy



# EL FAISAN

de BLAQUIER

**LO QUE EL HOLANDO ARGENTINO**

# **EL REGRESO DE**



*La misma plaza*

*La gran*

**Miércoles 11 al lunes 16 de octubre de 2017**

**Salón de la Lechería Sociedad Rural de Morteros**

**La muestra lechera más grande de Latinoamérica**

## **PROGRAMA**

**Miércoles 11 de octubre**

Ingreso de animales

**Viernes 13 de octubre**

14:00 hs. Jura de Machos y Hembras no paridas

20:00 hs. Venta de estrellas

**Sábado 14 de octubre**

19:00 hs. Cena show con jura de Hembras paridas

**Domingo 15 de octubre**

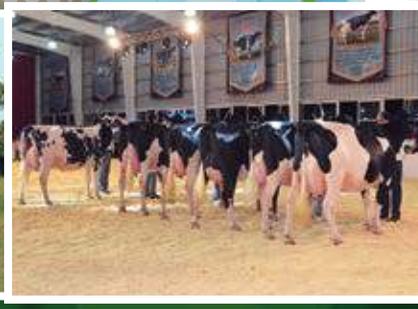
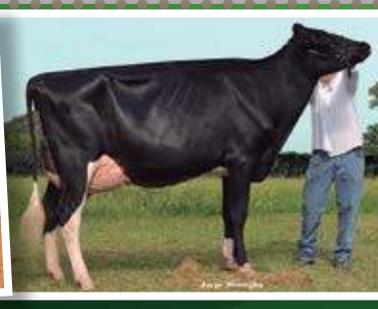
20:00 hs. Show musical

**Lunes 16 de octubre**

09:00 hs. Doma, jineteadas, festival de comidas tradicionales

14:00 hs. Venta de reproductores

20:00 hs. Show artísticos



*La Feria Lechera de las Américas y la Muestra Internacional de Lechería son, hoy, dos clásicos dentro del calendario anual del Holando Argentino que ofrecen, desde el corazón de la cuenca lechera más grande de Latinoamérica, los mayores shows lecheros y las mejores oportunidades de negocios.*

**ESTABA ESPERANDO...**

# DOS CLÁSICOS

*Dos  
propuestas  
pasión*



**Miércoles 26 de abril al lunes 1 de mayo de 2017**  
Salón de la Industria Sociedad Rural de Morteros

## PROGRAMA

### Miércoles 26 de abril

Ingreso de animales

### Sábado 29 de abril

11:00 hs. Jura de Machos hasta Gran Campeón  
14:00 hs. Venta de Vaquillonas generales y Machos  
20:00 hs. Venta de Estrellas

### Domingo 30 de abril

12:00 hs. Jura de Hembras, no paridas y paridas  
a 18:00 hs.  
19:00 hs. Show musical

### Lunes 1 de mayo

9:00 hs. Doma, jineteadas, festival de comidas  
a 20:00 hs. tradicionales y show artísticos



**Sociedad Rural de Morteros**

Arturo Frondizi s/n (2421) Morteros, Córdoba.

Tel/Fax: (03562) 402323/40403635

Mail: srm@coopmorteros.com.ar



## MANEJO



8

### ACTUALIZACIÓN EN EL MANEJO DE LAS PASTURAS

La base pastoril sigue siendo el sistema de alimentación más económico. Para tratar de sacarle el mayor provecho, a través de una producción que asegure la obtención de la máxima cantidad de forraje nutritivo y palatable es bueno recordar ciertas técnicas y consejos que ayuden a encontrar el necesario equilibrio

## NUTRICION



14

### EL CALOSTRO, FUNDAMENTAL EN EL DESARROLLO DE LOS TERNEROS Su buen uso puede prevenir la mortandad en la guachera

Técnicos del USDA de los Estados Unidos, consideran que una gran parte de las mortalidad de terneros, que se producen en los tambos, puede ser prevenida mediante un buen manejo de la alimentación de los terneros recién nacidos.

## FISIOLOGIA



25

### ¿QUÉ OCURRE EN LA FISIOLÓGIA DE LA GLÁNDULA MAMARIA EN EL PERÍODO DE SECADO?

La involución de la glándula mamaria es un proceso complejo con muchos pasos que ocurren durante el período seco. Su rapidez está relacionada con la regeneración óptima de los tejidos y la eficiencia de los mecanismos de defensa local.

## La Tapa

N° 669  
Marzo 2017

La base pastoril continúa siendo el sistema de alimentación más económico



## Además

### [ LA ASOCIACION ]

7 | **Autoridades y Comisiones**

18, 24, 30, 31 | **ACHA Informa**

### [ ECONOMIA ]

19 | **SOBRE LA LEY 27264, PYMES**

El Ingeniero Agrónomo Félix Fares explica de una manera simple los pro y contras de esta nueva ley que puede beneficiar a los productores tamberos.

### [ RESERVAS ]

20 | **DAÑOS POR INUNDACIÓN Y ENCHARCAMIENTO EN ALFALFAS. ¿QUÉ HACER?**

Gran parte de las más importantes regiones lecheras de nuestro país, fueron muy perjudicadas por grandes lluvias en cortos tiempos. En gran parte de esta área la mayoría de los tambos tienen a la alfalfa como principal elemento nutricional. Por esto damos a conocer, a continuación, diferentes medidas, aconsejadas por especialistas de la Universidad de California, para este tipo de establecimientos.

### [ REPORTE ]



22 | **PINEHURST FARM**

La glamorosa historia de uno de los más grandes establecimientos de la raza.

Si bien nació en 1838, recién en 1924 la lechería y el Holstein, toman impulso como su actividad más importante. Pero en 1950, con su tercer propietario, Pinehurst comienza a figurar en la gloriosa historia del Holstein como una de las mejores y más grandes cabañas del mundo hasta 1999 cuando se realizó la dispersión total del rodeo.

27/28 | **AGENDA INTERNACIONAL**

Dirección:  
Guillermo Miretti

Redacción:  
Jorge D. Mourglia

Empresa Editora:  
COSMOS Editores  
Dirección, Redacción  
y Administración:  
Santa Fe 2742 - 7° D  
(1425) Capital Federal  
Tel.: 4821-1986  
Fax: 4805-7323  
Cel.: 15-54090637  
Email:

nuestroholando@acha.org.ar

Composición y Armado:  
Oscar Martínez  
Tel: 15-51031945

Impresión:  
Cogtal Talleres Gráficos  
4342-1044/2015/3686

La dirección de la revista no se  
responsabiliza por los conceptos  
que vierten en sus artículos  
los respectivos autores.

Las notas firmadas se publican con la  
exclusiva responsabilidad de los mismos.

Se autoriza la reproducción total  
o parcial de los artículos publicados,  
mencionando como fuente  
"Nuestro Holando"

Precio del ejemplar: \$22

Suscripción anual: \$250

Suscripción al exterior: u\$115

Los ejemplares atrasados se venden  
al precio de la última edición



# ASOCIACION CRIADORES DE HOLANDO ARGENTINO

Laprida 1818 (1425) C.A.B.A. Tel. y Fax: 011 4805-7323  
E-mail: info@acha.org.ar – www.acha.org.ar

Buscanos en [f](#) holando/arg Seguinos en [t](#) @holandoacha

## COMITE EJECUTIVO

**Presidente** Guillermo Miretti  
**Vicepresidente 1°** Edgardo von Soubirón  
**Vicepresidente 2°** Santos Zuberbuhler  
**Secretario** Lisselotte Diz  
**Tesorero** Juan Emilio Urrutia

**Tribunal de Honor:** Titulares: Antonio Zamarripa, Guillermo Bullrich Casares y María Teresa Blaquier  
Suplentes: Máximo Russ, Eladio Cerino y Jorge García Bouissou  
**Comisión Revisora de Cuentas:** Omar Tittarelli, Leoncio Diz y Raúl H. Catta

**Gerente:** Liliana Chazo  
**Responsable del Área Técnica:** M.V. MsC. Daniel Casanova  
**Jefe de Calificadores:** Vicente T. Argoitia  
**Calificadores:** Vicente Argoitia, Alejandro Dailoff.  
**Exposiciones y Remates:** Alejandro Luque  
**Responsable del Área Administrativa Contable:** Cont. Leandro García Casas  
**PROAR: Gerente Operativo:** Ing. Agr. Mario Orlandi. **Inspectores:** Maximiliano Buján.

## COMISIONES ASESORAS

**Comisión de Extensión**  
**Presidente:** Lisselotte Diz

**Comisión de Evaluaciones Genéticas,  
Base de Datos y Cruzas**  
**Presidente:** Horacio Larrea  
**Vicepresidente:** Juan J. Ysraelit  
**Integrantes:** Máximo Russ, Leoncio Diz, Santiago Di Tella, Jorge García Bouissou, Esteban Biedma, Rosendo Urrutia, Gustavo Armando, Juan Debernardi, Fernando Von Neufforge, Juan Martinengo, Alejandro Giudice, Pablo Argoytia, Pablo Bergonzelli, Fernando Testa, Jorge Cárcano, Alberto Sánchez, Alfredo Pignotti, Mariano Echeverry, Carlos Chiavassa, Horacio Barberis, Carlos Munar, Manuel García Solá, Raúl Mazzeo, Javier Chaulet, Fernando Hermida, Fernando Pereyra, Fernando Witt, Gustavo Franzen, Hugo Cerrate, Abel Forlino. **Asesor:** Daniel Casanova.

**Comisión de Comercialización y Remates**  
**Presidente:** Gustavo Pussetto  
**Integrantes:** Angel Maceira, Javier Martocci.

**Comisión Nacional de Control Lechero  
y Registro de Crías**  
**Presidente:** Edgardo von Soubirón  
**Vicepresidente:** José Maritano  
**Vicepresidente 2°:** Juan Invimkelried  
**Integrantes:** Carlos Chiavassa, Jorge García Bouissou,

Gerardo Yoma, Jorge Ricciardi, Juan E. Urrutia, Juan Arauz Castex, David Visconti, German Beltramo y Alberto Miranda.  
**Suplentes:** Pedro Rostagno (Alecol), David Visconti y Diego Brunoto (Reg. Centro) Javier Buscetti (Arpecol)  
**Inspectores Regionales:** Eduardo Baravalle, Hugo Bertero, Luis B. Jaureguiberry, Juan C. Galassi.

**Subcomisión técnica de Control Lechero  
y Registro de Crías**  
**Presidente:** Benito Jaureguiberry  
**Vicepresidente:** Hugo Bertero. **Coordinador:** Daniel Casanova. **Asesor:** Juan Carlos Silva. **Miembros:** Eduardo Baravalle, Juan Carlos Galassi, Javier Buscetti, Javier Fernández.

**Comisión de Jurados**  
**Presidente:** Horacio Barberis  
**Integrantes:** Pablo Argoytia, Leoncio Diz, Juan José Felissia, Horacio Larrea, Germán Fux, Daniel Martinengo, Horacio Barberis, Luis Gili, Víctor Sapino, Leonardo García, Ignacio Loñatz, Daniel Dailoff, Luis Dailoff, Fernando Von Neufforge, Juan Martinengo, Rosendo Urrutia, Javier Cassineri, Gabriel Miretti.  
**Aspirantes:** María del Pilar Aramberri, Marcelo Cane, Juan José Ysraelit, Javier Chaulet, Pablo Edwards, Gustavo Franzen, Nicolás Lungo, Angel Maceira, César Romero, Juan P. Imas.

## CONSEJO DE DIRECTORES REGIONALES

■ **Zona 1**  
**Buenos Aires. Abasto Norte**  
Titular: Raúl H. Catta  
1° Suplente: Enrique Smith Estrada  
2° Suplente: Leslie Widderson

■ **Zona 2**  
**Buenos Aires. Abasto Centro**  
Titular: Santos Zuberbuhler  
1° Suplente: Carlos Silvera  
2° Suplente: Horacio Larrea

■ **Zona 3**  
**Buenos Aires. Abasto Sur**  
Titular: Daniel Dailoff  
1° Suplente: Teodoro Mulder  
2° Suplente: Angel Maceira

■ **Zona 4**  
**Buenos Aires. Oeste**  
Titular: Lisselotte Diz  
1° Suplente: Juan I. Fernández  
2° Suplente: Abel Forlino

■ **Zona 5**  
**Buenos Aires. Centro**  
Titular: Jorge García Bouissou

1° Suplente: Javier Martocci  
2° Suplente: Juan Debernardi

■ **Zona 6**  
**Buenos Aires. Sur**  
Titular: Fernando von Neufforge  
1° Suplente: Pablo Argoytia  
2° Suplente: Juan E. Urrutia

■ **Zona 7**  
**Santa Fe. Sur**  
Titular:  
1° Suplente:  
2° Suplente:

■ **Zona 8**  
**Santa Fe. Centro**  
Titular: Carlos Chiavassa  
1° Suplente: Víctor G. Pussetto  
2° Suplente: Carlos Leiggenger

■ **Zona 9**  
**Santa Fe. Norte**  
Titular: Guillermo Miretti  
1° Suplente: Víctor Sapino  
2° Suplente: Germán Fux

■ **Zona 10**  
**Córdoba. Sur**  
Titular: Edgardo von Soubirón  
1° Suplente: Ralf Von Soubirón  
2° Suplente: Martín Maroni

■ **Zona 11**  
**Córdoba. Centro**  
Titular: Daniel Cagnolo  
1° Suplente: Fernando D. Rasino  
2° Suplente: Daniel Martinengo

■ **Zona 12**  
**Córdoba. Norte**  
Titular: Daniela Borgogno  
1° Suplente: Javier Cassineri  
2° Suplente: Ider Peretti

■ **Zona 13**  
**Mesopotamia**  
Titular: Sergio Lifschitz  
1° Suplente: Juan J. Ysraelit  
2° Suplente: César Romero



# Actualización en el manejo de las pasturas

Teniendo en cuenta la geografía donde está distribuida la gran mayoría de los tambos en la Argentina, la base pastoril sigue siendo el sistema de alimentación más económico y más difundido. Para tratar de sacarle el mayor provecho, a través de una producción que asegure la obtención de la máxima cantidad de forraje nutritivo y palatable, es bueno recordar ciertas técnicas y consejos que ayuden a encontrar el necesario equilibrio entre las contradictorias necesidades de la pradera, la de los animales y las consideraciones económicas, cosas que varían no sólo de temporada a temporada, sino también de establecimiento a establecimiento.

**H**ay varios objetivos que deben tenerse en cuenta a través del año en el manejo de una pradera:

- 1 La producción de la máxima cantidad de forraje nutritivo y palatable, particularmente para períodos de escasez de forraje.
- 2 La conservación de la pradera permanente como una cosecha productiva, año tras año, proporcionando las condiciones más favorables a las especies deseadas y las menos propicias a las invasoras indeseables.
- 3 El establecimiento y la preservación de un equilibrio entra gramíneas y leguminosas, para que la necesidad de nitrógeno de las gramíneas sea satisfecho, o

casí satisfecho, por la fuente económica de nitrógeno proporcionada por las leguminosas. Estos puntos sencillamente establecidos son los objetivos principales aplicables bajo nuestras condiciones.

El manejo de praderas para enfrentar estos objetivos no es simple ni fácil, particularmente en un ambiente que no es propicio debido a los elementos climáticos ni las condiciones de fertilidad. También, a veces, podrá haber un conflicto entre lo que es deseable desde el punto de vista de pradera y lo que es necesario desde el punto de vista de los requerimientos de los animales y la economía del establecimiento.

Pueden establecerse directivas o prescripciones de considerable valor para el manejo de praderas. Tomándolas en cuenta, más un buen sentido común y el conocimiento

de que la agricultura, después de todo, es un negocio a largo plazo, y que una pradera permanente es uno de sus activos, deberá ser posible desarrollar una directiva para enfrentar la mayoría de los problemas del manejo de praderas a medida que vayan surgiendo.

De principio, deberá recalcarse que una pradera es una “entidad dinámica”, continuamente cambiante en el crecimiento y sus formas de componentes, que a veces difieren ampliamente en la alternación de sus fases vegetativas y reproductivas.

La competencia de nutrientes y luz entre las especies forrajeras y malezas invasoras es intensa y variable con cada estación, grado de crecimiento, etc. Se debe considerar como un cultivo, pero un cultivo que es cosechado muchas veces, de tal manera, que se presuma su permanencia y futura productividad.

## 1 - DEFOLIACION

La manera como se pastorea una pradera, o sea la severidad y frecuencia de defoliación y la selectividad de los animales en pastoreo, desempeña un rol muy importante en la permanencia y productividad de una pradera. No hay, sin embargo, ninguna prescripción simple, para la altura ideal de defoliación de una pradera, ya que las especies que la componen varían en sus hábitos de crecimiento.

Las especies de los campos naturales de este país, han evolucionado y se han adaptado al pastoreo bajo y continuo, sobre un período de 100 o más años y producen un forraje nutritivo con este sistema de manejo, pero pierden rápidamente su apetecibilidad y valor alimenticio al aumentar de altura. Tales praderas están más adaptadas al pastoreo bajo y continuo, que al pastoreo rotativo rápido (con alivios cortos), que aquellas de especies mejoradas. No obstante, el suelo descubierto, la invasión de malezas y a veces la severa erosión observada en tantas de estas praderas naturales, testifican la excesiva severidad del pastoreo a que son sometidas, especialmente en suelos donde ha ocurrido un paulatino agotamiento de fertilidad.

Sistemas de pastoreos rotativos más aliviados lograrían mejorar mucho el nivel de productividad de estas praderas, reducir el riesgo de erosión y mejorar la densidad del tapiz. Este es especialmente el caso de pastoreos más con lanares que con vacunos.

Las praderas de alta producción de Nueva Zelandia, con predominio de Rye grass perenne, trébol blanco y a veces Paspalu, se encuentran característicamente en su mejor estado bajo un pastoreo rotativo bastante intensivo, o un pastoreo continuo controlado, con periodos de pastoreo intenso para evitar la formación de matas o maciegas de especies tales como *Poa trivialis*.

Con Rye grass perenne, la producción alta se logra igualmente con una gran densidad de retoños o macollos en una pradera corta, que con una densidad más baja de retoños más grandes en una pradera manejada a una altura mayor.

Las especies que más nos conciernen en este país: *Phalaris*, *Dactylis*, *Festuca*, Tréboles, Lotus, alfalfa, en todo momento producen mejor bajo condiciones de pastoreo aliviado.

La defoliación severa reduce la producción y supervivencia de las plantas de diferentes maneras:

- a La reducción de superficie fotosintética disminuye la formación de hidratos de

carbono disponibles para el mantenimiento de la raíz y los retoños, lo que resulta en el cese o reducción de crecimiento de ambos. Esto abrevia la eficiencia, el ámbito y el alcance de la planta para absorber agua y minerales.

- b La planta defoliada, inmediatamente y antes de que se haya producido cualquier reducción de la raíz, tiene una aptitud menor de absorción de agua y en consecuencia de minerales del suelo. Esto es de importancia vital en condiciones secas. Jante y Kramer (1956) investigaron esta situación y a continuación se resumen brevemente sus conclusiones. En un suelo húmedo (casi a capacidad de campo) la humedad del suelo es sostenida con una tensión de sólo 0.1-0.3 atmósferas. Cuando el suelo se seca, esta tensión aumenta hasta que el punto de marchitamiento es del orden de las 15 atmósferas. En una planta que transpira, la pérdida de agua a través de las hojas puede causar un alto déficit de presión de difusión, que se trasmite a través de las columnas de agua del sistema vascular a las raíces donde puede ocurrir déficit de presión de difusión de 10 a 20 atmósferas.

Por lo tanto, una planta intacta que transpira puede absorber agua del suelo con una tensión de humedad de 15 o más atmósferas. Sin embargo, si se le quitan las hojas, la fuente responsable de la absorción de agua es el activo mecanismo de absorción de la raíz, que pocas veces excede 1 ó 2 atmósferas. Bajo condiciones secas, especialmente en suelos arcillosos, mucha de la humedad del suelo es por eso inaccesible.

De este modo, la falta de actividad fotosintética combinada con la dificultad de la planta, severamente defoliada, para absorber agua y minerales, impide reanudar el crecimiento de muchos brotes que lo harían rápidamente en plantas bien provistas de agua. Antes y durante una sequía se debe evitar una defoliación severa, de lo contrario es inevitable una alta mortandad de plantas, o bajo condiciones más rigurosas, la recuperación será lenta y la producción baja.

Por supuesto la defoliación de una pradera en una época seca reduce la pérdida de agua por transpiración, pero la experiencia ha demostrado que la reducción de la pérdida de humedad por evaporización directa del suelo, cuando hay un tapiz frondoso y por su mayor aptitud de absorber humedad del suelo,

es de importancia mucho mayor.

- c Además de los puntos ya discutidos, el pastoreo rasante y continuo, especialmente con ovejas, resulta dañino para la corona, en especial de las especies más palatables. Es de esta corona que surgen los nuevos macollos y cada macollo desarrolla un nuevo sistema de raíces. Los macollos se están formando continuamente y suelen morir al año, para ser reemplazados, por otros más nuevos.

La planta de una pradera está continuamente regenerándose, y el pastoreo intenso y continuo perjudica este proceso de regeneración y puede causar la muerte de la misma.

Con Rye grass perenne, la producción alta se logra igualmente con una gran densidad de retoños o macollos en una pradera corta que con una densidad más baja de retoños más grandes en una pradera manejada a una altura mayor. La planta de una pradera está continuamente regenerándose y el pastoreo intenso y continuo perjudica este proceso de regeneración y puede llegar a causar la muerte de la misma.

Esto es particularmente cierto bajo condiciones secas y con las especies que nos conciernen en este país, que tienen coronas cerca o en la superficie del suelo.

El pisoteo intermitente de tropas grandes por períodos cortos, es probablemente beneficioso al apretar las coronas contra el suelo ayudando a mantenerlas en contacto con la humedad superficial y estimula el desarrollo de raíces. El pisoteo excesivo en condiciones de mucha humedad y el suelo blando puede ocasionar demasiado daño, tanto a las plantas como a la estructura del suelo. Al pastorear, el ideal debe ser dejar que la pradera crezca lo suficientemente alta como para obtener el mayor incremento de desarrollo, pero no tan alta que resulte en desperdicio por efecto de la sombra o pérdida de apetecibilidad y valor nutritivo de la pastura.

En pasturas perennes, las densidades excesivas aunque dan una buena producción temprano, generalmente más tarde no conducen a una alta producción, donde es deseable obtener menos plantas pero más vigorosas.

## 2 - EL FACTOR LUZ

Cuando se satisfacen los requerimientos de humedad, fertilidad y temperatura, el factor principal que gobierna el crecimiento de la pastura es el de intercepción de luz.

Después de la defoliación, el crecimiento es lento. A medida que se desarrollan más hojas, el crecimiento aumenta más rápidamente y llega a un máximo cuando la intercepción de luz es completa. En este punto, el crecimiento es rápido y constante hasta que se alcanza un punto en que la sombra interna, más las pérdidas de hojas por putrefacción, no trae aumento neto de la producción.

El término “*Leaf area index*” (L.A.I.), índice de superficie foliar (I.S.F.), es usado para expresar la relación entre superficie de hojas (una cara sola) y superficie de suelo en que se encuentran. Por ejemplo: un I.S.F. de 5, indica que hay 5 metros cuadrados de hoja en cada metro cuadrado de superficie. En una pradera típica de Nueva Zelanda, la intercepción de luz es total con un I.S.F. de 5, cuando la pradera tiene una altura

de los macollos nuevos. Esto es muy importante en una pradera nueva en el primer invierno.

La meta en el manejo de una pradera nueva es alentar el desarrollo de abundancia de macollos bien arraigados, y para lograr esto es necesario que llegue luz a las coronas de las plantas.

La defoliación para estimular el macollaje nunca debe ser severa y se logra mejor con una majada grande, por un corto lapso y repetida de tiempo en tiempo. Debe comenzar inmediatamente que todas las plantas nuevas estén firmemente arraigadas. Esto puede ser comprobado fácilmente: si la planta puede ser deshojada a mano sin que el tirón arranque del suelo en el proceso, es tiempo para el primer pastoreo. El estímulo de una abundancia de macollos nuevos o de rizomas bien arraigados

El daño excesivo a las plantas y al suelo bajo condiciones húmedas siempre debe ser evitado. Es mejor evitar el pastoreo temprano si el daño por pisoteo es inevitable, especialmente cuando sólo se dispone de ganado vacuno. Es un caso de escoger el menor de los dos males. Una gran majada por un corto lapso hace posible aprovechar períodos breves cuando el suelo permite pastoreo entre períodos de condiciones inadecuadas. No se pueden ignorar las condiciones del manejo del establecimiento. Debe llegarse a una decisión en el establecimiento de una pradera nueva: si se desea pastorear temprano y obtener rápidamente una pradera vigorosa, o si se debe guardar el pasto para atender las necesidades del comienzo de primavera. En este país, desgraciadamente, la última es, en demasiadas ocasiones, la decisión tomada. Creo que ello se debe a experiencias previas con praderas de Rye grass anual.

Debe alentarse, mirar hacia el futuro. Siempre se debe tener en cuenta la producción futura y longevidad de una pradera permanente. El futuro de la pradera depende mucho del manejo inicial y de la rápida cobertura del suelo descubierto, antes que la competencia de las malezas sea demasiado seria. La agricultura, después de todo, es un negocio a largo plazo y, una pradera permanente es uno de sus activos. En pasturas anuales, solamente un denso tapiz da una buena producción temprana y esto se logra con una siembra densa.

En pasturas perennes, las densidades excesivas aunque dan una buena producción temprana, generalmente más tarde no conducen a una alta producción donde es deseable obtener menos plantas, pero más vigorosas. El manejo temprano de perennes condice a la estimulación de retoños y al sistema vigoroso de raíces.

La altura excesiva de las pasturas, por falta de control en el momento adecuado, o debido a que se ha aliviado demasiado pronto para reserva en pie, o para producción de semilla, puede tener a veces graves consecuencias.

El microclima creado en estas condiciones de sombra y humedad favorece enormemente a insectos nocivos y promueve el desarrollo de enfermedades de hongos. Una pradera alta deberá ser cuidadosamente observada para percibir el comienzo de estos problemas. Cuando han aparecido estos problemas la noticia mejor sería reducir las pérdidas, pastoreándola inmediatamente a una altura que permite el paso de la luz y el aire.

Para lograr un control valedero, generalmente será esencial el pastoreo completo, pero nunca sobrepastoreo.



Un pisoteo intermitente de tropas grandes por períodos cortos, puede ser beneficioso al apretar las coronas contra el suelo, ayudando a mantenerlas en contacto con la humedad superficial y estimular el desarrollo de raíces.

de 12 a 20 cm más o menos. En este país no disponemos de datos sobre los valores de diferentes praderas a diferentes alturas, pero tampoco se necesitan.

En la práctica el manejo no puede lograr el I.S.F. ideal en todos los momentos. Lo importante es comprender que al pastorear el ideal debe ser dejar que la pradera crezca lo suficientemente alta como para obtener el mayor incremento de desarrollo, pero no tan alta que resulte en desperdicio por efecto de la sombra o pérdida de apetecibilidad y valor nutritivo de la pastura.

Sin embargo, en algunas épocas del año, debe considerarse primero el control de malezas. En otras, el control de la fase reproductiva deberá ser la primera consideración. La altura excesiva de la pradera tiene otros efectos indeseables: las especies de crecimiento bajo, son excesivamente sombreadas por las especies de crecimiento alto y ello inhibe el desarrollo

(de especies como trébol blanco), deberá ser el único objetivo de este pastoreo temprano de la nueva pradera, para rellenar los espacios descubiertos lo más pronto y eficazmente posible. Algo crecerá en este suelo descubierto y es preferible que sean plantas forrajeras y no malezas. Se prefieren ovejas para estos pastoreos tempranos debido al suelo blando, ya que la presión de su pezuña es menor que la del ganado vacuno. Se recomienda una majada grande por un corto lapso, para que la defoliación sea rápida y fácilmente controlada, permitiendo una recuperación inmediata, y también para que no tenga lugar un pastoreo selectivo de las especies más apetecibles y se puedan comer mejor las malezas menos apetecidas. Además, la mayor cantidad de pezuñas pequeñas de las ovejas es más efectiva para apretar las nuevas plantas, retoños y rizomas contra el suelo, mejorando así el desarrollo de raíces.

### III - LA FASE REPRODUCTIVA

En las especies que nos conciernen, las plantas comienzan a entrar en su fase reproductiva desde principios del verano y las primordias florales se forman en ese momento.

En general, tratándose de perennes, la resiembra para perpetuar la especie es menos eficiente que la conservación de las plantas por el manejo y el estímulo de reproducción vegetativa y macollaje.

Plantas de cereales y de praderas anuales, tal como el Rye grass italiano, han sido mantenidas en crecimiento durante varios años. El manejo que principalmente se requiere, es que las plantas no se debiliten por floración vigorosa y desarrollo de semilla, a tal punto que no puedan formarse y establecerse nuevos macollos

Se ha dicho que, básicamente, no hay una gran diferencia entre una perenne y una anual. Sin embargo, la pe-renne está mejor adaptada para sobrevivir de año a año por reproducción vegetativa.

En el manejo de perennes, la meta es suprimir la fase reproductiva quitando regularmente las primordias antes que desarrollen demasiado, evitando así el deterioro de la pradera debido a un aumento de fibra y pérdida del contenido de proteína y aptecibilidad.

Esto se torna difícil de realizar hasta en una pradera verdaderamente perenne. Exige la

remoción regular de la primordia por pastoreo sobre un período de varios meses. Ello generalmente significa pastoreo continuo controlado, o pastoreo alternado a intervalos tan cortos como de una semana. El pastoreo intensivo y continuo no es, sin embargo, más eficiente en lograr esto, que un pastoreo aliviado. La capacidad de lograr el control, es invariablemente debido a la falta de ganado para comer la pradera producida. Henificación y ensilaje para conservar el exceso de producción, son técnicas de manejo de praderas tanto como otras prácticas de conservación de forraje. La pérdida de producción de pasturas subsiguiente y el inmediato deterioro de la calidad del forraje, son temas estimados en Nueva Zelanda, donde se hacen grandes esfuerzos para lograr un buen control de pasturas. Una práctica corriente es despuntar con la guadañadora. En los establecimientos lecheros es una práctica común, con el objeto de obtener la máxima utilización de la pastura despuntar después del pastoreo realizado con una cosechadora de forraje haciendo ensilaje con este material. En una pradera mixta de perennes y anuales, no se puede lograr un control de la floración, donde ambas florecen al mismo tiempo.

La meta sólo puede ser controlar el desarrollo de las primordias de los perennes

por manejo de pastoreo, ayudado por el uso de la guadañadora o rotativa, hasta que se deba permitir la floración de las anuales para asegurar la supervivencia de éstas. Se debe recalcar, sin embargo, que floración y producción de semillas es un proceso rigurosamente debilitante; nunca debe ser seguido por pastoreo severo, especialmente bajo condiciones secas. El ganado bovino es más eficiente que el lanar, pero el pastoreo selectivo es inevitable, con el consiguiente pastoreo de las plantas más frondosas. Una gran tropa seguida por la guadañadora o rotativa antes de que se sobrepastoree, es la técnica a seguir, lo ideal, pero muchas veces imposible de realizar en agricultura práctica, pero que debería ser la meta.

La combinación de los tres factores, floración y producción de semilla seguida por defoliación severa y condiciones secas de verano, destruirán a las perennes tan bien como si las sacaran del suelo con una azada. Quitar las flores y los brotes no se puede lograr eficientemente con ganado. El administrador eficaz es aquel que está enterado de los pro y los contra de cada situación, y puede armonizar-los para llegar al mejor término medio.

### IV - EL EQUILIBRIO DE LAS ESPECIES

La descripción de la pradera como una "entidad dinámica" implica el cambio constante que está ocurriendo, y la reacción de planta a planta y de especie a especie. La competencia entre especies es, con pocas excepciones, una competencia física por nutrientes, agua, luz y calor, hemos discutido la importancia de la luz para el crecimiento de las plantas.



Un sistema de pastoreos rotativos más aliviados lograría mejorar el nivel de productividad, la reducción del riesgo de erosión, con una mejoría en la densidad del tapiz.

Rápidamente llega a ser un factor limitante. Trabajos efectuados en Australia indican que el factor luz, solamente impone una producción máxima de alrededor de 7.000, 8.000 libras de materia seca por acre (7.000, 8.000 Kg por ha) por año, en un tapiz de trébol subterráneo Mount Barker en el altiplano del Sur de Australia. En este caso la competencia por la luz entre plantas de la misma especie, está imponiendo el límite de producción. La competencia entre las especies por la luz, favorece a aquellas de crecimiento alto o erecto.

El manejo de pastoreo para prevenir el desarrollo largo, ahilado y clorótico de especies de crecimiento bajo, es importante especialmente en una pradera nueva. Todos hemos visto trébol blanco en un tapiz alto de falaris o festuca produciendo unas pocas hojas grandes en un tallo largo, proveniente de un rizoma casi desnudo de raíces y retoños nuevos. Examinen un tapiz alto sin control, y observen lo que le está pasando a las plantas en sombra, y noten la pérdida de hojas pudriéndose a la sombra inferior. La cantidad relativa de nitrógeno en los suelos, afecta el equilibrio gramíneas-tréboles. Cuando el nivel de nitrógeno es bajo, tienden a ser dominantes los tréboles en el tapiz, y donde el abastecimiento de nitrógeno es suficiente, tienden a predominar las gramíneas, principalmente debido a su mejor competencia por la luz. Bajo estas condiciones de manejo más severo se tiende a favorecer a los tréboles. En los suelos pobres, sin embargo, el nivel de nitrógeno puede ser importante, y a pesar del manejo y pastoreo, tender al predominio de tréboles.

En suelos "gastados" el fosfato puede permitir el crecimiento de leguminosas noduladas, pero con un establecimiento y crecimiento pobre de las gramíneas. Esto se debe a la limitación impuesta a las gramíneas por el bajo nivel de nitrógeno. El fosfato no favorece directamente a las leguminosas.

Las gramíneas probablemente tienen una demanda mayor por fosfato que los tréboles. Al mejorar el nivel relativo del nitrógeno en pocos años, las gramíneas pueden llegar a ser más agresivas, y bajo un manejo adecuado, llegar a ser dominantes (siempre que no estén operando factores limitantes que restrinjan el establecimiento de gramíneas). En los suelos pobres, la sucesión normal debe ser siempre una predominancia de leguminosas (en ausencia, naturalmente, de fertilizantes nitrogenados), hasta que el nivel de nitrógeno se aproxime al nivel neto que requieren las gramíneas. Esto puede ser un proceso lento durante el cual el tiempo, el manejo y el pastoreo tie-

nen poco efecto en alterar el equilibrio de tréboles-gramíneas.

Durante este período, la meta es preservar las gramíneas en el tapiz lo más posible, mediante un manejo indulgente y la adopción de las prácticas previamente descritas. Un buen tapiz con predominio de gramíneas, puede superar la producción de un tapiz dominado por tréboles en un 40 % y al mismo tiempo proporcionar una mejor producción estacional.

En la pradera trébol-gramínea establecida, el manejo de pastoreo puede alterar profundamente el equilibrio de las especies. En general el pastoreo intensivo al comienzo del período de crecimiento de una especie tiende a suprimirla, y el pastoreo liviano en esa época, a favorecerla. Descansos invernales favorecen a las gramíneas y tréboles subterráneos, más que al trébol blanco, en un tapiz mixto. Para estimular el trébol blanco deberá seguirse con períodos de pastoreo intensivo. El pastoreo intensivo de invierno y primavera, seguido por descansos de verano, beneficia el predominio del trébol blanco en el otoño, particularmente donde se ha cosechado heno o ensilaje. Las condiciones calurosas de verano (no sequía), favorecen esta tendencia por el efecto más marcado de altas temperaturas sobre las gramíneas, lo mismo que el riego de verano.



La planta de una pradera está continuamente regenerándose, y el pastoreo intenso y continuo perjudica este proceso de regeneración y puede causar la muerte de la misma.

## VI - CONTROL DE MALEZAS

Para consumir hierbas y malezas inapetibles, a veces es invariablemente necesario pastorear una pradera lo suficientemente fuerte, pero nunca tan intensamente como para arriesgar las especies deseadas, y debe ser con la debida consideración a la época de florecimiento de las anuales.

La invasión de malezas arranca de la preparación de la cama de semillas y con el casi universal uso del arado de vertedera corta y el arado de discos, la preparación de una cama de semillas limpia, es un problema difícil. La guadañadora rotativa es, en mi opinión, un artículo esencial en el equipo de establecimiento y manejo de praderas.

## VI - EL FACTOR ANIMAL

Al pastorear, el animal pisa la pradera, la defolia y hace circular los nutrientes. No agrega fertilidad: simplemente devuelve la mayoría de los nutrientes al suelo. Aumenta el uso de nutrientes, porque los mismos evacuados, particularmente el nitrógeno, casi de inmediato son nuevamente utilizados por las plantas. Esta circulación rápida del nitrógeno, compensa las pérdidas en el ciclo y estimula la dominancia de gramíneas.

Henificación y ensilaje rompen este ciclo y resultan un considerable transporte de fertilidad. Esto debe ser devuelto si es posible, alimentando el producto en las áreas en las cuales fue cosechado. En los tambos el uso de potreros distintos de día y de noche, trae una rápida y seria transferencia de fertilidad al potrero nocturno, donde el pastoreo es mínimo, pero en donde se depositan grandes cantidades de estiércol y orina. Mientras que esta práctica puede ser usada para aumentar la fertilidad de ciertos lugares, es siempre a expensas de los lugares diurnos.

Similarmente, la alimentación de heno y ensilaje en pesebres o comederos, en el corral o en piquetes, es poco recomendable. Los efectos pueden aminorarse volviendo los animales a las praderas, inmediatamente después de la alimentación. El valor como abono (en nutrientes vegetales) del estiércol y de la orina es apreciable. En las mejores praderas puede equivaler, en un año, a 2.000 Kg de sulfato de amonio; 1.000 de cloruro de potasio y 900 Kg de superfosfato. Dependiendo del tipo de animal, entre un 80-100 % de los nutrientes ingeridos, son devueltos a la pradera.

Es interesante e informativo notar los efectos locales de estiércol y orina en una pradera. Generalmente una respuesta de tréboles en una mancha de orina es indicativo de una deficiencia de potasio, y cerca del estiércol, una deficiencia de fósforo. Esto es

Al pastorear, el animal pisa la pradera, la defolia y hace circular los nutrientes.



debido a que la mayoría del potasio y del nitrógeno se devuelve en la orina y fósforo en el estiércol. En suelos deficientes en azufre, una respuesta de los tréboles a esto, se nota en las manchas de orina.

Los animales difieren en la severidad del pastoreo que pueden imponer a un tapiz. Los caballos son los que pastorean más intensamente, y pueden eliminar fácilmente especies deseables. Los lanares pastorean más intensamente que los vacunos pero con similares efectos. Por ejemplo: el pastoreo intenso con lanares puede eliminar fácilmente lotos. Los vacunos visiblemente pueden perder estado en una pradera en la que los lanares todavía prosperan. En mi opinión, cuando se llega a este punto en una pradera, indica que está siendo severamente castigada, cualquiera sea la época del año.

El uso del ganado para el control de praderas ya se discutió en algunos de sus aspectos. Ahora me gustaría decir algo sobre sistemas de pastoreos. Experimentos en Nueva Zelanda indican que sólo usando dotaciones altas de animales, puede un sistema de pastoreo intensivo dar una producción más alta por unidad de superficie, que un sistema de pastoreo continuo rotativo. Aún bajo estas altas dotaciones de ganado, es importante observar que la presión de pastoreo, sólo alcanza el 100 % (completa utilización de pastos a medida que crecen) por alrededor de 2 meses al año. También, que el ambiente es favorable climáticamente y que la fertilidad ha sido aumentada por años de fertilización con

superfosfato, para poder mantener tapices de especies como Rye grass perenne y trébol blanco, que toleran períodos de pastoreo invernal muy intenso.

El pastoreo rotativo es un sistema muy utilizado, que se presta bien a un fácil manejo y control de praderas. No es un sistema rígido y es susceptible a ajustes fáciles, para adaptarse a las necesidades de animales o del establecimiento. Permite racionar el forraje más fácilmente en períodos de escasez sin sobre pastorear grandes extensiones, y permite fácilmente el descanso y preparación de algunas praderas a fines de otoño como reserva en pie, para uso a fines de invierno o principios de primavera.

En Nueva Zelanda pocas veces se mantiene estrictamente un sistema rotativo o un sistema de pastoreo continuo. Generalmente, las ovejas de cría pastorean rotativamente en invierno, para poder reservar forraje para la parición, y luego pastorean continuamente desde la época de parición hasta el destete. Esto es para evitar el movimiento de ovejas con corderos al pie, que generalmente es de poco provecho.

“Pastoreo en tropa” es un término usado para describir un sistema de pastoreo rotativo laxo, donde el ganado pastorea en lotes grandes (Ejemplo: todas las ovejas en una majada) en ciertas épocas, con propósitos específicos tales como:

a A fines de otoño, para limpiar un potrero antes de cerrarlo para reserva en pie.

b En el invierno, para racionar el pastoreo del forraje disponible y aliviar ciertos potreros para las pariciones.

c A principios de verano para lograr un rápido control de maleza en algunos lugares específicos.

Es una técnica que tiene aplicación donde hay subdivisión adecuada y en el control de praderas sembradas en ciertas épocas como ya indiqué. Por ejemplo: la ventaja de una gran cantidad de animales por un período corto, es que se logra un mejor control de malezas en un lapso breve y antes que ocurra un pastoreo selectivo de consecuencias serias. La competencia más intensa entre animales de un lote grande, resulta en un mejor consumo de las especies menos palatables y una consideración muy importante es, que los animales sujetos simplemente a un rol de manejo o como simples implementos, por un período breve, no sufren una pérdida seria de estado.

Así, en el control de malezas o plantas encañadas indeseables en una pradera nueva, se puede incluir ganado en engorde para formar una tropa adecuada a este propósito. Este tema de manejo de praderas y manejo de animales para alcanzar la máxima producción, es demasiado grande para ser cubierto en este trabajo.

Sin embargo, antes de terminar debo recalcar que praderas mejoradas, por su gran producción de forraje altamente nutritivo y palatable, tienen mayor utilidad cuando constituyen solamente una parte del establecimiento utilizada para el mejor desarrollo del ganado joven, obteniendo: mejores borregas de dos dientes de fertilidad más alta, mejor desarrollo de las vaquillonas para ser entoradas a los 15 meses y no a los 27 meses, y para novillos y vaquillonas de refugio engordados a los 27-30 meses y no a los 3-5 años. En conclusión, debo repetir que no hay un buen sistema ni prescripción para el manejo de praderas.

El problema es: encontrar un equilibrio entre las muchas veces contradictorias necesidades de la pradera, de los animales y las consideraciones económicas, que varían no sólo de temporada a temporada, sino también de establecimiento a establecimiento. Además, creo que es esencial el ensilaje como complemento de la producción invernal, para un eficaz o racional manejo de una pradera. 

Por: Edwin A. Clarke

# El calostro fundamental en el desarrollo de los terneros



## Su buen uso puede prevenir la mortandad en la guachera

Técnicos de la ADSA (Asociación Americana de Ciencias en Tambos), del USDA (El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) y otras asociaciones relacionadas con la producción lechera, los servicios veterinarios y la alimentación y nutrición de animales de los Estados Unidos, consideran que una gran parte de la mortalidad de terneros que se producen en los tambos puede ser prevenida mediante un buen manejo de la alimentación de los terneros recién nacidos. Con este propósito publicaron una guía destacando la importancia del calostro y explicando los métodos óptimos para su manejo.

El estudio se inició a través del Proyecto Nacional de Evaluaciones de Vaquillonas de Tambo que seleccionó 1.811 tambos en 28 Estados que representaban el 78% de todas las vacas lecheras de los Estados Unidos. Se tomaron muestras de sangre de 2.177 terneros, entre las 24 y 48 horas después del nacimiento y se midió la inmunoglobulina G (un anticuerpo) en la sangre, que representa la mayoría de los anticuerpos en la sangre. Los terneros recién

nacidos obtienen la IgG mediante el consumo de calostro durante las primeras 24 horas de vida (figura 1). El nivel de IgG que ofrece una protección adecuada va a ser distinta ante la exposición a organismos infecciosos, estrés, medio ambiente, temperatura u otros factores. De todas maneras, una concentración de IgG de 1000 mg/dl se sugiere como el nivel mínimo de IgG en el suero de los terneros a las 24 horas de vida.

El trabajo demostró que más del 40% de los terneros dentro del plan tuvo concentraciones de IgG menor a 1000 mg/dl entre las 24 y las 48 horas de vida. Más del 25% de los terneros tenían menos de 620 mg/dl, lo cual los exponía a un altísimo riesgo de enfermarse. Los terneros con menos de 1000 mg/dl (deficientes en calostro) tienen mayores posibilidades de enfermarse y de morir que aquellos que tienen concentraciones mayores a 1000 mg/dl (figura 2).

Además de estos, muchos otros factores contribuyen a la mortalidad de los animales, pero los resultados del estudio indican que más de la mitad de las pérdidas de terneros podrán ser atribuidas a que no absorbieron suficiente IgG del calostro.

### ¿Qué es el calostro?

En la industria lechera la primera leche después del parto es lo que se llama el calostro. Por el contrario, la leche producida en los días segundo y tercero, después del nacimiento, se llama leche de transición que es distinta a la leche normal en muchos aspectos. El calostro contiene mucho más sólidos, grasa, proteína, vitaminas y anticuerpos pero menos lactosa. La calidad de sólidos y proteínas (especialmente IgG) baja rápidamente después del primer día, hasta que en el día 4 la leche pasa a ser normal.

### ¿Cuándo es el momento de alimentar con calostro?

Si las células intestinales no están saturadas por las proteínas del calostro, las bacterias patógenas pueden llegar a estos sitios y establecerse. Si las bacterias llegan a los lugares de absorción antes que las proteínas del calostro, el ternero estará predispuesto a un gran peligro de contraer una infección sanguínea, que en muchos casos lleva a la muerte. Entonces, es crucial que el primer calostro se le provea tan rápido como sea posible luego del nacimiento. El riesgo de tragar material fecal, paja de las camas u otros materiales contaminados puede ser disminuido a un mínimo mediante el consumo temprano de calostro y su separación de la madre.

### La importancia del calostro para el ternero.

Los terneros recién nacidos (a igual que los cerdos, ovejas y cabras) nacen sin anticuerpos en la sangre, los cuales son muy importantes para el buen funcionamiento del sistema inmunológico. El calostro tiene grandes cantidades anticuerpos y es la fuente primaria de ellos para el ternero. El

sistema digestivo del animal recién nacido puede absorber grandes moléculas como los anticuerpos intactos, solo por un corto tiempo después del nacimiento (aproximadamente 24 horas).

La alimentación temprana con calostro es esencial. Durante este tiempo las enzimas digestivas normales en el abomaso y en el intestino delgado no funcional o funcional en forma limitada, lo que permite a los anticuerpos llegar al intestino delgado sin ser degradado. Además de la importante función del calostro como fuente de anticuerpos, es también el primer alimento que consume el ternero. Es una fuente concentrada de grasa (energía), proteínas (para obtener energía y para el



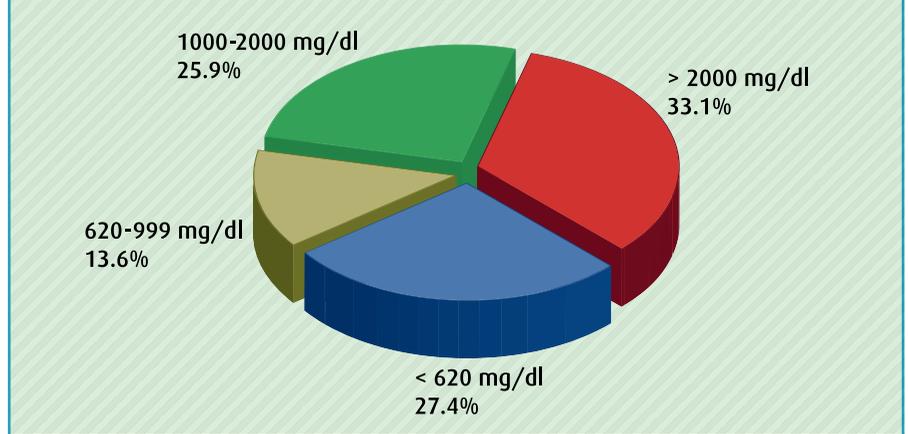
Es crucial que el primer calostro se provea al ternero tan rápido como sea posible luego del nacimiento.

crecimiento), vitaminas (especialmente las del tipo soluble) y minerales. El calostro además contiene hormonas y factores de crecimiento que son muy importantes en la salud y el crecimiento del ternero.

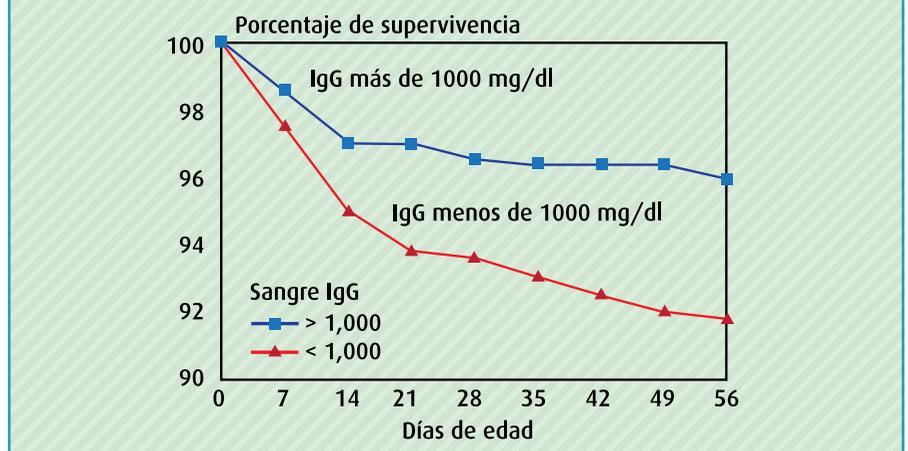
### La calidad del calostro

La concentración de anticuerpos en el calostro es variable, dependiendo de cuál sea el historial previo de las enfermedades que haya tenido la madre, del volumen de calostro producido, la estación del año, la crianza y su nutrición durante su período seco. Los resultados de investigaciones indican que la concentración promedio de IgG1 (una fracción de la IgG) en el calostro de las vacas Holstein fue de 48 g/L con un rango de entre 20 a más de 100 g/L. El calostro de las vacas Jersey promediaba los 66 g/L con un rango de entre 28 a 115 g/L. La diferencia entre 20 y 100 g/L de IgG en el calostro puede significar una deficiencia de calostro o un nivel adecuado del mismo. Las vacas más viejas producen un calostro

**Figura 1** Distribución de la IgG en el suero de becerros



**Figura 2** Supervivencia de los becerros dependiendo de la concentración de IgG en el suero.



de mejor calidad que las jóvenes. Sin embargo, si las vacas más viejas no han estado expuestas a muchos agentes patógenos, el calostro que producen puede no tener concentraciones altas de anticuerpos.

La clase de anticuerpos en el calostro depende de los antígenos (agentes patógenos con virus y bacterias) a los cuales la vaca estuvo expuesta, sea a través de haber estado enferma y por las vacunaciones recibidas. Además, el ganado que se cría en una determinada granja, produce anticuerpos específicos para los microorganismos de esa granja, lo cual es un beneficio adicional. El ordeño o las pérdidas de leche de la ubre antes del parto disminuyen mucho la concentración de anticuerpos en el calostro.

En general el calostro producido en grandes volúmenes tendrá concentraciones de Ig más bajas que el producido en cantidades menores. El calostro en vacas que producen más de 18 libras en el primer ordeño, tienen generalmente concentraciones de Ig

más bajas. Esta es solo una regla general, pues la relación entre concentraciones e Ig y el volumen no es constante.

La gran variación en el contenido de Ig hace que un manejo adecuado del calostro sea complicado. La Ig del calostro puede ser medido en un laboratorio con gran precisión. Desafortunadamente los ensayos requeridos son muy caros y consumen mucho tiempo. La medición del peso específico del calostro usando un calostrómetro, es una forma de estimar el contenido de IgG en el calostro. La relación entre el peso específico y la IgG depende de la temperatura. El calostro debe estar a 72° F mientras que es medido con el calostrómetro. Esta da un resultado estimado razonable de la calidad del calostro, particularmente si el mismo es de baja calidad. Se debe procesar todo el calostro antes de alimentar a los animales, y debe usarse sólo calostro de buena calidad.

Se debe evitar la contaminación del calostro durante su recolección. La ubre y las te-

## ALIMENTACIÓN CON CALOSTRO

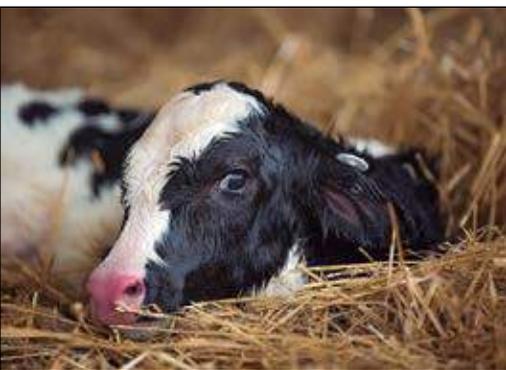
### Qué hacer y qué no hacer

Tema	SI HACER	NO HACER
<b>MANEJO DE LA VACA SECA</b>	Asegurarse que las vacas secas tengan una buena alimentación y ganen 100 Lb durante el período de seca y que estén protegidas del calor trabajar con un veterinario para desarrollar un programa de vacunas que protejan a los terneros de las enfermedades.	Tener a las vacas secas en el mismo corral que las de en lactancia.
<b>AREA DE PARICION</b>	Hacer parir a las vacas en un corral limpio y seco o en una pastura limpia	Olvidar de separar las vacas que estén cerca. Olvidar de limpiar los corrales entre vacas.
<b>SEPARANDO LOS TERNEROS</b>	Separar al ternero tan rápido como sea posible	Dejar al ternero con la madre por más de una hora.
<b>RECOLECCION DEL CALOSTRO</b>	Limpiar la vaca y la ubre antes de ordeñar. Ordeñar por completo la vaca tan rápido como sea posible después del parto (1 a 2 horas máximo) Recolectar el calostro de manera sanitaria y controlar la calidad.	Esperar 6 horas o más antes de ordeñar. Mezclar el calostro con leche de transición. Recolectar el calostro de una ubre sucia.
<b>CALIDAD DEL CALOSTRO</b>	Medir la calidad del calostro antes de usarlo. Usar solo calostro de buen calidad Usar calostro de calidad regular solo en terneros de 24 horas o mayores	Usar calostro de vacas positivas en Johnes, BLV, BVD-OI o mycoplasma. Usar calostro acuoso, especialmente de vaquillonas. Usar calostro de vacas con mastitis. Usar calostro que tenga sangre o sea anormal. Pasteurizar el calostro.
<b>ALMACENAMIENTO DEL CALOSTRO</b>	Enfriarlo después de su recolección refrigerar en recipientes de 2 litros por lo menos 24 horas. El calostro debe congelarse si se lo quiere almacenar más de 24 horas. Guardar el calostro de buena calidad en bolsas dobles de plástico para congelar y etiquetar correctamente	Mezclar distintos calostros. Guardar calostro a temperatura ambiente. Poner el calostro congelado en agua muy caliente o microonda por más de 1 minuto. Guardar calostro por más de 1 año.
<b>CUANDO Y COMO ALIMENTAR CON CALOSTRO</b>	Dar la primera ración de calostro lo más rápido que se pueda. Tibio y dentro de la hora de nacido Usar el calostro fresco de la madre si es de buena calidad <b>Hacer una de estas tareas:</b> <b>A.-</b> Dar 3 litros de calostro de calidad en biberón lo más rápido que se pueda (en la 1ra. Hora) y repetir 12 horas después. <b>B.-</b> Dar 4 litros de calostro de calidad por un alimentador tan rápido como se pueda, luego del nacimiento (dentro de la primera hora de vida) Usar el alimentador si el ternero no consume suficiente calostro. Limpiar y desinfectar el alimentador esofágico entre terneros.	Usar calostro de vacas que están goteando calostro de su ubre antes o durante la parición. Usar calostro que contiene sangre o sea de una vaca con mastitis. Esperar que el ternero se pueda parar por sí solo y mamar. Permitir que el ternero obtenga en calostro. mamando de la vaca o se alimente con menos de 2 litros por comida. Usar un alimentador esofágico sucio o roto. Usar el mismo alimentador que se usó en un ternero enfermo para alimentar otro a continuación.
<b>MANEJO DE LOS TERNEROS</b>	Mojar el ombligo con tintura de yodo al 7% lo antes posible Poner al ternero en un ambiente aislado seco y libre de corriente de aire. Pesar al ternero para determinar la efectividad del programa de calostro (medir el contenido total de proteínas en el suero u otro test)	Usar otra solución que no sea tintura de yodo para el ombligo. Agrupar a los terneros o ponerlos en un ambiente húmedo o con corrientes de aire por 2-3 días después del nacimiento.

tas deber ser limpiadas de la misma forma que si se fuera a ordeñar. En calostro debe ser dado al ternero a la hora siguiente al nacimiento porque el calostro en sí no es estéril. Las bacterias en el calostro comenzarán a crecer y pueden aumentar muchísimo después de unas pocas horas de su recolección.

El calostro puede transmitir enfermedades importantes, como el mal de Johne. Por esta razón el calostro de aquellas vacas que se base o se sospecha que son portadores de enfermedades, nunca debe darse a los animales recién nacidos. Además, no debe ser mezclado el calostro recogido de distintas vacas, pues si está infectado el de una sola vaca, esto podrá infectar a muchos terneros.

Aunque la pasteurización del calostro reduce la concentración de bacterias, es importante recordar que solo baja la cantidad de bacterias, no lo esteriliza. El tiempo y la



Muchos factores contribuyen a la mortalidad de los animales, pero los resultados del estudio indican que más de la mitad de las pérdidas podrían ser atribuidas a que no absorbieron suficiente IgG del calostro.

temperatura que se usa típicamente para pasteurizar la leche no se aplica al calostro y no sirve para los pasteurizadores a campo. Se debe tener presente que la pasteurización generalmente destruye la mayoría de los anticuerpos del calostro, por lo tanto no es recomendada.

### Almacenamiento

Almacenar el calostro puede modificar su calidad. Se puede refrigerarlo (40° F) en recipientes de un litro solamente por 24 horas. Pueden ocurrir crecimientos de bacterias si los refrigeradores no funcionan correctamente y si se guarda calostro en grandes cantidades. No se debe dejar calostro a temperatura ambiente. Un método correcto sería enfriar los biberones en agua helada y después colocarlos en el refrigerador.

**Tabla 1** Composición del calostro

----- **Número de ordeño** -----

Item	1	2	3	Leche
<i>Peso específico</i>	1.056	1.04	1.035	1.032
<i>Sólidos %</i>	23.9	17.9	14.1	12.9
<i>Proteína %</i>	14	8.4	5.1	3.1
<i>Caseína %</i>	4.8	4.3	3.8	2.5
<i>IgG mg/ml</i>	48	25	15	0.6
<i>Grasa %</i>	6.7	5.4	3.9	3.7
<i>Lactosa %</i>	2.7	3.9	4.4	5
<i>Vitamina A, ug/L</i>	2950	1900	1130	340
<i>Vitamina D, IU/g grasa</i>	0.9 a 1.8			0.4
<i>Riboflavina, ug/ml</i>	4.8	2.7	1.9	1.5
<i>Colina, mg/ml</i>	0.7	0.34	0.23	0.13

## GUIA PARA ALIMENTAR CON CALOSTRO

Indefectiblemente se deben cumplir con cualquiera de estos dos primeros pasos:

- **A- Alimentar con 3 litros de calostro de buena calidad con biberón tan rápido como sea posible luego del nacimiento (en 1 hora) y repetirlo 12 horas después.**
- **B- Alimentar con 4 litros de calostro de alta calidad con un alimentador esofágico tan rápido como sea posible después del nacimiento (1 horas)**

Luego:

- Aunque se administre calostro de buena calidad, se lo debe hacer rápido ya que la demora puede aparejar la aparición y hasta la muerte del ternero
- Esperar para alimentar con calostro, aunque sea por pocas horas, aumenta drásticamente el riesgo de que los animales desarrollen enfermedades graves.
- Los terneros deben ser alimentados con calostro tan rápido como se pueda, preferiblemente en las primeras horas de vida.
- La fuente más común de infecciones bacterianas y virales en terneros recién nacidos es generalmente la madre, seguido por el ambiente externo del ternero.
- Los terneros nacidos en ambientes sucios estarán en un riesgo mayor de infección que aquellos nacidos en un ambiente limpio.
- El exceso de calostro de vacas negativas al ensayo por el mal de Johne puede ser dado al ternero durante los 3 primeros días de vida.
- La inmunoglobulina del calostro va a proteger al intestino por los primeros días de vida, dándole futura protección contra los agentes patógenos al ternero.
- Si se administra leche de transición o leche de hospital, ésta debe ser adecuadamente pasteurizada y estar dentro de un programa estricto de control de calidad para la pasteurización.
- Se debe estudiar a los terneros para medir la efectividad del programa. Midiendo la proteína total en el suero o la IgG mediante uno de los test rápidos ayudará a comprobar la efectividad del programa de calostro.

Para almacenar calostro por más de 24 horas se recomienda su congelamiento. El calostro puede ser congelado sin una pérdida importante de anticuerpos. Los refrigeradores sin escarcha no son óptimos para el almacenamiento del calostro durante períodos largos. Congelar el calostro en bolsas para congelar de doble plásticos es un método excelente para guardarlo. Este debe ser descongelado en agua tibia (no caliente) o en un microondas por ciclo de un minuto a baja temperatura. Se debe sacar el agua descongelada periódicamente a medida que se va descongelando.

## Cómo alimentar con calostro

Existen varias opciones para dar calostro a los terneros. Una es administrarlo en una botella, entubado con un alimentador esofágico, otro es el mamado directo de la madre. Un 40% de los terneros no consumen la suficiente cantidad de anticuerpos cuando son dejados con la madre para alimentarse, por lo cual este método no es recomendado.

Los alimentadores esofágicos son usados para proveer grandes cantidades (4 litros) en cada toma o cuando el ternero no consume voluntariamente. Los alimentadores deben ser limpiados y desinfectados entre

El ganado que se cría en una determinada granja, produce anticuerpos específicos para los microorganismos de esa granja, lo cual es un beneficio adicional



uso y uso. El alimentador debe tener una bola lisa (preferentemente de acero inoxidable) en el extremo del tubo.

Los suplementos de calostro pueden ser buenos en casos de que esto no esté disponible o sea de baja calidad, pero no son necesarios si se cuenta con un calostro de buena calidad.

Independiente del método de alimentación que se utilice, la cantidad de calostro que el ternero necesita para absorber suficientes anticuerpos depende de varios factores como su tamaño (volumen de sangre), concentración de Ig en el calostro y la eficiencia de absorción de la Ig. Aunque muchos factores afectan a eficiencia de la absorción de Ig, los más importantes son el número de horas, después del nacimiento, que pasaron antes de la primera alimentación y el volumen de Ig consumido. La capacidad del ternero para absorber IgG cae rápidamente a medida que pasa el tiempo después del nacimiento. Cuando al ternero se le da calostro después de las 6 horas de vida, el volumen ofrecido en cada alimentación debe ser aumentado porque la cantidad absorbida es menor. **CHA**

Por: **Jim Raydell**, Asociación Americana de Industria Alimenticia.



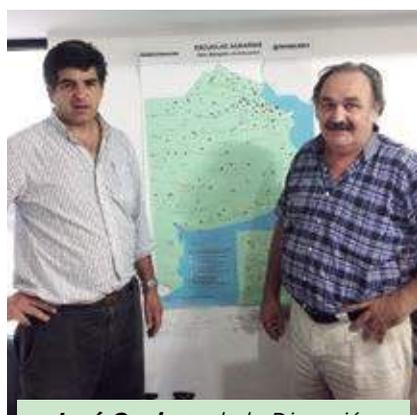
## INFORMA



**EXPO  
LECHERA**  
2017

## Concurso Jurados Holando Argentino

En el marco de Expo Lechera 2017 que se desarrollará entre el 5 y el 9 de Abril en el Predio Ferial de Palermo tendrá lugar el Concurso de Jurados Holando Argentino.



**José Cagigas** de la Dirección de Educación Agraria de Buenos Aires, junto al representante de ACHA

El concurso está pensado para estudiantes universitarios de carreras afines y estudiantes de escuelas agrotécnicas que participaran cada uno en su categoría. Cada Institución estará representada por 4 alumnos titulares y 2 suplentes.

La competencia a desarrollarse el día Jueves 6 por la mañana (9 a 13 hs), consiste en jurar una categoría de la Raza compuesta por 5 ejemplares Vacas en Lactancia de mínimo 3 partos; cada alumno realizará su propio veredicto el que será comparado con el Veredicto Oficial a cargo de un Jurado asignado por ACHA, en función de su clasificación obtendrá un puntaje, cada Institución obtendrá un puntaje en función

de los obtenidos por sus representantes, la Institución con mayor puntaje será la ganadora.

El Jurado Oficial del Concurso brindará a modo de capacitación una detallada fundamentación de sus fallos, lo que le permitirá a los alumnos participantes capacitarse en las principales partes de la vaca lechera y la importancia de sus funcionalidades. La Asociación Criadores de Holando Argentino invitará a todas las Universidades, Escuelas Agrotécnicas y sus alumnos a formar parte de esta iniciativa de gran utilidad para aprender compitiendo sanamente. Por esta misma vía se les hará llegar el reglamento y la ficha de inscripción.

# SOBRE LA LEY 27264

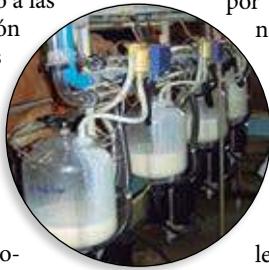
## Programa de Recuperación productiva = Ley Pyme

### Estimado productor:

Hoy quiero dirigirme a usted, productor tambero, de la escala que sea, para hacerle llegar algunas reflexiones sobre esta ley conocida como Ley Pyme.

Para comenzar, a veces puede ser conveniente referirse a ciertos temas más por lo que no son que por lo que son. Empecemos entonces por lo primero:

- Es conveniente no crear falsas expectativas. Si usted pensaba que esta ley le asegurará un precio o una renta mínima de referencia o lo que sea para los próximos meses, lamento decirle que está equivocado. Y no lo hará no por sus limitaciones, sino porque simplemente no fue pensada para ese objetivo.
- Seamos francos: los problemas que persisten en la cadena láctea, respecto a las inequidades en la participación de varios de sus protagonistas (sobre todos los de base ustedes, los productores) y la falta de transparencia, no se solucionarán con una ley de Pymes. Hace falta, en todo caso la participación, el consenso y la buena voluntad de todos los eslabones involucrados.
- Probablemente, va a seguir teniendo vigencia el viejo adagio que dice: *“cuando falta leche, entonces vale; y cuando sobra, se derrumba el precio”*. Cuestión de oferta y demanda, vao.
- Si espera que le garantice aportes no reintegrables, es decir subsidios a la producción, de nuevo, la cosa no va por ese lado.



herramientas para favorecer el crecimiento del sector. Pero eso, de la mano de regularizar el mercado, es decir combatir la *“informalidad”* (algo no menor en este ambiente) premiando a los que trabajan en blanco.

- De modo que, informales, abstenerse, o en todo caso, regularizar su situación. Usted sabe a qué me refiero. A buen entendedor, pocas palabras...Ponga en la balanza lo que gana y lo que pierde al no trabajar en blanco.
- No rige para las compras de hacienda que no sea de pedigrí o puro registrado, y que no es poco...
- Si su empresa viene en una situación complicada, en todos sus posibles matices, desde los más leves hasta los más serios, sea por motivos externos (inundaciones por ejemplo) o internos (de los que poco se habla) sepa que esta no es el instrumento que va a resolver todos sus problemas, porque no es mágica ni milagrosa; Ni es una Ley *“Mandrake”* (ni creo que nunca llegue a aparecer una ley con esas características). Lo que usted necesita, en todo caso, es conocer en detalle los números de su empresa, y encarar las estrategias para salir de la crisis. Le toca a usted, y a nadie más.
- Tengo mis reservas en cuanto a alcanzar el objetivo planteado por las autoridades del Ministerio acerca de lograr un crecimiento del 4,5 % anual en la lechería, Y no por ser pesimista, sino porque hay múltiples factores que influyen en este mercado, tanto internos como externos. Y si uno mira la historia, el caso de Argentina en las últimas décadas no es precisamente un ejemplo de crecimiento, ni mucho menos. Pero, veremos qué sucede con el paso del tiempo, como dice el refrán: *“en la cancha se verán los pingos...”*
- Y para conocer con lujo de detalles de todos los beneficios que puede aportar

esta medida, le sugiero lo siguiente: siéntelo con tiempo a su contador, y que le explique sobre todas las estrategias que pueden adoptarse en su empresa aprovechando esta ley. Nadie mejor que él para asesorarlo en este tema.

- En el sector tambero hay todo un abanico de situaciones: desde quienes ya se han inscripto, y están aprovechando los beneficios que brinda esta herramienta, hasta los que no tienen la menor idea de qué se trata, además de los escépticos, que no faltan. De modo que todavía queda mucha tarea de difusión por realizar, y una de las formas más eficaces es el boca a boca, el que usted puede llevar a cabo en el sector.
- Eso sí: será fundamental que al extender por 90 días el plazo de pago del IVA, tomar a cuenta de ganancias todo o parte del impuesto al cheque y parte de las inversiones, agregado a todo eso la posibilidad de tomar un crédito, todo eso vaya acompañado con un detallado presupuesto financiero a por lo menos un año. De modo de no encontrarse más adelante con sorpresas desagradable al no haber organizado la estrategia de aplicación de los beneficios que brinda la ley, y que el remedio termine siendo peor que la enfermedad...
- Y, ya sobre el final, las preguntas que se plantean: ¿esto es todo lo que el gobierno puede hacer por la lechería?, apelando a términos matemáticos, le diría que es *“condición necesaria pero no suficiente”*. Es el inicio en todo caso. ¿Qué grado de adhesión llegará a tener? ¿Logrará esta ley simplificar todo el papelero y la burocracia que enfrentan hoy los productores agropecuarios, o terminara siendo una enésima ley con poco impacto en el sector? ¿Potenciará al sector lácteo? ¿Traerá, lo que su nombre enuncia, un recuperación productiva? Solamente el tiempo, de la mano de los resultados obtenidos, lo dirá... 

Autor: Ing. Agr. Félix Fares,  
felixfares57@yahoo.com.ar



Profesor Universitario en Administración Rural  
**ING. AGR. FELIX FARES**  
 Más de 20 años de experiencia en diagnóstico y planificación  
 de empresas agropecuarias  
 – ESPECIALIDAD EN TAMBO –  
 Celular: (02392) 15566829 / E mail: felixfares57@yahoo.com.ar

# Daños por Inundación y Encharcamiento en Alfalfa

## ¿Qué hacer?

En toda actividad agropecuaria que dependa del clima (especialmente las extensivas), se sabe que muchas veces las lluvias, que son tan bienvenidas y hasta tomadas como bendiciones, pueden transformarse en verdaderos dolores de cabeza cuando convierten los campos en mares de agua estancada. Ultimamente gran parte de las más importantes regiones lecheras de nuestro país, donde justamente la alfalfa es el principal forraje fueron muy perjudicadas por grandes lluvias. Tratando de guiar el trabajo de los productores, damos a conocer, a continuación, diferentes medidas, aconsejadas por especialistas de la Universidad de California, para paliar estos problemas.

La alfalfa cultivada en climas calurosos y desérticos tiene la virtud de estar viva, verde y creciendo en los períodos invernales, lo que la diferencia de otros forrajes. Pero sufre grandes daños por el agua en períodos de inundaciones. En las regiones mediterráneas, a diferencia de lo que ocurre en regiones más frías, donde la alfalfa es muy latente y marrón durante los meses de invierno, los daños son mayores, si bien el daño puede ocurrir en esas áreas frías. El grado de muerte o daño depende de la temperatura, el drenaje del agua, el estado de crecimiento de la alfalfa (jóvenes vs. viejas, activas vs. latentes) y el tiempo que pasa el agua en los lotes. Los mecanismos de daño incluyen:

- **Falta de oxígeno** – las raíces de la alfalfa deben “respirar” al igual que los seres humanos, y como la respiración se reduce bajo el anegamiento, la falta de oxígeno, si es grave, puede causar muchos daños, hasta la muerte de la planta.

- **Temperatura** – el daño es mayor con temperaturas cálidas que con aquellas frías, debido a aumentos en las tasas de respiración (en plantas y microorganismos del suelo). Las temperaturas calientes pueden matar la alfalfa en cuestión de horas, pero el cultivo puede sobrevivir durante días bajo temperaturas frías.

- **Muerte de los pelos finos de la raíz** – los pelos finos de la raíz se dañan particularmente durante el anegamiento y se regeneran más adelante si las plantas sobreviven, pues son críticos para la absorción de nutrientes y agua más tarde.

- **Poda de raíz** – las capas sub superficiales saturadas pueden provocar la poda de raíces por debajo de ese nivel (por ejemplo, poda de raíz en capas de arado a 30 cm). Pero estas raíces, a pesar de estar dañadas, pueden recuperarse.

- **Disponibilidad de micronutrientes** – En condiciones reductoras (bajo contenido de oxígeno), el hierro y otros micronutrientes

pueden no estar disponibles para el crecimiento de las plantas debido al exceso de bicarbonatos u otros mecanismos, sumando daño a las raíces.

- **Enfermedades y plagas** – dado que las condiciones del suelo saturado favorecen la reproducción de organismos patógenos, *Phytophthora*, nematodos y otros organismos, estos pueden avanzar sobre la planta de alfalfa debilitada.

- **Malezas** – Agresivas y favorecidas por el frío, las malezas invernales que son más tolerantes a las inundaciones, pueden dominar completamente los lotes de alfalfa debilitados por las inundaciones.

- **Nódulos** – los nódulos *Rhizobium* se debilitan o dañan bajo condiciones de inundación, por lo que se presentará una fijación reducida de nitrógeno.

### ¿En cuánto tiempo aparece el daño?

Dependerá de la variedad, temperatura y características del drenaje del suelo. Las variedades inactivas bajo condiciones de frío pueden tolerar cierta inmersión durante varios días; Las plantas que crecen activamente, menos. A veces pueden pasar meses antes de que se noten los daños.

Habitualmente se esperan mayores daños durante la inundación de finales de primavera que en las de invierno. Estas causan menos daños debido a que las plantas producen procesos fisiológicos más lentos. Además, el agua en movimiento es menos dañina que el agua estancada, ya que contiene más oxígeno. Los suelos que se drenan rápidamente después de las inundaciones presentan menos daño al cultivo. Las limitaciones de drenaje pueden afectar a las plantas muchos meses después de la inundación.

### ¿Qué hacer, qué no hacer?

Después de intensas inundaciones, cuando los campos ya han drenado, se deben inspeccionar las raíces y las coronas buscando los daños causados por las condiciones anaeróbicas (falta de oxígeno) en el suelo. Hay que desenterrar las raíces y examinar su salud. ¿Se ven mayor enfermedad en las coronas o en el centro de las raíces? Las raíces, que son suaves, si se comprimen fácilmente cuando se las exprimen pueden indicar que están dañadas más allá de lo esperado, pero si comienzan a liberar un fuerte olor, es probable que no se recuperen.

Si las plantas se recuperan, ¿tendrá una densidad adecuada? Para saberlo sacar las raíces y ver si los impedimentos del suelo han causado un mayor daño 30-40 cm por

debajo de la superficie (poda raíz). Mantenga atención en las plantas realizando una inspección de daños y rendimiento durante todo el verano siguiente; a veces el desarrollo de la enfermedad se retrasa con las plantas debilitadas sucumbiendo a los daños meses más tarde.

**Campos en Implantación.** Los campos recién sembrados, especialmente los sembrados a fines del otoño anterior, son los más susceptibles a los daños causados por las condiciones del suelo saturado. La semilla de alfalfa tiene pequeñas raíces débiles que pueden morir rápidamente con la privación de oxígeno. Las plántulas son también mucho más susceptibles a enfermedades como *Phytophthora* y *Pythium*.

### Ideas para campos en implantación, dañados por las inundaciones:

- Evaluar la densidad de la nueva siembra. Si se encuentran menos de, aproximadamente, 160-215 plantas/m<sup>2</sup> o grandes lagunas, considerar medidas de mitigación.
- Resembrar con alfalfa para mejorar el stand, si esto se hace a principios de la primavera, puede tener éxito. Sin embargo, prestar atención a las cuestiones de herbicidas (herbicidas residuales), ya que será más difícil controlar las malezas debido a las diferentes etapas de desarrollo. La labranza mínima o la siembra directa pueden ser efectivas.
- Espere más tiempo para cosechar. Es importante permitir que el sistema radicular se recupere completamente, entonces retrasar la primera cosecha todo lo más posible para permitir el desarrollo de raíces antes de la cosecha.
- Tenga cuidado con el uso de herbicidas. Las lesiones de cultivos son mayores cuando las plantas resultan heridas por las inundaciones.
- Replante, considere rotar a un cultivo de verano y replantar en el otoño.

*NOTA: el daño causado por el agua en los nuevos soportes poco desarrollados debe ser un mensaje FUERTE sobre las ventajas de la siembra temprana de otoño o de finales de verano, estos campos son mucho menos susceptibles al frío y las inundaciones que las semillas plantadas en noviembre.*

**Campos implantados.** Los campos implantados pueden exhibir la pérdida del stand, una mayor intrusión de malezas y tener muchas enfermedades bajo condiciones de inundación. Los nematodos son otro problema además de la privación de oxígeno.

### Ideas para los campos establecidos por las inundaciones:

- Evaluar el soporte. Si es menor a, aproximadamente, 107-130 plantas/m<sup>2</sup> con falta de vigor o grandes lagunas, considere medidas de mitigación o resiembra.



Después de intensas inundaciones se deben inspeccionar las raíces y las coronas buscando los daños causados por las condiciones anaeróbicas.



La resiembra de pequeñas áreas, en primavera, puede ser útil cuando la alfalfa se ha extinguido completamente y se forma una nueva cama de siembra.

- La resiembra de pequeñas áreas, en primavera, puede ser útil cuando la alfalfa se ha extinguido completamente y se forma una nueva cama de siembra. Sin embargo, la resiembra de alfalfa en los stands existentes ha tenido un éxito limitado. Esto es más exitoso con las jóvenes frente a las antiguas.
- Intersembrar alfalfa más trébol rojo, trébol persa, o gramíneas puede ser más adecuado en áreas problemáticas donde el desarrollo de una nueva cama de siembra no es posible. Esto puede hacerse en directa. Una gramínea anual puede permitir la producción de forraje con siembra tardía de otoño en rotación. ¡Siembre temprano!
- Se aconseja precaución en el uso de herbicidas cuando las plantas se estresan por las inundaciones. Si el control de malezas es necesario, use las dosis de marbete más bajas. Evite el uso de herbicidas que sean sistémicos foliares o absorbidos a través de las raíces.

- Retrasar la primera cosecha hasta el 10% de floración o más. Esto aumentará la translocación de carbohidratos a las raíces y fortalecerá el sistema radicular.
- Si es posible, corte por encima del nuevo rebrote (alrededor de 10 cm).
- Monitorear y controlar temprano las poblaciones de gorgojos y pulgones. Las plantas estresadas pueden ser un blanco preferido y sujeto a un mayor daño por estas plagas.
- Depósitos de sedimentos de más de dos a tres pulgadas debilitarán la base y pueden necesitar ser recalificados y restablecidos en algunos lugares.
- Algunos sugieren aplicaciones de nitrógeno (N) sobre la alfalfa amarillenta dañada por inundaciones. Aunque esto puede ayudar un poco, generalmente sus efectos son marginales, por lo que no se recomiendan aplicaciones de N que generalmente no son económicas.
- Mantenga el riego hasta que el crecimiento vegetativo sea sustancial y permita a las raíces tiempo para fortalecerse y utilizar la humedad excesiva del suelo.
- Administre su riego con tiempos cortos de irrigación. Cualquier agua estancada más allá de seis a ocho horas sólo empeorará el problema.
- Si la población de alfalfa disminuye por debajo de 40-65 plantas/m<sup>2</sup> o con grandes lagunas, el final puede estar cerca. ¡Planee un nuevo cultivo en rotación!
- Nivelación de la tierra: Preste atención a la nivelación de los campos existentes. Tomar notas para correcciones en el futuro, y para nuevas plantaciones en áreas bajas.
- En campos propensos a inundaciones, considere plantar una variedad más latente.

### Resumen

La falta de oxígeno, las enfermedades y la intrusión de malezas son los principales problemas en cultivos de alfalfa dañados las inundaciones. Hay algunas opciones de siembra e intersiembra a considerar, pero permitir suficiente tiempo suficiente para que el cultivo se recupere y el tratamiento adecuado del cultivo durante el período de recuperación son puntos críticos para permitir una producción sostenida de forraje después de que el daño haya ocurrido. 

**Autores: Daniel H. Putman, Umair Gull, Brenda Perez y Michelle Leinfelder Miles.** Fuente: Alfalfa & Forages New, Cooperativa de Extensión de la Universidad de California.

# PINEHURST FARM



## **La glamorosa historia de uno de los más grandes establecimientos de la raza**

Si bien su historia nació en 1838 recién en 1924 la lechería y el Holstein, comienzan a tomar impulso como su actividad más importante, pero en 1950, con su tercer propietario, Pinehurst comienza a figurar en la gloriosa historia del Holstein como una de las mejores y más grandes cabañas del mundo hasta 1999 cuando, luego de una subasta, donde se realizó la dispersión total del rodeo pasó a transformarse, a partir del 4 de agosto de 2000, en uno de los campos de golf más importantes de los Estados Unidos con una particularidad. Para recordar su paso por la raza, cada uno de sus 18 hoyos son reconocidos con el nombre de los toros más importantes de su historia.

**P**inehurst Farms, ubicada en la región de Sheboygan Falls fue fundada en 1838, cuando todavía no había sido creado el estado de Wisconsin, por David Giddings y desde sus inicios fue considerada como un modelo de innovación. Ya en 1908, en un periódico local se podía leer: *“Pine Hurst Farms, que se encuentra en parte dentro de los límites del pintoresco pueblo de Sheboygan Falls y parte en la ciudad de Lima, es uno de los más bellos y productivos establecimientos que consta de 400 acres, de los cuales 200 están cultivados, 120 son un hermoso bosque en equilibrio con los pastizales naturales, bien abastecidos por el río Onion y una abundancia de recursos naturales”*.

Giddings fue un consumado hombre de negocio, aventurero yanqui y buscador de oportunidades que no se mantenía mucho tiempo en una misma actividad. Interesado en asuntos políticos, en 1878 fue candidato al Congreso, pero ya en 1863 compró una granja de 577 acres en Fond du Lac, donde fue a vivir en 1874 dejando atrás su granja en Sheboygan Falls. En 1912 Harvard Gidding, hijo de David, vendió Pinehurst a Peter Reiss, quien la convirtió en la casa de verano de la extensa

familia Reiss. Luego de las mejoras realizadas en los edificios y la construcción, en 1913, de un nuevo granero de 210 pies el establecimiento pasó su historia más glamorosa. Esto se reflejó en un artículo de la prensa en 1913 que tenía por título: *“Centenares disfrutaron de la danza en el granero de Pinehurst”*, relatando *“más de setecientas personas fueron invitadas por el señor y la señora Reiss a un baile en el granero de su casa de campo en Pinehurst la última noche. El asunto, que durará mucho en el recuerdo de los asistentes, tuvo lugar en el gran granero que se terminó y hasta la una de la mañana los invitados disfrutaron. En un momento del baile, se apagaron las luces y el granero quedó iluminado sólo por los faros de un automóvil, característica que dio lugar a aplausos de los bailarines y espectadores”*.

Independientemente del aspecto social, Peter Reiss estaba decidido a hacer de Pinehurst un gran establecimiento ganadero, haciendo hincapié en la lechería, y el proyecto comenzó a tener forma definitiva en 1915 con la compra del mejor ganado puro de la raza Holstein. La producción era comercializada bajo diferentes productos en la región bajo el nombre de Pinehurst. En 1924 se

realiza una dispersión del rodeo e inmediatamente comienzan con un programa de reconstrucción a través de nuevas compras y de algunas familias de vacas que habían dejado.

Peter Reiss falleció en 1926 y su mujer, Mattie, continúa a cargo del establecimiento. Para ello contrata, en 1930, a un inglés, Harry Hill, quien manejó Pinehurst por 14 años. Ampliamente conocido en Wisconsin, Hill tenía muy buena relación con la Asociación de Criadores Holstein de Wisconsin, lo que hizo que la raza se enraizara aún más en el establecimiento.

Durante este período Pinehurst sufrió diferentes cambios en su estructura y en sus hectáreas. En 1948 dejaron de embotellar la leche con su nombre y comenzaron a venderla a la firma Verifine. La señora Reiss donó parte del campo a instituciones públicas para que se levantara un complejo deportivo. Otras partes fueron vendidas.

### La historia grande

Caritas, una de las hijas de los Reiss se había casado con Harold Bachmann y en 1950 la señora Reiss decidió vender lo que quedaba de Pinehurst a sus nietos, Peter y David Bachmann, subastando todos los animales, menos un grupo de 30 vacas. La propiedad fue de ambos hasta 1955 cuando David compra la parte de Peter. A partir de aquí David Bachmann, cual orfebre, comienza a unir todas las piezas reconstruyéndolas sobre esas 30 cabezas (muchas de ellas provenían de las familias originales y más exitosas de Pinehurst) sumando nuevas líneas de sangre, logrando la reputación como uno de los criadores de Holstein registrados más famoso de Wisconsin. El prestigio y la reputación de las vacas de Pinehurst atrajeron a compradores de todo el mundo en visitas frecuentes a la granja, permitiendo que los animales fueran enviados a todas partes.

David comenzó la reconstrucción comprando terrenos adicionales y agregando algunos edificios nuevos; llevó la granja a su tamaño final de 800 acres y 300 animales Holstein registrados. Su hijo, David Jr., se graduó del estado de Arizona en 1981 y regresó a Wisconsin para ayudar a vender el ganado Pinehurst en todo el mundo. Durante esos años el mercado de exportación, especialmente a Japón, era muy fuerte y se realizaban exportaciones semanales.

Durante los años '50, '60, '70 y '80 Pinehurst fue la atracción más importante entre los amantes de la raza. Vale simplemente recordar que en la WDE de Madison presentaron las grandes campeonas de 5 razas lecheras diferentes, dos de las cuales fueron campeón supremo. Pinehurst crió o presentó más de 80 animales All-American y Reserve All-American. En el período 1975 a 1981 fue el expositor con la mayor cantidad de animales nominados All-American.

En 1976 Pinehurst fue el primer establecimiento en presentar, en la WDE, los conjuntos de Primer Criador y Primer Expositor.

Distinción que lograron, en 1986, en las tres más grandes muestras de Estados Unidos y que repitieron en 1980. Logro no alcanzado hasta el momento por otro criador. Pinehurst obtuvo el banderín de Primer Criador y Primer Expositor en más de 35 oportunidades en muestras nacionales y estatales.

Pero como siempre, los éxitos no están exentos de desgracias en dos oportunidades, y en este caso la primera vino del cielo. El 16 de septiembre de 1983 un rayo pegó en un silo de hormigón durante una severa tormenta eléctrica. El gran granero, que ya era un hito en el estado, fue consumido totalmente por el fuego;



Graneros donde estaban las vacas del tambo y la cabaña. La torre de la izquierda proveía agua a la cabaña, fue levantada en 1912, tenía 125 pies de altura y una capacidad de 50 mil galones de agua. Fue vendida por chatarra en 80 mil libras en 1942.



Vista aérea de Pinehurst desde una posición sur sureste con los galpones de la cabaña al fondo. Foto tomada antes de 1942.

afortunadamente ningún animal fue afectado. Esto permitió que en 1984 se trasladaran a una nueva instalación de última generación.

Diez años después, otro incendio, cuyas causas no pudieron establecerse, ocurrió el 29 de junio de 1993, pero mucho más desastrosos. Esta vez los animales fueron trasladados a otra instalación propiedad de Bachmann, Lakehurst Farm, al norte de Sheboygan. Muchos de los animales de Pinehurst fueron vendidos en un remate liquidación en 1999, varios retenidos y ellos y/o sus descendientes formaron parte del ganado de la

## VIVIR LA HISTORIA

Hoy a pesar que ya no se ven animales Holstein en los lotes o en los establos del establecimiento de Sheboygan Falls, Wisconsin, aún perdura la armonía y la rica tradición en sus 418 acres. Luego del gran incendio de 1993, que marcó el final de Pinehurst como establecimiento lechero, surgió un nuevo sueño: Crear un campo de Golf de primer nivel.

Así, en agosto de 2000, comenzó la construcción de "The Bull" un extraordinario club de golf cuyo diseño estuvo a cargo de Jack Nicklaus, quien utilizó la serpenteante geografía de la granja con impresionantes vistas de los prados, los bosques, los humedales y los arroyos del lugar. A manera de homenaje hacia toda la historia del lugar, Jack Nicklaus decidió nombrar a cada uno de los 18 hoyos con el nombre de un toro criado por Pinehurst Farms, cada uno con su propia historia única.

Así quien quiera jugar saldrá del hoyo **1, Copyright**, pasará por el **2, Blueprint**, seguirá con el **3, Peerless**, el **4, Caravan**, el **5, Follow On**, el **6, Elation**, el **7, Starz**, el **8, Avant Garden**, el **9, Dynasty**, el **10, Renaissance**, el **11, Medallian**, el **12, Primetime**, el **13, Escapade**, el **14, Cornestone**, el **15, Landmark**, el **16, Payday**, el **17, High Life**, y finalizar en el **18, Rock-n-Roll** observando un extraordinario paisaje formado por humedales y un lago que hacen que este sea uno de los mejores hoyos del golf de los Estados Unidos.

granja de Fieldstone, localizada apenas pasando la carretera de la ex granja de Lakehurst.

Si bien el incendio de 1993 marcó el final de Pinehurst como establecimiento lechero, el nombre, cual ave Fénix, surgió de las cenizas a través de la realidad del sueño de un campo de golf que

Animales preparándose para la venta liquidación. 4 generaciones de una misma familia.



Pinehurst Farm en su época de esplendor en 1982.

forma parte del PGA Tour y que lleva el nombre de "The Bull". Fue diseñado por el conocido Jack Nicklaus que imaginó un curso serpenteante a través de los edificios que aún quedan de la granja, con hermosas vistas de prados, bosques, humedales y arroyos donde la raza Holstein aún perdura. Cada uno de los 18 hoyos lleva el nombre de un toro criado por Pinehurst Farms, cada uno con una rica y propia historia.

Casi 180 años después esta hermosa propiedad, cuidada sólo por dos familias, continúa siendo un hito en la ganadería y en el deporte. 



INFORMA



### Yan Jacobs, de Canadá Jurado de clasificación

Yan Jacobs es copropietario del "Ferme Jacobs" junto a su hermana Ysabel y sus padres Jean y Marian ubicado en Sainte-Brigitte des Saouls, Quebec, Canadá. Yan está a cargo del rebaño de 600 cabezas totales y 150 vacas en lactancia. La clasificación del rodeo es de 45 EX, 110 MB y 45 BM y la producción media es de 11.000 KL/vaca/año. La empresa trabaja 1.000 acres con heno y maíz. Los más prestigiosos reconocimientos recibidos por Ferme Jacobs han sido

el de Primer Criador y Primer Expositor tanto en la World Dairy Expo como en la Royal Winter Fair.

Jacobs Goldwyn Valana (EX-95) es sin lugar a dudas el animal con prefijo Jacobs de más brillo en los shows de los últimos años. Entre otros premios obtuvo el de Mejor Hembra Criada y propiedad de un Criador, además de Reservado Gran Campeón en 2015 en la World Dairy Expo.

Yan y su esposa, Véronic Prémont, tienen 5 hijos: Elsie (8), Nellie (7), Henry (5) y los mellizos Johnny y Charly (3).



### Jornada para Jóvenes

En el marco de Expo Lechera 2017, el Jueves 6 de Abril de 13.30 a 15.00 hs. se desarrollará una jornada destinada a Jóvenes con interés a desarrollarse en el sector Lácteo, un encuentro donde se analizarán temáticas vinculadas a la actividad láctea y su potencialidad, ejemplo de integración en la cadena y el aporte de la genética en la bioeconomía en el tambuco.

Informes e inscripciones:  
[info@acha.org.ar](mailto:info@acha.org.ar)  
011-4805-7323

# ¿Qué ocurre en la fisiología de la glándula mamaria en el período de secado?



La involución de la glándula mamaria es un proceso complejo con muchos pasos que ocurre durante el periodo seco. La rapidez de involución está relacionada con una regeneración óptima de los tejidos y con la eficiencia de los mecanismos de defensa local.

## Fisiología de la involución

Los beneficios de la involución de la ubre para la siguiente etapa de producción de leche, resultan de la regeneración y/o reactivación del epitelio secretor, antes de comenzar la siguiente lactancia y la optimización de las defensas contra los agentes patógenos causantes de mastitis. La composición de la secreción durante los primeros días del periodo seco se caracteriza por significativas disminuciones de la síntesis y secreción de los cons-

tituyentes principales de la leche, tales como caseína, lactosa y grasa. Por el contrario, las concentraciones de inmunoglobulinas, lactoferrina, sodio, cloruro, bicarbonato y albúmina sérica aumentan con el cese de la lactación.

En la primera semana del periodo no lactante, la actividad secretoria disminuida también se evidencia por la reducción del área luminal alveolar mediante un aumento concomitante en el área de estroma.

## Susceptibilidad a mastitis durante el periodo seco

Las glándulas mamarias bovinas son muy susceptibles a nuevas infecciones intramamarias durante la transición fisiológica de la lactación al periodo seco y del periodo seco a la lactación temprana. Por el contrario, la glándula mamaria completamente involucionada en el periodo seco medio es muy resistente a nuevas infecciones intramamarias.

Tras el último ordeño de la lactación, al menos pueden ocurrir tres cambios importantes en la punta del pezón que pueden afectar de manera adversa a la resistencia contra nuevas infecciones intramamarias:

1.-Las bacterias ya no son arrastradas desde la glándula mamaria durante el proceso del ordeño.

2.-Las puntas de los pezones ya no son desinfectadas con baño de pezones antibacteriano diariamente para reducir la exposición a bacterias.

3.-Un aumento de la presión intramamaria puede causar goteos de leche facilitando la penetración bacteriana en el canal del pezón.

Una vez que las bacterias son capaces de penetrar la barrera de la punta del pezón, la capacidad funcional de los componentes inmunitarios celulares y solubles de la glándula mamaria determina si ocurre una nueva infección intramamaria.

Se han realizado estudios que sugieren que la habilidad de los neutrófilos y macrófagos para fagocitar y matar a las bacterias está disminuida durante el periodo seco temprano, debido a la ingestión indiscriminada de componentes de la leche (grasa y caseína).

También existen evidencias de que tasas altas de apoptosis durante la involución pueden desviar a los neutrófilos para eliminar células epiteliales apoptóticas du-

rante la renovación celular, haciendo que estén menos disponibles para enfrentarse a patógenos invasores.

La interacción del citrato y la lactoferrina en las glándulas mamarias bovinas resulta muy importante ya que ambos compuestos captan hierro. Se cree que la lactoferrina participa en la defensa de las glándulas mamarias involucionadas por su habilidad de fijar el hierro con gran afinidad y por lo tanto inhibir a las bacterias que requieren hierro para su crecimiento. En el caso del citrato, sin embargo, el hierro fijado al citrato puede ser utilizado preferentemente por las bacterias para su crecimiento.

El citrato y la lactoferrina están recíprocamente relacionados y la concentración relativamente mayor de citrato en la leche y el calostro parece disminuir las capacidades bacteriostáticas de la lactoferrina durante las fases tempranas y tardías del periodo seco.

### Futuras consideraciones

La rapidez y la eficiencia de la involución de la ubre están directamente relacionadas con la regeneración óptima de los tejidos, la eficiencia de las defensas locales de la glándula, la prevención de mastitis y el aumento de la producción de leche

en la siguiente lactación.

Aunque no existe un régimen simple utilizado para terminar la lactación dentro de la industria lechera, las estrategias para reducir la producción en el momento del secado son esenciales para la regeneración de los tejidos mamarios y para la máxima protección frente a las bacterias causantes de mastitis. Así, los protocolos que aceleran el proceso de involución en el momento del cese de la lactación podrían mejorar mucho la cantidad y calidad de la leche en la siguiente lactación. **TMH**



### Bibliografía

1. Oliver, S.P. and L.M. Sordillo, Approaches to the manipulation of mammary involution. *J Dairy Sci*, 1989. 72(6): p. 1647-64.
2. Sordillo, L.M. and S.C. Nickerson, Morphologic changes in the bovine mammary gland during involution and lactogenesis. *Am J Vet Res*, 1988. 49(7): p. 1112-20.
3. Oliver, S.P. and L.M. Sordillo, Udder health in the periparturient period. *J Dairy Sci*, 1988. 71(9): p. 2584-606.
4. Oliver, S.P. and L.M. Sordillo, Approaches to the manipulation of mammary involution. *J Dairy Sci*, 1989. 72(6): p. 1647-64.
5. Sordillo, L.M., S.C. Nickerson, R.M. Akers, and S.P. Oliver, Secretion composition during bovine mammary involution and the relationship with mastitis. *Int J Biochem*, 1987. 19 (12): p. 1165-72.

Lorraine M. Sordillo,  
Universidad estatal de Michigan.

**Celo-Test**  
PINTURAS PARA DETECCIÓN DE CELO

biotay  
info@biotay.com - www.biotay.com

**ORIGINAL**  
CELESTE | VERDE  
AMARILLO | ROJO

**FLUO**  
CELESTE | VERDE  
AMARILLO | ROJO

**OLEOSO**  
CELESTE | AMARILLO | ROJO

¡La pintura líder del mercado!    ¡Mayor visibilidad!    ¡Mayor resistencia al agua!

MAYOR DURACIÓN  
HASTA 30 DÍAS A LA INTEMPERIE  
FÁCIL APLICACIÓN CON PINCEL INCORPORADO

+color  
NUEVOS LANZAMIENTOS

## Nuevo presidente y CEO de Accelerated Genetics

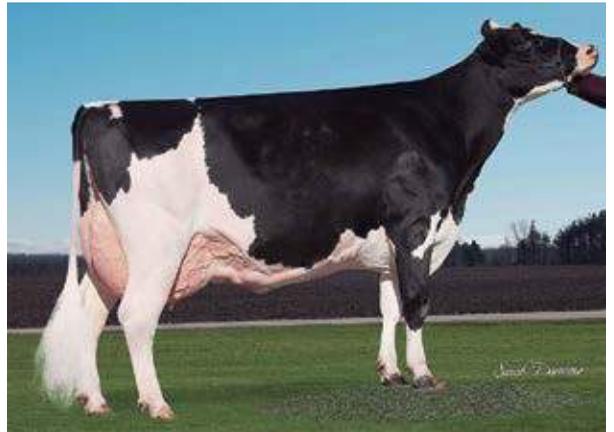


La junta directiva de Accelerated Genetics recientemente ha designado a IC como presidente y director ejecutivo de la cooperativa. Keller cuenta con más de 23 años de experiencia en la industria en áreas como administración, mercadotecnia, análisis de ganado, fotografía, distribución, capacitación, manejo de inventario de semen y conocimiento de productos para la salud animal. La extensa experiencia de comunicación de Keller, junto con su conocimiento cooperativo de negocios, fueron elementos claves en su designación. Ella había trabajado para Accelerated, como Vicepresidente de Comunicaciones, Relaciones Públicas y Publicidad, entre 2001 y 2010. Antes de esta nueva designación fue Gerente de Comunicaciones y Relaciones Públicas de la World Dairy Expo.

## Una lactancia de 35.144 KL *Nuevo récord mundial de producción*

**Ever Green View My Gold (EX-93)**, una hija de Goldwyn con madre Morty es reconocida como el ejemplar con la mayor producción lechera lograda en una lactancia. Esta verdadera "máquina de leche" cerró una lactancia en 265 días con un total de 35.144 kilos de leche, es decir un promedio diario de 96,3 kilos de leche. Es propiedad de Ever Green Holstein de Wisconsin, USA.

El Director Ejecutivo de la Asociación Holstein, John Meyer dijo: "ella es un claro ejemplo de lo que es una vaca



*Holstein registrada cuando combina genética, cuidado y buen manejo. Por eso no es ningún misterio en por qué las vacas Holstein son, por lejos, la raza más popular en todo el mundo".*



## Expo Suiza 2017 *Con una Gold Chip como ganadora*

Del 12 al 15 de enero se llevó a cabo, en Lausane cantón de Vaud, la exposición de animales lecheros más importante de Suiza. La clasificación del Holstein estuvo a cargo del francés Jean-Baptiste Dechette. Darling, la hija de Gold Chip que el año pasado había causado sensación como vaca joven, en esta oportunidad regresó y se alzó con la máxima distinción de campeón en la

categoría 17 y Gran Campeón Hembra de la muestra, presentada por Roger Frossard. Reservado de Gran Campeón resultó la conocida Du Bon Vent Inkapi, hija de Browler presentada por Beltramino, AL.BE.RO., Bach y Sarreri. Quedando como Honorable Mención una hija de Goldwyn presentada por los anteriores expositores.

## Australia *Una hija de Braxton triunfó en la International Dairy Week*

Con la clasificación de cargo del señor Paul Trapp, se realizó en enero una nueva edición de la International Dairy Week, la máxima muestra lechera de Australia. Luego de su trabajo Paul Trapp manifestó "ha sido un honor y un placer haber trabajado con ejemplares de este nivel. Las ganadoras tienen lo que habitualmente busco: morro ancho, mucha fuerza, costillas anchas y abiertas y muy buenas patas y pezuñas".

Paringa Braxton Parry, hija de Braxton fue seleccionada como Gran campeón Hembra, en tanto que una hija de Seaver la siguió como Reservado Gran Campeón, dejando a una Goldwyn como Honorable mención. En vacas jóvenes resultó ganadora una hija de Aftershock, quedando como Reservado una Goldchip.

La IDW en esta oportunidad también fue noticia en el ring de ventas gracias a los 251.000 dólares australianos pagados por Lightning Ridge-CMD Jadi por



El jurado, Paul Trapp, junto a los tres ejemplares máximos ganadores.



La Campeón Vaca Intermedia, su reservada y Honorable Mención.

Sexing Technologies de Estados Unidos. Este ejemplar, cuya madre es Blondin Halogen Gold, había ingresado a Australia como embrión importado por Callum Moscript. Gigi tiene un GTPI de 2937 y un PTAT de +1133.

## 16ª European Open Holstein Show *Montichiari, Brescia Italia*

Durante los días 18 y 19 de febrero se realizó en Montichiari, Brescia, Italia, organizada por la ANAFI, la muestra lechera European Open Holstein Show. Gran Campeón Hembra resultó una hija de Stanley Cup ganadora de la categoría Vaca 5 Años, presentada por Errera Holstein. Reservado Gran Campeón fue una hija de Atwood y Honorable Mención una hija de Alexander.



Hija de Standley Cup Gran Campeón Hembra de Montichiari

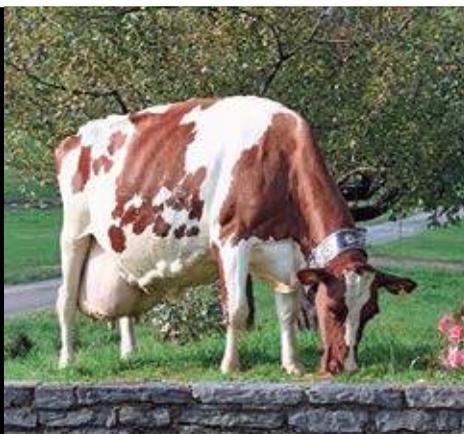


Du Bon Vent Inkati, Campeón Vaca Intermedia

En vacas jóvenes sobresalió Du Bon Vent Inkapi, presentada por Bentrmino y Al.Be.Ro al ser consagrada Campeón Vaca Intermedia, dejando como reservado a una hija de Atwood y como Mención a una hija de Sid. En hembras no paridas sobresalió como Campeón Junior una hija de Goldwyn y como Reservado una hija de Beemer

## En Austria una colorada llegó a los 180 mil kilos

Petra, una Holstein colorada alcanzó la máxima producción vitalicia en Austria, para una vaca lechera. A los 15 años, propiedad de la familia Steiner, del Tirol, ella produjo 180.000 KL 3,64%GB 3,37%P.



## **CARNE:** *Una nueva medida que beneficia a los tambos*

El SENASA publicó una nueva normativa para Establecimientos productores de carne con destino a la Unión Europea, esta medida abre una nueva posibilidad a los tambos para ingresar a este circuito tan alentador por sus Cuotas como la Hilton y/o la 481 de Feedlots.

A partir de esta medida se facilita y agiliza la operatoria de inscripción, con lo cual hoy todos los tambos están al alcance de proveer terneros trazados para la UE, lo que redundará en una gran posibilidad para poder canalizar y valorizar más los Novillos Holando por medio de estos mercados.

Compartimos la Noticia publicada por el SENASA, y como siempre desde ACHA alentamos y estamos a disposición de los productores ante toda inquietud o necesidad.

### **Simplificación de trámites: nuevas normativas para establecimientos ganaderos que comercializan a la UE**

Esta resolución surge de acuerdo a las mejoras que se han introducido en los últimos años en los sistemas de gestión sanitaria, en la identificación y en el control de residuos. La nueva modalidad simplifica y facilita los trámites.

**Buenos Aires, 7 de febrero de 2017** – El Ministerio de Agroindustria a través del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) comunica que la **Resolución 53/2017** publicada hoy en el Boletín Oficial, implementa nuevos procedimientos para los establecimientos que integran el circuito comercial

que provee ganado para faena de exportación a la Unión Europea (UE).

La normativa permite el acceso de animales a la Unión Europea en forma más dinámica, y mejora la operatividad de los productores y el desarrollo de mecanismos de control acordes al sistema implementado. **El circuito comprende los animales que nacen, se crían, se engordan y se envían a faena para exportar su carne a la Unión Europea, donde todos los animales se encuentran identificados y trazados, así como los establecimientos registrados en el Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Animal (SIGSA).**

La Resolución, fruto de un trabajo junto con las entidades ganaderas, tuvo en cuenta estudios que llevó a cabo el Senasa sobre el proceso de exportación. Esta nueva modalidad simplifica y facilita los trámites que deben realizar los productores, mientras que brinda mayores garantías de cumplimiento de los requisitos sanitarios exigidos por la Unión Europea. A su vez, cabe destacar que se mantienen y agiliza los controles y requisitos existentes por parte del Organismo para los proveedores de carne a la Unión Europea.

En tal sentido, contempla las siguientes novedades:

- Mayor disponibilidad de establecimientos aptos para remitir bovinos, bubalinos y ciervos a establecimientos proveedores para faena a la UE.
- Se elimina la obligación de elaborar

y declarar la Tarjeta de Registro Individual de Tropa (TRI) de animales desde los campos que abastecen a los Establecimientos Proveedores de Faena a la UE.

- El productor del campo proveedor de faena para UE debe realizar la lectura de los animales al arribo del predio de destino, momento en el cual los animales se incorporan al circuito UE, simplificando el trámite y la operatividad, y minimizando el error humano.
- Los establecimientos que se encuentran inscriptos en el actual registro de proveedores de faena a la UE no deben volver a inscribirse.
- Los nuevos productores que deseen ingresar al registro, deben declarar la totalidad de las caravanas aplicadas sobre los animales del predio y esperar al menos 40 días para enviarlos a faena.
- El registro es por establecimiento agropecuario, por ende, todos los productores que realicen actividad ganadera en el predio deben inscribirse. Asimismo, deben efectuar la inscripción por cada especie animal bovina, bubalina y ciervos existentes.

La nueva norma mantiene la condición de que únicamente pueden enviar animales a faena de exportación a la UE los establecimientos que se encuentren inscriptos en el Registro Nacional de Establecimientos Rurales Proveedores de ganado para faena de exportación a la UE.



Buenos Aires  
Provincia



### **Apoyo de la Provincia de Buenos Aires**

Dada la gran importancia la 2ª Edición de Expo Lechera, así como el interés que despierta tanto en el sector lácteo como en la comunidad, la Provincia de Buenos Aires por medio de la Dirección del Lechería del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia confirmaron al igual que en la edición anterior su apoyo a la organización, comprometiéndose en la colaboración para que productores y criadores de la Provincia de Buenos Aires puedan participar exponiendo sus ejemplares en una muestra de estas características, teniendo así la posibilidad de mostrar lo mejor de la genética nacional, el fruto de trabajo de los criadores Argentinos.

### **“Olimpiada de la Leche 2017”**

Competencia por equipos sobre conocimiento Lácteo

**Un Desafío para los jóvenes de hoy**

Con el objetivo de incentivar el conocimiento de los estudiantes de escuelas secundarias en la cadena láctea y fomentar el fortalecimiento de los lazos de amistad entre los participantes, es que se ha generado este espacio en Expo Lechera 2017.

El evento tendrá lugar el miércoles 5 de abril a las 11 horas y sólo podrán participar alumnos del último año de escuelas de nivel medio públicas y privadas de la Ciudad de Buenos Aires.

ACHA y SOMEVE son los responsables del concurso y de su evaluación para el que se prevé premios importantes para los alumnos ganadores así como para la totalidad de la división a la que representan.

## PESOS Y MEDIDAS DE ANIMALES DE EXPOSICION

La comisión de jurados realizó, en la mayoría de las muestras ganaderas desde del año 2011, la medición de los pesos y la estatura de las hembras no paridas y los machos. En ambos casos se tomaron como referencia los extremos de cada categoría (más liviano-más pesado más bajo-más alto). Luego se calculó el promedio de los mínimos y máximos.

Los datos son de utilidad para que los expositores del país tengan información del tamaño de los animales que se exponen en las distintas muestras. Se aclara que este resultado debería ser utilizado como referencia y no necesariamente que un animal resultara peor o mejor por su peso o estatura.

MACHOS	PESO		TAMAÑO		PERIM. ESCROTAL
	Min.	Max.	Min.	Max.	
<b>TERNERO</b>	288	309	1,31	1,33	34
<b>JUNIOR MENOR</b>	420	489	1,39	1,48	36
<b>JUNIOR MAYOR</b>	509	604	1,46	1,56	38
<b>2 AÑOS MENOR</b>	629	758	1,53	1,62	40
<b>2 AÑOS MAYOR</b>	796	810	1,62	1,63	42

HEMBRAS	PEDIGRÍ			
	PESO		TAMAÑO	
<b>TERNERA MINI</b>	175	190	1,15	1,18
<b>TERNERA JUVENIL</b>	217	258	1,20	1,26
<b>TERNERA MENOR</b>	279	320	1,29	1,36
<b>TERNERA INTERMEDIA</b>	340	385	1,37	1,43
<b>TERNERA MAYOR</b>	415	449	1,40	1,46
<b>VAQUILLONA MENOR</b>	475	527	1,46	1,50
<b>VAQUILLONA INTERMEDIA</b>	546	594	1,48	1,53
<b>VAQUILLONA MAYOR</b>	576	590	1,50	1,52

HEMBRAS	REGISTRO DE CRÍAS			
	PESO		TAMAÑO	
<b>TERNERA MINI</b>	136	191	1,11	1,19
<b>TERNERA JUVENIL</b>	177	208	1,17	1,21
<b>TERNERA MENOR</b>	260	298	1,27	1,31
<b>TERNERA INTERMEDIA</b>	308	329	1,30	1,31
<b>TERNERA MAYOR</b>	381	404	1,38	1,40
<b>VAQUILLONA MENOR</b>	444	467	1,44	1,47
<b>VAQUILLONA INTERMEDIA</b>	507	509	1,44	1,48
<b>VAQUILLONA MAYOR</b>	577	579	1,50	1,50

## Proyecto Cuota Hilton

Al cierre de la presente Edición de Nuestro Holando, y habiéndose cumplido el 50 % del Ciclo 2016-2017 ACHA lleva exportadas 11,63 Toneladas, el 58,15 % de lo adjudicado. Los destinos principales son Alemania y Holanda, este último donde se obtienen los mejores valores para los cortes comercializados, principalmente el Bife Ancho y Angosto, el Lomo y el Cuadril. Los Novillos que rondaron los 500-550 Kg., con rendimientos del orden de 56 % fueron remitidos por distintos socios de ACHA a la planta de Mattievich en la ciudad de Rosario, donde Urien Loza trabaja con su equipo de faena. Se está trabajando en la programación de las faenas durante los próximos meses, con el objetivo de poder cumplir la totalidad del cupo asignado hacia fines de Mayo, contemplando un mes de procesado, pre embarque y viaje marítimo con el propósito de tener la mercadería declarada en puerto de la UE antes de fin de Junio.

### Convocatoria:

Todo productor interesado en conocer más sobre el Proyecto y sus beneficios puede ponerse en contacto con el Departamento de Carne de ACHA. 011-4805-7323 carne@acha.org.ar

## EXPOSICIONES 2017

31 de Marzo al 2 de Abril  
Sociedad Rural de Tandil

5 al 9 de Abril  
Expo Lechera,  
Predio Ferial de Palermo

3 al 7 de Mayo  
Sociedad Rural de Suipacha

5 al 7 de mayo  
Sociedad Rural de Nogoyá

25 al 28 de Mayo  
Fiesta Nacional del  
Holando, Sociedad Rural  
de Gral. Paz, Ranchos

15 al 18 de Junio  
Sociedad Rural  
de Villa Maria

20 al 24 de Junio  
Sociedad Rural de  
Poza del Molle

19 al 30 de Julio  
Sociedad Rural  
Argentina

3 al 6 de agosto  
Sociedad Rural  
de Rafaela

8 al 10 de Septiembre  
FI.NA.CO,  
Club A. Brown,  
San Vicente

29 de Septiembre  
al 1 de Octubre  
Sociedad Rural  
de San Francisco

Si el tambo es su negocio  
Si el Holando es su raza  
Si la lechería es su futuro.

... Usted necesita estar  
permanentemente actualizado

SUSCRIPCION  
ANUAL:  
250 PESOS



Nombre:.....

Dirección:.....

Localidad:..... C.P.:.....

Provincia:.....

Cheque/giro N°:..... Banco:.....

Pago a la orden de Jorge Mourglia -No a la orden-

SANTA FE 2742 7° D (1425) CAPITAL FEDERAL TEL. 4821-1986 / FAX 4805-7323

NUESTRO  
**HOLANDO**

59 años acompañando al **tambero argentino**,  
ofreciéndole el **mejor material** para ayudarlo en su actividad.

HOLANDO PRODUCTIVO

# NOS PREOCUPAMOS EN ELEGIR LO MEJOR

Para lograrlo buscamos los toros más equilibrados, hacemos mucho hincapié en valores económicos para cada sistema de producción de nuestros clientes.

- Buena producción.
- Vida Productiva (VP) larga. Buscamos vacas longevas.
- De Alta Fertilidad de sus hijas (DPR).
- Incorporamos a nuestros toros, índices de salud: Mastitis, Cetosis, Rengueras, Retención de placenta, Desplazamiento de abomaso y Metritis.
- Además tenemos un índice económico que incorpora los índices de salud, llamado Índice de Rentabilidad del Bienestar Lechero. (DWP\$).
- Buscamos animales de tamaño intermedio.
- Ubres y Patas funcionales.

MYLES - HELIX - HAROLDO - LES - ACCELRENOWN - GRIFF - LAVON - MACAU  
ACCELCHANCE - RAV - ACCELFORCE - RALLY - GAVILON - NATHAN - GLAUS  
MONTEVISTA - RIPTIDE - MERIT - DISTINCTION - LUCKY PP-RED - RARE EVENT - ZYKE  
MOZAIC - EASY - HOMER - JAX P\*RC - VICTOR - TALLYHO - TERRIFIC - RACER - DUGOUT

**PARA VER NUESTROS TOROS Y LEER SOBRE LOS  
NUEVOS ÍNDICES VISITE NUESTRA PÁGINA.**

*Contacte a un representante de GENPRO para realizar su pedido de semen  
Consulte nuestro catálogo completo de razas de leche en GENPRO.COM.AR*



GENPRO S.A. // DIVISION LECHE  
Dante Alighieri 852 / Venado Tuerto-Santa Fe  
Tel. (54) 3462.437209 / (54) 3462.428479  
www.genpro.com.ar / genpro@genpro.com.ar

