

Cómo implementar un programa sanitario en tiempos de crisis **Pag.29**

Arrancó el PROAR **Pag.14**



N° 646 - Febrero 2015 Año LVIII

NUUESTRO **HOLANDO**

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

Paige



**digna representante
del cruce de oro**



Apoyando permanentemente
aquellas genuinas expresiones
del campo argentino



C.A.P.e.c.o.

Consejo Argentino de Productores
y Exportadores de Cereales Oleaginosos

Rivadavia 1115 2º piso – Tel.: 54 11 4381-6413
C1033 AAB - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

2ª Venta



JOYAS DEL HOLANDO

Colección 2015 - Edición limitada

Establecimientos organizadores

La Vigilancia - La Luisa - La Sorianita II

Y la participación de los siguientes establecimientos invitados

Alicia - Beatriz - Del Valle - El Danubio - Frontera de Oro - La Benedicta - La Lilia
La Magdalena - La Reforma - La Rinconada - La Vicentina

Nueva Colección

Edición limitada formada por

- ✓ Hembras de pedigrí con excepcionales antecedentes
- ✓ Vaquillonas RC hijas y con servicios de toros con altos índices
- ✓ Terneras y vaquillonas de grandes genealogías
- ✓ Embriones importados de grandes familias por índice y tipo

Jueves 29 de abril de 2015

Morteros - Córdoba

En el marco de la "Feria Lechera de las Américas" de la Sociedad Rural de Morteros

Rematarán

Sáenz Valiente, Bullrich y Cia - Coop. Agric. Ganadera de Sunchales Ltda.

La Luisa

Mejor Criador y Mejor Expositor 2011 y 2013

10 *Terneritas puras de pedigrí
de nuestras mejores familias*

Incluyendo

Descendientes de **NICETY - LILA Z - BAILER TWINE**

En excepcionales toros padres como Supersire - Aikman

Doorman - Predestine y otros.



Cabaña La Luisa



Holando

de Guillermo Miretti e Hijos

Entre Ríos 44 | Telefax: (03493) 491123

CEL: (03493) 15404284 | (2307) Ataliva (Santa Fe)

E-mail: cab.laluisa@gmail.com | laluisaholando.com.ar

Informes:

Sáenz Valiente, Bullrich y Cia

(011) 4345-0700 – svb@saenz-valiente.com.ar

Jueves 29 de abril de 2015, 17.00 horas

Morteros – Córdoba

La Sorianita II

*Rodeo formado a partir de profundas familias
a nivel internacional*



San Saturio Lerida Litoral

A venta su excepcional
Hija por Meridian

Triday Adelita (MB-89 2 parto)

A venta su hija por Shadow
Camp. Ternera Intermedia
Palermo 2014



Idee Integrity Lexie (EX)

A venta descendientes directas
de esta familia que se destaca
en todo el mundo



Establecimientos en Cañuelas y Coronel Suarez
Rivadavia 46 - Cañuelas - CP1814
Buenos Aires - Argentina - Tel.: (02226) 421908

En el marco de la
"Feria Lechera de las Américas"
de la Sociedad Rural de Morteros

Informes:
Coop. Agric. Ganadera de Sunchales Ltda.
(03493) 421228/421786
info@coopagsunchales.com.ar

La Vigilancia

PRECOCIDAD... RUSTICIDAD... EFICIENCIA
Genética del más alto nivel para su rodeo comercial

En esta edición de Joyas del Holando ponemos a disposición de nuestros clientes grandes gemas de nuestra genética.

50 *Vaquillonas RC al parir*

Hijas de FACEBOOK - MIXER - PETRONE - SHADOW - MOONBOY
 MERIDIAN - PUNCH y otros.

Preñadas por MONTERREY - PURE - PULSAR - FIX (Sexado)



Gualeguaychu 745 (3100) Paraná Entre Ríos
 Tel.: 0343 4318260 - Email: eugenia@agramin.com.ar

Joyas como éstas puede lucir en su rodeo
Comience a tallar su futuro

Rematarán
Sáenz Valiente, Bullrich y Cia
Coop. Agric. Ganadera de Sunchales Ltda.



¡Sólo para entendidos!

Sandy Valley Roumare Buttons
VG-88ps

Su hija por Numero Uno, 2184 GTP1
Proveniente de la familia materna de
SANDY VALLEY BOLTON

NUTRICION



18

La burlanda de maíz usada para reajusta dietas y costos.

La burlanda húmeda de maíz se convierte en la mejor opción para los ganaderos de leche y carne, por calidad y costo.

INFORME ESPECIAL

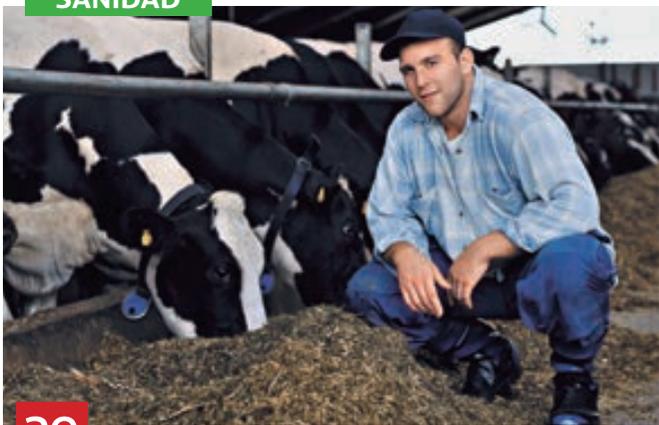


22

Progreso en la Armonización del Tipo de la Federación Mundial Holstein.

En 2014 el presidente del grupo de trabajo sobre Armonización de Tipo, Arien Hamoen, de Holanda, presentó ante las principales autoridades de la Federación Mundial Holstein, el siguiente informe, al cual consideramos de vital importancia en la cría del ganado Holstein.

SANIDAD



29

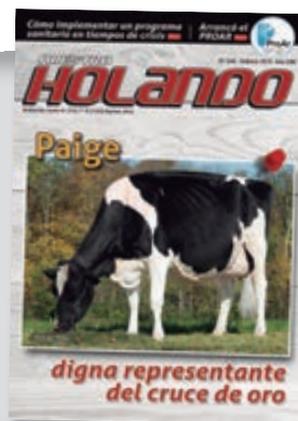
Cómo implementar un programa sanitario en tiempos de crisis.

El desarrollo de programas sanitarios destinados a evitar la presencia y controlar la difusión de aquellas enfermedades que afectan a los rebaños, es uno de los pilares fundamentales en la economía de las explotaciones de vacuno de producción.

La Tapa

N° 646
Febrero
2015

*Dundee x Goldwyn
con resultados
excelentes*



Además

[LA ASOCIACION]

- 8 | **Autoridades y Comisiones**
- 14 | **Programa Argentino de Prueba de Reproductores Bovinos de Leche**
- 38 | **ACHA Informa**

[SANIDAD]

- 9 | **Metabolismo e inmunidad de la vaca en transición**

Este artículo pretende proporcionar una visión general de los elementos clave del metabolismo y las respuestas inflamatoria e inmunológica de las vacas lecheras en el periparto.

[CONCURSOS]

- 13 | **Morteros presenta su nueva propuesta para engrandecer la lechería nacional Feria Lechera de las Américas del 29 de abril al 2 de mayo**



[GENETICA]

- 16 | **Dundee x Goldwyn, el cruce de oro que aún sigue brillando**
Una de las últimas abanderadas del mismo es T-Triple-T Dundee Paige (EX-96 3E) a través de una estructura bien definida, estupendas ubres, capacidad genética de clase y gran producción. Ella es el sueño de todo criador.
- 36 | **Ranking sobre información genómica en Estados Unidos y Canadá**
- 35 | **Agenda Internacional**



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 holando/arg Seguinon en @holandoacha

COMITE EJECUTIVO

Presidente Juan José Ysraelit
Vicepresidente 1º Víctor G. Pussetto
Vicepresidente 2º Edgardo von Soubirón
Secretario Fernando von Neufforge
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 Area Técnica: M.V. MsC. Daniel Casanova

Jefe de Calificadores: Vicente T. Argoitia

Calificadores: Vicente Argoitia, Alejandro Dailoff.

Exposiciones y Remates: Alejandro Luque

Responsable del Area Administrativa Contable: Cont. Leandro García Casas

PROAR: Gerente Operativo: Ing. Agr. Mario Orlandi. Inspectores: Maximiliano Buján, Gastón Dailoff.

COMISIONES ASESORAS

Comisión de Extensión

Presidente: Alejandro Giúdice. Integrante: Liselotte 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 Argoitia, Pablo Bergonzelli, Fernando Testa, Jorge Cárcano, Alberto Sánchez, Alfredo Pignotti, Mariano Echeverry, Carlos Chiavassa, Horacio Barberis, Carlos Munar, Manuel García Solá, Raúl Mazzeo, Javier Chaullet, Fernando Hermida, Fernando Pereyra, Fernando Witt, Gustavo Franzen, Hugo Cerrate, Abel Forlino. Asesor: Daniel Casanova.

Comisión de Comercialización y Remates

Presidente: Guillermo Miretti

Integrantes: Alejandro Miretti; Alfredo Luque; Angel Maceira, Daniela Borgogno; Edgar Von Soubirón; Fernando Rasino, Gervasio Saenz Valiente; Guillermo Diamante, Gustavo Pussetto, Horacio Barberis, Javier Martocci, Juan Pablo Martinengo y Rubén Gennero.

Comisión Nacional de Control Lechero

y Registro de Crías

Presidente: Fernando von Neufforge

Vicepresidente: Edgardo von Soubirón

Vicepresidente 2º: Juan Invimkelried

Integrantes: Carlos Chiavassa, Jorge García Bouissou, Gerardo Yoma, Jorge Ricciardi, Juan E. Urrutia, Juan Arauz Castex, José Maritano 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

Vice Presidente: Hugo Bertero. **Coordinador:** Daniel Casanova. **Asesor:** Juan Carlos Silva. **Miembros:** Eduardo Baravalle, Juan Carlos Galassi, Javier Buscetti, Javier Fernández.

Comisión de Jurados

Presidente: Gustavo Pussetto

Integrantes: Pablo Argoitia, 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 Aramberrí, Marcelo Cane, Juan José Ysraelit, Javier Chaullet, Pablo Edwards, Gustavo Franzen, Gabriel Kuchen, Nicolás Lungo, Angel Maceira, César Romero.

CONSEJO DE DIRECTORES REGIONALES

■ Zona 1

Buenos Aires. Abasto Norte

Titular: Guillermo Bullrich Casares

1º Suplente: Raúl H. Catta

2º. Suplente: Enrique Smith Estrada

■ Zona 2

Buenos Aires. Abasto Centro

Titular: Guillermo Cánepa

1º Suplente: Carlos Silvera

2º. Suplente: Horacio Larrea

■ Zona 3

Buenos Aires. Abasto Sur

Titular: Angel Maceira

1º Suplente: Daniel Dailoff

2º. Suplente: Teodoro Mulder

■ Zona 4

Buenos Aires. Oeste

Titular: Lisselotte Diz

1º Suplente: Juan I. Fernández

2º. Suplente: Abel Forlino

■ Zona 5

Buenos Aires. Centro

Titular: Juan Debernardi

1º Suplente: Jorge García Bouissou

2º. Suplente: Javier Martocci

■ Zona 6

Buenos Aires. Sur

Titular: Pablo Bergonzelli

1º Suplente: Juan E. Urrutia

2º. Suplente: Pablo Argoitia

■ Zona 7

Santa Fe. Sur

Titular: Federico Lüssenhoff

1º Suplente: María Graciela

Lüssenhoff

2º. Suplente:

■ Zona 8

Santa Fe. Centro

Titular: Víctor G. Pussetto

1º Suplente: Carlos Chiavassa

2º. Suplente: Roberto Gennero

■ Zona 9

Santa Fe. Norte

Titular: Guillermo Miretti

1º Suplente: Gustavo Franzen

2º. Suplente: Gustavo Armando

■ Zona 10

Córdoba. Sur

Titular: Edgardo Von Soubirón

1º Suplente: Patricio Gahan

2º. Suplente: Martín Maroni

■ Zona 11

Córdoba. Centro

Titular: Fernando D. Rasino

1º Suplente: Daniel Cagnolo

2º. Suplente:

■ Zona 12

Córdoba. Norte

Titular: Daniela Borgogno

1º Suplente: Juan Pablo Imas

2º. Suplente: Javier Cassineri

■ Zona 13

Mesopotamia

Titular: Juan J. Ysraelit

1º Suplente: César Romero

2º. Suplente: Guillermo Diamante

HOLANDO

REVISTA MENSUAL

R.N.P.I. Nº 755.238

ORGANO PERIODISTICO
DE LA ASOCIACION
CRIADORES DE HOLANDO
ARGENTINO

Dirección:

Juan José Ysraelit

Redacción:

Jorge D. Mourglia

Empresa Editora:

COSMOS Editores

Dirección, Redacción

y Administración:

Santa Fe 2742 - 7º D

(1425) Capital Federal

Tel.: 4821-1986

Fax: 4805-7323

Cel.: 15-5409-0637

Email:

nuestroholando@acha.org.ar

Composición y Armado:

Oscar Martínez

Tel: 15-5103-1945

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: \$12

Suscripción anual: \$120

Suscripción al exterior: u\$s115

Los ejemplares atrasados se venden al precio de la última edición

La producción lechera está comprometida por el hecho de que entre el 30 y el 50% de las vacas lecheras se ven afectadas por algún tipo de enfermedad metabólica o infecciosa alrededor del momento del parto. En esencia, todo el ganado lechero experimenta un periodo de resistencia a la insulina (RI), ingesta reducida de alimento, balance energético negativo, lipólisis y pérdida de peso durante la lactación temprana; función inmunológica reducida durante 1 ó 2 semanas antes, y 2 ó 3 semanas después del parto; además de contaminación bacteriana del útero durante 2 ó 3 semanas después del parto.

Estos factores, así como los cambios drásticos en las concentraciones de progesterona, estrógeno y cortisol circulantes, contribuyen a una reducción sustancial de la función inmunológica, en especial de los neutrófilos, en este momento (Kehrli et al., 1989; Goff et al., 1997). La inmunidad innata de los neutrófilos es un medio primario de respuesta inmunológica en la ubre y el útero, y la migración de los neutrófilos y las actividades fagocítica y oxidativa están asociadas con el riesgo de retención placentaria (RP) (Kimura et al 2002), metritis, y endometritis (Hammon et al, 2006). Sin embargo, mientras que las enfermedades metabólicas son muy comunes, sólo una minoría de vacas experimenta estos problemas, incluso en los rebaños en los que las vacas tienen aparentemente experiencias nutricionales y de manejo similares.

El tejido adiposo es metabólicamente activo y segrega señales pro-inflamatorias [factor de necrosis tumoral (FNT) a e interleucina (IL)-6; (Tilg&Moschen 2005)]. Muchos mediadores inflamatorios bloquean la señalización intracelular de la insulina (Hotamisligil 2006), contribuyendo sustancialmente a la RI. El estrés oxidativo también es conocido por contribuir en este proceso. Muchos de los mismos mediadores inflamatorios están implicados en las enfermedades uterinas. Los mRNA de la IL-1, la IL-6, y la IL-10 se expresan diferencialmente en las vacas que padecen endometritis (Herath et al 2009). Un estado pro-inflamatorio excesivo parece ser un elemento clave en las vacas con endo-

Metabolismo e inmunidad de la vaca en transición



Este artículo pretende proporcionar una visión general de los elementos clave del metabolismo y las respuestas inflamatoria e inmunológica de las vacas lecheras en el periparto.

metritis (Sheldon et al 2009), pero no está claro qué inicia o mantiene esto.

Hormona del crecimiento, Insulina, IGF-1 (insuline-like-growth factor – somatomedina C) y resistencia a la insulina.

Los mecanismos del metabolismo y compartimentación de la energía y la grasa en las vacas lecheras han sido resumidos por Lucy (2008). Muchos de los cambios son para apoyar la disponibilidad de glucosa por parte de la glándula mamaria para la producción de la leche. En pocas palabras, la hormona del crecimiento (HC) aumenta antes del parto, causando una mayor gluconeogénesis en el hígado y un aumento en la lipólisis del tejido adiposo. Los niveles de insulina en sangre son bajos y el hígado, los músculos, y el tejido adiposo son resistentes a la insulina, reservando la glucosa para la ubre, donde

la captación de glucosa es independiente de la insulina. Los niveles de glucosa en sangre son bajos a pesar de la mayor gluconeogénesis por el drenaje masivo de glucosa hacia la ubre. En términos simples, una producción más alta se asocia a concentraciones más altas de HC y más bajas de insulina en sangre. La hormona del crecimiento causa la segregación del factor de crecimiento similar a la insulina (IGF)-1 en el hígado. Una adaptación única del ganado lechero es que, alrededor de 2 días antes del parto, la expresión de los receptores de la HC en el hígado se reduce y se mantiene baja durante 2 semanas aproximadamente. Durante este tiempo, con bajo IGF-1 para retroalimentar negativamente la secreción de la HC en el hipotálamo, los niveles de HC circulante son altos, favoreciendo la lipólisis y conduciendo a los característicos incrementos de NEFA (ácidos grasos no

esterificados). Los NEFA pueden usarse como una fuente de combustible alternativa a la glucosa en los tejidos periféricos o incorporarse directamente en la grasa de la leche. Los niveles elevados de HC y NEFA contribuyen a la RI. La reducción temporal de los receptores de la HC junto con el incremento de la secreción de HC se conoce como desacoplamiento del eje somatotrópico. El mecanismo para la disminución de la expresión de los receptores de la HC no está claro, pero el aumento de la expresión de los receptores de la HC y el "reaclopmiento" parecen implicar o depender de la insulina, aparentemente como indicador del balance energético. El balance energético negativo (BEN) puede darse alrededor de los 10 días en leche (DEL) (Butler 2000), aunque el BEN normalmente dura 6 semanas (Grummer 2008). Eventualmente, el suministro de glucosa excede la demanda; en ese momento, el incremento de la glucosa circulante desencadena el aumento de insulina, que aumenta la expresión de los receptores de la HC en el hígado; a su vez los niveles aumentados de IGF-1 retroalimentan negativamente la secreción de HC, finalizando los cambios homeorréticos para apoyar el pico de lactación.

La asociación de estos procesos con el retorno a la ovulación se ha estudiado

mucho y hay revisiones publicadas (e.g. Butler, 2000; Lucy, 2008). La glucosa, los NEFA, la insulina y el IGF-1 proveen señales para influir en la secreción de la LH, que parece ser el factor determinante en la progresión de la primera ovulación postparto. Mucho menos se ha descrito sobre la involucración de estos mismos signos y procesos en el desarrollo de la metritis y la endometritis. Las vacas con cetosis durante la primera semana después del parto, y al parecer, más en aquéllas que también sufrieron metritis, tuvieron NEFA más altos empezando 2 días antes del parto, e IGF-1 e insulina más bajos 1 día después del parto, que continuaron durante la primera semana postparto (Kerestes et al., 2009). Las vacas con cetosis crónica, con o sin metritis, tuvieron una menor respuesta máxima de la insulina a la glucosa a los 7 DEL (es decir, indicio de una reducción de la secreción de insulina en el páncreas). Todas las vacas tuvieron una respuesta de reducción de glucosa a la inyección de insulina a los 7 DEL, pero las vacas con cetosis crónica (con o sin metritis) tuvieron una bajada menor de glucosa como respuesta a la inyección de insulina, es decir, fueron más resistentes a la insulina (Kerestes et al., 2009).

Función inmunológica.

Los mecanismos de deterioro de la defen-

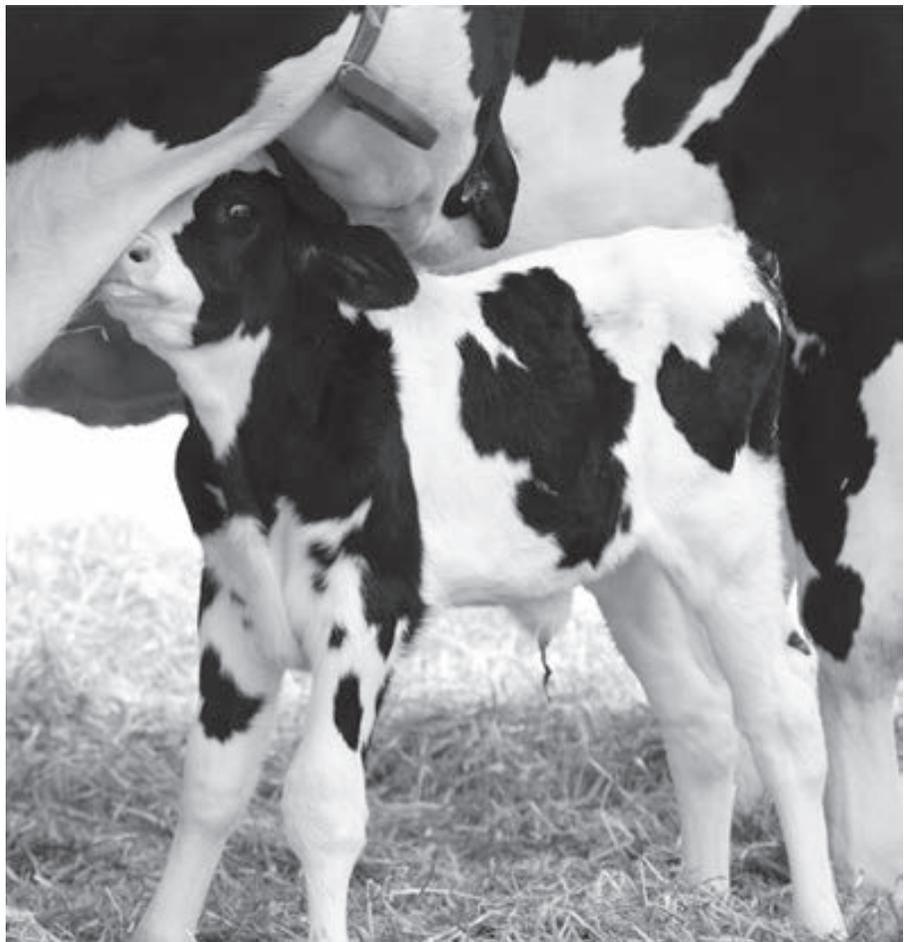
sa inmunológica en la glándula mamaria durante el periodo de transición ya se han descrito (Burvenich et al, 2007). Se sabe menos sobre los determinantes de la salud uterina o de cómo la resistencia a una enfermedad uterina puede mejorarse a través del manejo animal. La inmunidad uterina en las vacas lecheras ya se ha revisado (Sheldon et al., 2009; LeBlanc et al., 2011; LeBlanc 2012). Se sabe que las vacas con metritis severa comieron menos (de 2 a 6 kg de materia seca al día) que las vacas sanas durante las 2 ó 3 semanas precedentes a los signos clínicos de metritis (Huzzey et al., 2007). La bajada en el consumo de alimento se asocia con mayores concentraciones de ácidos grasos no esterificados circulantes, que pueden inhibir la función de los neutrófilos directa (Scalia et al., 2006; Ster et al., 2012) o indirectamente (Zerbe et al, 2000; Hammon et al., 2006). Debido tanto a las altas demandas metabólicas como a las invasiones por patógenos, el ganado también suele experimentar un estrés oxidativo sustancial durante la lactación temprana (Sordillo and Aitken, 2009), lo que también contribuye a generar un estado pro-inflamatorio que puede hacer inefectiva la defensa inmunológica (Hotamisligil and Erbay, 2008). La retención placentaria es una enfermedad de la función inmunológica, con cambios en la función de los neutrófilos y



Se sabe que las vacas con metritis severa comen menos (de 2 a 6 kg de MS/ día) que las vacas sanas durante las 2 ó 3 semanas precedentes a los signos de la enfermedad.

los niveles de IL-8 dos semanas antes del parto (Kimura et al 2002). Las vacas con un mayor grado de balance energético negativo preparto y aquellas con menos vitamina E circulante tenían un mayor riesgo de RP (LeBlanc et al 2004). El reclutamiento y la función de un flujo adecuado de neutrófilos en el útero también son importantes en los días posteriores al parto para la eliminación de bacterias y loquios y la prevención de la endometritis subsiguiente (Gilbert et al 2007). No obstante, hay evidencia de que un estado inflamatorio sustancialmente más alto, aparentemente excesivo, en la primera (Herath et al., 2009) o quizás la segunda (Chapwanya et al., 2009) semana postparto está asociado con la endometritis. Se observaron cambios medibles en la fagocitosis, el FNT a y la IL-6 preparto en las vacas con endometritis postparto (Kim et al., 2005), semanas antes de que la enfermedad se manifestara, coincidiendo con el inicio de la resistencia a la insulina y la lipólisis (por lo menos en las vacas con mayor riesgo de enfermedad). El peor balance energético negativo postparto se asocia con inflamaciones uterinas más severas o prolongadas y el deterioro de la capacidad reparadora de los tejidos (ambos medidos por la expresión génica; Wathes et al., 2009). Hammon et al (2006) demostraron que las vacas con metritis o endometritis citológica tuvieron peor capacidad destructiva de los neutrófilos que las vacas no afectadas, y estos cambios precedieron la enfermedad durante varias semanas. También reportaron las asociaciones entre la mayor concentración de NEFA, especialmente en la última semana antes del parto, y la menor actividad oxidativa de los neutrófilos, que ha sido replicado por otros (Ster et al., 2012). Además, Hammon y colaboradores informaron de una asociación entre el menor consumo de alimento durante las 3 semanas anteriores al parto y la menor capacidad destructiva de los neutrófilos desde la semana anterior hasta 2 semanas después del parto.

Los neutrófilos dependen principalmente de la captación de glucosa o de la glucólisis para la quimiotaxia, sin embargo se necesitan depósitos de glucógeno para la fagocitosis y para la oxidación explosiva, incluso en presencia de glucosa (Galvão et al., 2010). El nivel de glucógeno en



Todavía no se sabe mucho sobre los determinantes de la salud uterina, o de cómo la resistencia a una enfermedad uterina puede mejorarse a través del manejo animal.

los neutrófilos fue más bajo en el parto en las vacas que sufrieron metritis que en las vacas sanas, y más bajo en las semanas 1, 4 y 6 después del parto en las vacas con endometritis que en las vacas sanas (Galvaio et al., 2010).

Metabolismo de las grasas e Hígado graso.

Hay una cantidad cada vez mayor de información en medicina humana, basada en estudios en roedores y en personas, sobre las interacciones entre el metabolismo (específicamente relacionado con la insulina y la grasa), la inflamación y la función inmunológica (por ejemplo, Osborn and Olefsky, 2012). La grasa se ha descrito como “el regulador” principal en el desarrollo de la resistencia a la insulina sistémica (Osborn and Olefsky, 2012). La grasa libera NEFA, pero también glicerol y citoquinas pro-inflamatorias (FNT, IL-6). Estos fenómenos se están investigan-

do en las vacas lecheras, donde parecen ser fundamentales para la salud durante el periodo de transición (Bradford, 2011). Los tratamientos antiinflamatorios pueden representar un enfoque contrarriorrente para prevenir o controlar la RI (Bertoni et al, 2009).

El aumento de la acumulación intracelular o la menor oxidación de los NEFA lleva a la acumulación de metabolitos FA, que bloquean la acción de la insulina. Por tanto, la movilización de los NEFA y el hígado graso conducen a la resistencia a la insulina, sobre todo en el hígado (Kahn et al, 2006).

El número de leucocitos circulantes aumenta hasta su máximo en él, o justo después del parto; y estos recuentos fueron similares entre las vacas con y sin hígado graso (> 40 mg grasa/g hígado en las primeras 2 semanas postparto) (Zerbe et al., 2000). Sin embargo, los marcadores superficiales de la función de los neutrófilos se

redujeron después del parto en las vacas con hígado graso, mientras que normalmente se recuperan o aumentan por encima de los niveles preparto a los 10 DEL. La fagocitosis no cambió durante el periodo de transición (también confirmado por Ster et al 2012) y no se asoció al hígado graso. Había una tendencia o una diferencia significativa (especialmente entre el séptimo y el décimo DEL) hacia la reducción de la producción de especies de oxígeno activo y una disminución de la capacidad lítica de los neutrófilos sanguíneos en las vacas con hígado graso. Generalmente, los neutrófilos lavados del útero en la primera semana después del parto tuvieron una menor capacidad funcional en comparación con los neutrófilos circulantes en el mismo periodo (Zerbe et al, 2000). Se observaron tendencias similares en el caso de los PMN (polimorfonucleares) sanguíneos en el útero; es decir, una función aparentemente más baja en las vacas con hígado graso, sobre todo en los primeros 10 días después del parto.

Estrés oxidativo.

La inflamación (fagocitosis y digestión intracelular) produce inherentemente especies de oxígeno activo (EOA) y genera una carga de estrés oxidativo, que incrementa la actividad pro-inflamatoria de estas células. Los LPS (lipopolisacáridos) interactúan con los TLR4 (Toll-Like Receptor 4) para dar como resultado un aumento en la producción de citoquinas pro-inflamatorias FNT α , IL-1, e IL-8, que forman parte de la respuesta a las bacterias gram-negativas. No obstante, al menos la respuesta del FNT α se intensifica cuando el estado antioxidante es más bajo o el estrés oxidativo, mayor; por ejemplo, en el periodo periparto (Sordillo et al., 2009). No está claro si esto resulta en una respuesta más efectiva o simplemente en la posibilidad de dañar el tejido circundante o tener consecuencias indeseables, como un incremento de la RI. La optimización del estado antioxidante (por ejemplo, con suplementos de selenio, vitamina E, retinol, o ácidos grasos polinsaturados) puede ayudar a mantener las respuestas inmunológicas efectivas y a prevenir la inflamación excesiva o sus efectos secundarios. 

Autor: **Stephen LeBlanc.**
Universidad de Guelph

Referencias

- Bertoni G, Trevisi E, Lombardelli R. (2009) Some new aspects of nutrition, health conditions and fertility of intensively reared dairy cows Ital.J.Anim.Sci. 8, 491-518
- Bradford BJ. (2011) Immunity and Inflammation in Transition Cows. AABP Proceedings 44: 48 – 52.
- Burvenich C, Bannerman DD, Lippolis JD. (2007). Cumulative Physiological Events Influence the Inflammatory Response of the Bovine Udder to E. coli Infections During the Transition Period. J. Dairy Sci. 90: E39–E54
- Butler, WR. (2000). Nutritional interactions with reproductive performance in dairy cattle. Animal Reproduction Science 60- 61:449-457.
- Chapwanya A, Meade KG, Doherty ML, Callanan JJ, Mee JF, O'Farrelly C. (2009) Histopathological and molecular evaluation of Holstein-Friesian cows postpartum: Toward an improved understanding of uterine innate immunity Theriogenology 71: 1396– 1407.
- Galvão KN, Flaminio MJBF, Brittin SB, Sper R, Fraga M, Caixeta L, Ricci A, Guard CL, Butler WR, Gilbert RO. (2010). Association between uterine disease and indicators of neutrophil and systemic energy status in lactating Holstein cows. J. Dairy Sci. 93 :2926–2937.
- Gilbert RO, Santos NR, Galvão KN, Brittin SB, Roman HB. (2007). The relationship between postpartum uterine bacterial infection (BI) and subclinical endometritis (SE) J. Dairy Sci. 90 Suppl. 1: 469.
- Goff JP, Horst RL. (1997). Physiological changes at parturition and their relationship to metabolic disorders. J. Dairy Sci. 80:1260- 1268.
- Hammon DS, Evjen IM, Dhiman TR, Goff JP, Walters JL. (2006). Neutrophil function and energy status in Holstein cows with uterine health disorders. Vet. Immunol. Immunopath. 113:21-29.
- Herath S, Lilly ST, Santos NR, Gilbert RO, Goetze L, Bryant CE, White JO, Cronin J, Sheldon IM. (2009). Expression of genes associated with immunity in the endometrium of cattle with disparate postpartum uterine disease and fertility. ReprodBiolEndocrin. 7: 55
- Hotamisligil GS. (2006). Inflammation and metabolic disorders. Nature 444:860-867
- Hotamisligil GS, Erbay E. (2008). Nutrient sensing and inflammation in metabolic diseases. Nature Rev Immunol 8: 923-934.
- Huzzey JM, Veira DM, Weary DM, von Keyserlingk MAG. (2007). Prepartum Behavior and DMI Identify Dairy Cows at Risk for Metritis. J. Dairy Sci. 90: 3220–3233.
- Kahn SE, Hull RL, Utzschneider KM (2006). Mechanisms linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. Nature 444:840- 846.
- Kehrli ME, Nonecke BJ, Roth JA. (1989). Alterations in bovine neutrophil function during the periparturient period. Am. J. Vet. Res. 50: 207-214.
- Kerestes M, V Faigl, M Kulcsar et al. (2009). Periparturient insulin secretion and whole-body insulin responsiveness in dairy cows showing various forms of ketone pattern with or without puerperal metritis. Dom AnimEndocrin 37:250-261
- Kim IH, Na KJ, Yang MP. (2005). Immune responses during the peripartum period in dairy cows with postpartum endometritis. Journal of Reproduction and Development 51: 757-764
- Kimura K, Goff JP, Kehrli ME, Reinhardt TA. (2002). Decreased neutrophil function as a cause of retained placenta in dairy cattle. J. Dairy Sci. 85: 544-550.
- LeBlanc SJ, Herdt T, Seymour W. (2004) Factors associated with peripartum serum concentrations of vitamin E, retinol, and b-carotene in Holstein dairy cattle, and their associations with periparturient disease. J. Dairy Science. 87:609-619.
- LeBlanc, SJ, Osawa T, Dubuc J. (2011). Reproductive Tract Defence and Disease in Postpartum Dairy Cows. Theriogenology 76, 1610–1618.



Morteros presenta su nueva propuesta para engrandecer la lechería nacional

Concentrará todo lo concerniente a la cría del Holando

El éxito alcanzado por la Muestra Internacional de Lechería llevó a la Sociedad Rural de Morteros a imaginar un programa de difusión exclusivo de la actividad lechera que se realiza en la región. Para lograrlo será necesario crear un polo de desarrollo que actúe como fuerza centrífuga irradiando todo el conocimiento, la tecnología, la genética y la extensión necesaria para que esto ocurra y permita a los productores tener una mejor inserción social en sus comunidades, y a los trabajadores involucrados (el tambo es la actividad agropecuaria que mayor cantidad de mano de obra necesita) una permanente superación personal.

Propuesta

Teniendo presente lo descripto y en base a su firme raigambre e influencia entre los productores agropecuarios de dicha región, la Sociedad Rural de Morteros viene trabajando en los últimos años, para crear los espacios necesarios que sirvan al propósito descripto y que todas las comunidades reciban los beneficios. El éxito de la última Muestra Internacional de Lechería, realizada en octubre de 2014, inaugurando sus nuevas instalaciones, un espacio cubierto de más de 5.000 m² denominado "Salón de la Lechería", sede principal de las actividades que se desarrollarán durante la Feria Lechera de las Américas, al cual se adicionará un nuevo espacio cubierto donde se alojarán aquellos animales que formarán parte de la gran venta "Joyas del Holando" que incluirá animales individuales y en conjunto remitidos por los principales establecimientos del país.

FERIA LECHERA DE LAS AMERICAS

Este nuevo proyecto persigue hacer foco exclusivo en la producción lechera debido que es la actividad de mayor desarrollo en la región y consecuentemente su éxito se transmitirá mucho más rápido entre los productores.

Esa fue la principal razón, por la que se determinó como fecha para esta nueva propuesta, los días finales de abril, pleno

otoño, que es cuando se realizan la mayor cantidad de pariciones y actividades en los tambos. De esta manera se podrá armar un mercado donde comercializar animales de calidad certificada.

Muestra ganadera: Las principales estrellas de la "Feria Lechera de las Américas" serán las vacas, considerando que aportan la materia prima sobre la cual se desarrolla el sector. Serán invitados a concurrir productores de todas las regiones lecheras de nuestro país. Siguiendo

Fiestas populares

La "Feria Lechera de las Américas" será epicentro, en esta oportunidad, para que los trabajadores rurales de la región tengan un lugar en donde festejar el "Día del Trabajador" con una gran fiesta que incluirá espectáculos folclóricos, doma y loco libre para todos los presentes. Está programado que esto se realice el viernes 1 de mayo en el predio de la sociedad rural durante todo el día con la actuación de La Barra, Los Manceros Santiagueños, El Chaqueño Palavecino y Palito Ortega.



la conocida premisa de los tamberos que dice "belleza es sinónimo de producción", los animales participantes mostrarán, a través de su belleza en tipo, toda la capacidad para producir grandes cantidades de leche. Se estima que el miércoles 29 de abril, a partir de las 10,00 horas comenzará la clasificación con las categorías de machos y continuará con las hembras no paridas hasta a consagración de la Campeón Hembra Junior.

El jueves 30 de abril, a partir de las 19,00 horas, comenzará, en el Salón de la Lechería, el desfile de las hembras paridas, hasta la consagración de la reina de la "Feria Lechera de las Américas", con el clásico marco que nos tiene acostumbrado la Sociedad Rural de Morteros.

Vidriera para animales de alto valor genético: La "Feria Lechera de las Américas" tiene el propósito de convertirse en sede y vidriera de todos aquellos acontecimientos que movilicen la raza. En esta oportunidad abrirá sus puertas y pondrá toda su infraestructura para que se realice la venta "Joyas del Holando", donde un importante grupo de cabañas, encabezadas por La Vigilancia, La Luisa y La Sorianita II, realicen su ya tradicional venta anual de animales individuales de altos índices y vaquillonas a corral. Para esto comenzó la construcción de una nueva nave de 2.000 m² donde se alojarán todos los ejemplares que participarán de esta venta, que se realizara en miércoles 29 de abril a partir de las 18,00 horas.

Crear un mercado propio: La parte ganadera finalizará con una gran concentración de vaquillonas y terneras a la venta que se realizará el sábado 2 de mayo a partir de la mañana. El propósito de la Sociedad rural de Morteros es invitar a las principales firmas martilleras de la raza para que participen de esta reunión a través de la consignación de hembras hasta cubrir un cupo de 1.500 cabezas. Con esto lo que se pretende es abastecer a la cuenta local con animales de buenos antecedentes provistos por establecimientos de otras regiones y a su vez que los productores locales tengan un lugar específico para ofrecer su genética.



Horacio Larrea y Daniel Casanova fueron responsables de capacitar a los "Inspectores PROAR".



Programa Argentino de Prueba de Reproductores Bovinos de Leche

Se puso en marcha el programa que valorizará la genética nacional

Con dos jornadas realizadas en la Asociación Rural de Chivilcoy se puso por fin en marcha el proyecto más ambicioso de la ganadería nacional y que involucra y compromete al Estado, a la actividad privada y al sector académico. El PROAR (de él se trata) toma así entidad propia y se convierte en la más importante herramienta para el desarrollo de la genética del Holando Argentino y así ofrecer reproductores superiores y probados.

Fueron dos días intensos de trabajo sin el brillo ni la trascendencia que el tema merecía. Pero se podría decir que a partir de esa convocatoria de los días 17 y 18 de noviembre en Chivilcoy aquel sueño, que por años fue sólo eso: sueño, de muchos criadores, productores, profesionales y técnicos vinculados con la raza se convirtió en realidad. Es que desde la firma de la resolución N° 498/2013, en septiembre de 2013, por parte del entonces Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Norberto Yahuar, mediante el cual se creó el PROGRAMA NACIONAL DE LECHERIA con los objetivos principales

de propender a una participación activa del Estado, garantizar la soberanía y seguridad alimentaria nacional, incorporar mayor valor agregado a la producción y promover el cooperativismo y asociativismo mediante la capacitación y la asistencia técnica tanto para el productor como para su personal, se tuvieron que cumplimentar muchas acciones vinculadas con la parte legal y organizativa, generando las condiciones y los instrumentos necesarios para el proyecto no naufragara en cuestiones impracticables. Pero el día llegó, y la mejor forma de demostrar que el espíritu y las ganas de comenzar estaban intactas, fue trabajan-

do. Por eso la primera jornada fue para transmitir a los ya designados "Inspectores PROAR", que estarán en contacto directo con los productores, las entidades de control lechero y el personal de los tambos explicando la filosofía del programa. Es así que el señor Horacio Larrea y el MV Mc Daniel Casanova dictaron diferentes charlas sobre las experiencias internacionales en otros países para la puesta en marcha de este tipo de experiencias, cómo se va a implementar el programa en nuestro país, las dudas más frecuentes que pueden exponer los productores, cómo se probarán y distribuirán los toros en prueba, los tiempos a respetar, el papel que deberá desarrollar ellos en cada visita, así como una presentación sobre qué es la genómica, cómo se desarrolla y las beneficios que aportará al rodeo nacional una vez que está implementada. Las charlas fueron dirigidas al Ing. Mario Orlandi, gerente operativo, y a las dos personas que, luego de una selección técnica y psicológica, fueron seleccionados

como "Inspectores PROAR": Gastón Dai-
loff y Maximiliano Bujan.

Durante la segunda jornada se reunió el
Consejo Administrativo y Ejecutivo del
PROAR con la presencia de los delega-
dos de ACHA, Juan J. Ysraelit y Hora-
cio Larrea, de los representantes de la
Universidad Nacional del Centro, Pablo
Bergonzelli y Daniel Casanova, y Ricar-
do Garnero en representación del Minis-
terio de Agricultura, Ganadería y Pesca
de la Nación; en este caso no participó
ningún representante de CABIA.

En la reunión se analizaron temas refe-
rentes a las pautas técnicas, prespues-
tarias, reglamentaciones, instrumen-
taciones de los programas de capacitación
tanto para el personal del PROAR como
de los tambos afectados y de las entida-
des de Control Lechero.

La actividad del PROAR seguirá con la
selección de los tambos que integrarán
el programa, así como la selección, luego
de la obtención de su Valor Genético Di-
recto, de los toros que serán distribuidos
para la primera prueba. 



Reunión Del Consejo Administrativo y Ejecutivo del PROAR con la presencia de la gerente de ACHA, **Liliana Chazo**, **Juan J. Ysraelit**, **Horacio Larrea**, **Pablo Bergonzelli**, **Mario Orlandi**, y **Ricardo Garnero** en representación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.



**Tenemos listo el equipo para la gruesa...
¿y Ud..?**

Nosotros sí.

www.silajes.com 011 154 190 0840 **A. FITTE SILAJES**



DUNDEE X GOLDWYN

El cruce de Oro que aún sigue brillando

Una de las últimas abanderadas del mismo es T-Triple-T Dundee Paige (EX-96 3E) a través de una estructura bien definida, estuendas ubres, capacidad genética de transmisión de gran clase y alta producción. Ella es el sueño de todo criador interesado en el tipo para show.

Sin lugar a dudas los brillos propios de la World Dairy Expo atraen al mejor ganado de toda América del Norte. Eso se verifica cuando se recorren las filas y se aprecia todo tipo de animales. En la WDE de 2013, mientras que en la pista del rojo la familia Apple era dominante total, en el blanco y ne-

gro la fila de Triple T con asiento en el centro de Ohio, con T-Triple-T Dundee Paige también aportaba lo suyo. De las cinco hijas en lactancia que ella tenía en esa época, tres desfilaron en la viruta de la mayor pista del mundo del Holstein dándole un gran respaldo, pues mientras ella lograba un tercer premio en

la categoría de Vaca Vitalicia, sus hijas Prize y Platinum fueron consagradas segunda en la división Progenie de Madre y ellas dos, junto a la mismísima Paige, fueron Reservado en la división Tres Mejores Hembras.

El prefijo Triple-T es producto del nombre de John Thomas y sus hijos Nathan y Andy, las "tres T". La mayor parte de las integrantes de la familia Paige pertenecen a John y a su hermano Jay, todas con el prefijo Triple-T. Si bien los Thomas tenían una historia propia dentro de la raza, comenzaron a ordeñar recién en 2009; antes de eso a sus vacas las tenían en capitalización en otro tambo y ellos se dedicaban a preparar terneras y vaquillonas para exposiciones y sólo ordeñaban algunas vacas con una ordeñadora portátil. Este trabajo les permitió ganar una reputación dentro de sus colegas como un establecimiento para desarrollar, cuidar y presentar animales en exposiciones.

Esa actividad les permitió conocer a Hersters Mark Prudence que como vaquillona formaba parte de la venta de la convención de 1992. John y Jay decidieron comprarla. Y si bien ella nunca fue a Madison, fue calificada EX-95, llegó a ser 6 veces All Ohio y produjo más de 135 mil kilos. Tuvo una hija por Linjet calificada 91 puntos que lamentablemente murió siendo joven, pero pudo dejar una hija por parto natural: T-Triple-T Dundee Paige.

Sobre ella dijo el juez Justin Burdette en su fallo de la categoría Vaca Vitalicia en Madison del 2013, “una vaca con costillas profundas que sobresale por su fuerza lechera en la región del tórax”, característica distintiva de Dundee Paige, junta a su ubre de calidad, gran estructura y largas costillas. Hoy ella tiene 9 años, está dentro de un programa de FIV con Atwood y se piensa que durante este 2015 será servida nuevamente buscando un nuevo parto.

Nathan Thomas la describe: “tiene un patrón genético muy bueno, sus hijas son muy uniformes y tienen destacadas ubres. Eso se puede apreciar a través de sus hijas, nietas y biznietas”.

Si bien Paige había sido nominada All-

American en dos oportunidades los Thomas recién decidieron ponerla en un programa de lavado luego que su hija por Goldwyn T-Triple-T Gold Prize (EX-94) les demostrara su verdadero potencial genético. Ella tuvo una ascendente carrera en las pistas: Campeona Junior en Madison y la Royal y All-American y All-Canadian en 2009, All-American Vaca 4 Años en 2011 y como 5 años en 202 y 2013.

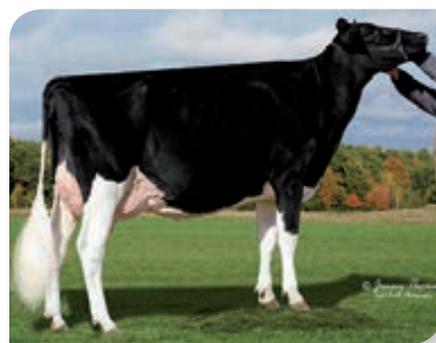
Ese suceso también se reflejó en el ring de ventas. En marzo pasado 6 descendientes de la familia se vendieron en un promedio de U\$S 16.000, siendo el mayor precio los U\$S 24.000 marcado por T-Triple-T Premium (Atwood x Paige). El éxito logrado por Prize los llevó a que 16 de las 17 hijas de Paige registradas en Estados Unidos lleven sangre Goldwyn, sea a través de él directamente o sus hijos Atwood, Gold Chip, Fever y Reginald demostrando que sin dudas es el cruce de oro. Los Thomas imaginan que Atwood y Sid serán claves en el desarrollo de las cualidades de la familia. Durante 2014 la familia de Paige también ha tenido una destacada actuación. Su primera nieta, Poppi (Durham x Prize) EX-94, fue Gran Campeón Hembra



T-Triple-T Gold Prize (EX-94) Goldwyn x Dundee x Linjet x Chief Mark. Nominada 3 veces All-American.



Poppi (EX-94), hija de Prize por Durham fue en 2014 gran campeona en la muestra del medio este y 5ª como Vaca 4 Años en Madison.



T-Triple-T Platinum (EX-92) Goldwyn x Peige es una de las nuevas integrantes de la familia con éxito en las pistas.



De izq. A der. Prize, Platinum y Peige. Reservado Conjunto 3 Mejores Hembras WDE 2013.

en la Mideast Summer National, secundada por su madre como Reservado Gran Campeón. Además las hermanas de Prize, Poppi y Platinum (EX-94), en su participación en la World Dairy Expo terminaron quinta y cuarta respectivamente en la división Vaca 4 Años. 



La burlanda de maíz usada para reajusta dietas y costos

La burlanda húmeda de maíz se convierte en la mejor opción para los ganaderos de leche y carne, por calidad y costo

La firma Lasna y Ferdez comercializa burlanda húmeda de maíz en la zona de Cuyo, La Pampa y el oeste de Córdoba, desde la planta de Bio Etanol Dasier, ubicada en Villa Mercedes (San Luis), desde el año 2014. Lasna y Ferdez está dedicada a la logística y comercialización de subproductos de nutrición animal con base en la provincia de Córdoba, y que desde mediados del 2014 comercializa burlanda húmeda producida a partir de las plantas de etanol.

Horacio Fernández y Walter Lasagna, socios gerentes de la compañía, dicen: “Somos unas de las principales empresas en cuanto a ventas en todo el país, ya que estamos vendiéndolo en 8 provincias, teniendo como clientes a gran cantidad de tambos como de feedlots”. Este producto se obtiene de las plantas de bioetanol. “Si bien nuestros productos principales son la burlanda húmeda de maíz, burlanda seca de maíz y la malta húmeda de cervecías y malterías, también tenemos además subproductos en general como productos secos, núcleos y premezclas, es decir todo tipo de subproductos y derivados para producción animal.

Si bien todavía existe un proceso de aprendizaje importante del lado de la demanda de burlanda, tanto para feedlot como en tambos encerrados, se produce un incremento en la utilización de este tipos de subproductos, fundamentalmente, porque hoy el productor está elaborando su propio alimento con la incorporación de mixers, de palas para poder aprovechar precios y disponibilidad de subproductos y así hacer una dieta a la medida de su establecimiento.

Esto permite que bajen los costos en las dietas tanto de tambos, feedlots y granjas porcinas. Si bien el uso de laburlanda en Argentina tiene poco tiempo, este alimento está totalmente probado en Estados Unidos. Lo que vemos en Argentina es que está teniendo muy buen resultado en tambo, básicamente gracias a la disminución en el costo de la dieta y al incremento en la producción de leche; lo mismo sucede en feedlot, con una disminución en el costo de la dieta y un incremento en la conversión de carne”.

La burlanda, gran producto

Desde la empresa afirman: “Contamos con un servicio de logística



importante que permite las 24 horas del día, durante los 7 días de la semana, salir a cualquier punto del país y descargar con camión batea el producto ya que es muy fácil de operar, se puede descargar en cualquier parte del campo o del establecimiento. En algunos casos lo descargan en el piso, otros sobre un nylon de silobolsa y hay otros que lo almacenan en una plataforma de cemento con techo y demás. Lo que debe quedar en claro es que se puede operar con facilidad, con muy buenos resultados.



Sobre el porcentaje máximo de inclusión en tambos y feedlots y si es perecedero, podemos decir, que si hablamos de burlanda húmeda, ésta tiene una vida útil de entre 10 a 15 días dependiendo de la temperatura y 5 meses en caso de embolsado. Si hablamos del producto seco, la vida útil es de 8 meses. Se puede incorporar en tambo, aproximadamente en un 25% dentro de una dieta de una vaca en ordeño, y hasta un 40% en feedlot.

“Hoy en Argentina la discusión del flete es un tema vital, Desde cada planta de etanol que operamos manejamos un promedio,

La burlanda es un producto sumamente noble, probado y con muy buenos rendimientos.

por cliente, de 450 kilómetros. Esto lo permite nuestra logística que está 24 horas en marcha de manera permanente, tenemos costos competitivos como para brindar este servicio.

El productor debe probar la burlanda porque es un producto sumamente noble, probado y con muy buenos rendimientos ya que tiene un 31% de proteína

bypass, con la digestibilidad de la proteína es muy alta, una palatabilidad muy buena, muy bajo nivel de acidosis porque durante el proceso de fermentación al maíz se le quita todo el almidón. Es un excelente alimento proteico, con buena digestibilidad y eso hace que tenga los muy buenos resultados en tambos o feedlot que lo usan.” 

Autor: **Walter Lasagna, LASNA y FERDEZ**
Fuente: Ergomix

AGENDA internacional

Producto del bajo precio que reciben por la leche Los productores chinos venden sus vacas

Los productores lecheros de la provincia de Shandong, China, el pasado enero, en respuesta a las medidas de dumping que reciben de parte de las industrias tomaron la medida extrema de vender sus vacas por la caída en picada de los precios que reciben por la leche producida.

Un productor de la ciudad de Weifang, en la misma provincia, comentó que las industrias han dejado directamente de retirar la leche de unos 5 ó 6 tambos los que en conjunto proseen unas 1.000 vacas. Por otro lado productores de otras regiones sufrieron la reducción de las compras por parte de los industriales, lo que hizo que tuvieran que tirar la producción o destinarla a leche en polvo. Estas historias no son desconocidas en las provincias lecheras ya que vienen produciéndose a lo largo de los últimos tiempos. Por ejemplo, en Hebei, los productores venden sus vacas lecheras en U\$S 965 para que se las saquen, cuando pueden lograr un valor de U\$S 2.500 por cada una. El experto en lechería Wang Dingmian afirmó que el sacrificio de las vacas, en respuesta al dumping de las

empresas, es una práctica común desde 2009 y que ya 100.000 productores han salido del negocio debido al costo de la alimentación y de la mano de obra. Las fluctuaciones del precio y la presión hacia la baja que practican los industriales son la principal razón.

Por su parte Gu Jicheng, secretario general de la Asociación de Productos Lácteos de China, dijo que esta situación se circunscribe sólo a planos regionales o individuales y que situaciones como estas han afectado a otros países durante el desarrollo del sector lechero.



Tambo en la provincia de Shanxi, China.

El precio de la leche que reciben los productores en China ha bajado de U\$S 0,96 el kilo en 2013 a U\$S 0,62 en septiembre pasado, pero en otras zonas, a fines de 2014, ya se estaba pagando U\$S 0,25. Se comenta que durante 2015 estos valores disminuirán aún más producto de la caída de precios a nivel internacional, lo que hace que los industriales chinos prefieran importar leche reformulada por ser más baratas.

Wang afirmó que China sigue siendo un mercado prometedor para el sector lechero debido a que el consumo anual per cápita sólo llega a 30 kilogramos en 2014, cuando la media mundial es de 107 kilogramos. En el mismo sentido dijo que las empresas lácteas chinas deben tener una visión más a largo plazo que centrarse sólo en beneficios a corto plazo. En el mismo sentido sugirió que el gobierno debería introducir incentivos fiscales para las empresas que se abastezcan localmente y que para eso se debería establecer una reserva de leche en polvo para aliviar la carga que pesa en este tipo de empresa.

De Morteros para todos los
EL MAYOR SHOW LECHERO CON LAS M



*Una nueva propuesta para la superación de la raza y la lea
el mejor tipo y la tecnología de punta. Con reales posibil*

29 de abril al 2 de mayo de 2015 - Sociedad

Los productores tamberos...
MEJORES OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS



*Lechería nacional 4 días para disfrutar de la mejor genética,
oportunidades de negocios y los mejores shows internacionales.*

**Salón de la Lechería - Centro de Convenciones
Rural de Morteros - Córdoba - Argentina**



Informe sobre Progreso en la Armonización del Tipo de la Federación Mundial Holstein

En 2014 el presidente del grupo de trabajo sobre Armonización de Tipo, Arien Hamoen, de Holanda, presentó ante las principales autoridades de la Federación Mundial Holstein, el siguiente informe, al cual consideramos de vital importancia en la cría del ganado Holstein, razón por la cual lo publicamos, a continuación, en forma completa.



1. Introducción

Una de las principales actividades de la WHFF se refiere a la armonización de procedimientos en la cría del ganado Holstein. De allí que el éxito de la armonización en la evaluación lineal, debería ser visto como uno de los grandes logros de la Federación. El progreso en la armonización de la evaluación de tipo puede parecer lenta para algunos, pero en 24 años, desde el primer taller de calificadores realizado en Cremona, Italia, se dieron pasos gigantes.

2. Historia

Al primer taller, en Cremona, concurren participantes provenientes de 14 países. El que se realizó en Niagara, en 2012, tuvo una presencia de calificadores de 25 países, en tanto que al realizado en Skorpung, Dinamarca, fueron 23. En general hubo dudas en, si los países podrían tener altas correlaciones, midiendo los mismos rasgos comparados con otros países. Hemos visto correlaciones para tipo al mismo nivel que rasgos de producción. Esto es muy significativo desde que los calificadores solo hacen una inspección visual de la vaca y los rasgos de producción hoy son pesados y medidos. No obstante pienso que todos podemos concordar que, desde el principio, por cierto algo incierto, hemos desarrollado un programa universal que sirve a las necesidades de nuestros criadores.

3. Qué pasó desde la Asamblea General de la WHFF del 2008, en Killarney, y la de Toronto 2012.

En 2010 el 9º Taller fue organizado en París, Francia. Allí las recomendaciones más importantes fueron:

1. Cambiar la definición de Largo de pezón, particularmente en el punto de referencia.
2. En el puntaje de rasgos de patas, vista de atrás, patas vistas de costado y ángulo de pezuña, cuando hay una diferencia significativas en la calidad de cualquier lado, el peor lado debe ser calificado.
3. Los otros 14 rasgos permanecieron sin cambios.
4. Para mejorar las correlaciones todos los rasgos deben ser medidos de acuerdo a las definiciones de la WHFF. También se acordó que todos los países deberían proveer a Interbull con valores de cría recientes basados en los rasgos definidos en la WHFF
5. A los países que no califican todos los rasgos estándar de la WHFF se les pide que trabajen sobre todos los rasgos de la WHFF evaluados en las definiciones de la Federación, especialmente Locomoción y Condición Corporal.

Explicación sobre las recomendaciones:

Ad 1) Largo de pezón: Se recomienda evaluar el largo tanto de pezón delantero como trasero. Las correlaciones muestran

que esos son genéticamente los mismos rasgos. El apéndice B muestra la nueva escala de referencia.

Ad 2) Para mejorar las correlaciones entre países se recomienda evaluar el peor lado desde que tiene gran importancia para el apareamiento.

Ad 3) Apéndice B: Todos los rasgos estándar están listados con su definición precisa.

Ad 4) Uso de las definiciones de rasgos de WHFF: Proveer a Interbull con los datos más recientes.

Ad 5) Fertilidad y Patas y Pezuñas son asuntos importantes en la discusión de la población Holstein. Por lo tanto es particularmente importante dónde la información de esos rasgos es recolectada.

En 2012 el 10° Taller fue organizado en Niagara Falls, USA y allí las recomendaciones fueron:

1. Rasgos a enfocar: ángulo de pezuña, patas vistas de atrás, locomoción y angulosidad.
2. Nuevos rasgos estándar acordados: a) Rápida implementación en los programas de calificación y evaluaciones genéticas.

B) Implementación de las definiciones acordadas.

Durante la Asamblea General de la WHFF realizada en Toronto, Canadá en noviembre 2012, se acordó:

1. Poner el foco en el mejoramiento de los siguientes rasgos: ángulo de pezuña, patas vistas de atrás, locomoción y angulosidad.
2. Rápida implementación de los rasgos definidos de la WHFF.
3. Apuntar a mejorar las correlaciones entre países.
4. Aprobación del programa de entrenamiento de la Vaca Virtual en distintos idiomas en la sección de miembros de la Página Web de la WHFF.

5. Continuar el programa de talleres de Jefes de Calificadores e investigar más los programas de computación que asocian los puntajes lineales con la calificación final.

4. Definiciones lineales

Uno de los pasos más pro activos tomados por la WHFF fue publicar los “*Rasgos Lineales Standard y sus definiciones*” en la página Web, los que pueden ser bajados e impresos por cualquiera que lo desee. Como un grupo, en Skorping todos fuimos rápidamente a las definiciones y eso provocó algunas discusiones para lograr “*sintonía fina*” en cualquier cosa que estuviera dando problemas a los calificadores pero, por suerte, no se expresaron mayores problemas.

Los siguientes rasgos fueron aprobados como Rasgos Standard:

1. Estatura	10. Locomoción
2. Ancho de Pecho	11. Ligamento de Ubre anterior
3. Profundidad corporal	12. Posición de pezón delantero
4. Angulosidad	13. Largo de pezón
5. Angulo de Grupa	14. Profundidad de ubre
6. Ancho de Grupa	15. Altura de Ubre posterior
7. Patas vistas de atrás	16. Ligamento central
8. Patas vistas de costado	17. Posición de pezón trasero
9. Angulo de pezuña	18. Condición Corporal



9° Taller realizado en Paris, Francia.



11º Taller en Skorping, Dinamarca

5. Correlación genética

El promedio de correlación genética entre países para 21 rasgos analizado por Interbull. Un promedio de correlación está basado en el promedio de correlación que un país tiene con todos los demás.

Rasgo	Promedio de correlación				
	Mayo 01	Sep. 05	Ene. 10	Ago. 12	Mayo 14
<i>Estatura</i>	0.89	0.92	0.91	0.91	0.90
<i>Ancho de pecho</i>	0.76	0.80	0.80	0.78	0.76
<i>Profundidad corporal</i>	0.75	0.82	0.81	0.81	0.81
<i>Angulosidad</i>	0.76	0.78	0.75	0.74	0.73
<i>Angulo de Grupa</i>	0.93	0.95	0.94	0.94	0.93
<i>Ancho de Grupa</i>	0.75	0.84	0.87	0.87	0.86
<i>Patas vistas de costado</i>	0.82	0.85	0.84	0.83	0.82
<i>Patas vistas de atrás</i>	0.77	0.76	0.74	0.74	0.72
<i>Angulo de pezuña</i>	0.57	0.68	0.74	0.73	0.72
<i>Ubre anterior</i>	0.74	0.83	0.83	0.83	0.79
<i>Altura de ubre posterior</i>	0.74	0.84	0.82	0.82	0.80
<i>Ligamento de ubre</i>	0.77	0.80	0.78	0.77	0.75
<i>Profundidad e Ubre</i>	0.90	0.96	0.97	0.96	0.94
<i>Ubicación de pezón</i>	0.89	0.94	0.93	0.93	0.92
<i>Largo de pezón</i>	0.96	0.96	0.94	0.94	0.94
<i>Ubicación pezón posterior</i>	--	0.96	0.90	0.89	0.91
<i>Locomoción</i>			0.72	0.66	0.70
<i>Condición corporal</i>			0.77	0.80	0.77
<i>Overall conformation</i>	0.67	0.73	0.74	0.74	0.70
<i>Overall udder</i>	0.74	0.78	0.81	0.80	0.77
<i>Overall feet & legs</i>	0.60	0.69	0.69	0.69	0.65
<i>Número de países/grupos</i>	18	19	20	22	25
		DFS			

6. Resultados del 11º taller en Skorping, Dinamarca, 2014

1. Rasgos a enfocar: ancho de pecho, angulosidad, patas vistas de atrás, ángulo de pezuña, ubre anterior, soporte de ubre, locomoción y condición corporal.
2. Rápida implementación de nuevos rasgos, de acuerdo a las definiciones de la WHFF, en los programas de calificación.
3. La definición de largo de pezón es correcta.
4. Para mayor comprensión sobre cómo el rasgo Angulosidad está siendo completado en los distintos países se solicita enviar las correlaciones genéticas entre angulosidad y los otros rasgos corporales para mayores análisis.
5. Se continúa el programa de talleres de Jefes de Calificadores.

Explicaciones sobre las recomendaciones:

1. Las correlaciones de Interbull debajo de 0.80
2. A los países que no dan puntaje a todos los rasgos estándar de la WHFF se les solicita que introduzcan todos los rasgos y definiciones de la WHFF para mejorar y aumentar las co-



Taller en Niagara Falls, Estados Unidos.

rrrelaciones y la conversión internacional.

3. La correlación genética entre largo de pezón frontal y largo de pezón trasero está por arriba de 0.90 (Ej. Alemania tuvo 0.92).
4. El promedio de correlación ha caído 0.04 desde 2007. Holanda ha introducido la definición de la WHFF resultando en una caída de correlación con otros países desde 0.78 (en 2012) a 0.63 (en 2014). Angulosidad es ángulo de costillas y arco de costillas, no la distancia entre costillas como todavía se hace en muchos países (experiencia práctica de taller).
5. El lugar y la fecha del próximo taller estará asociado, de ser posible, a la Conferencia Mundial de la WHFF que se realizará en Argentina en 2016

7. ¿Hacia dónde vamos desde aquí?

Como se planteó al inicio de las deliberaciones evidentemente estamos en un mercado global en lo referente a genética. Será una época muy excitante para quienes son criadores o entusiastas de Holstein. Es tiempo también de estar seguros de que la forma en que los calificadores y los libros de registros están colectando la información es la más precisa y económica. Para alguien que ha estado involucrado en la comisión desde

el inicio, estoy complacido de poder decir que la comisión desde el principio ha puesto en primer lugar a la vaca Holstein y a sus propietarios en lugar de tratar de avanzar en la agenda particular de algún país. Si bien el bienestar de nuestra raza brilla alrededor del mundo, todavía tenemos mucho que hacer. La discusión de un programa de calificación internacional continúa y estoy seguro que muchos de ustedes van a seguir hablando de esto. Cada país tiene sus propios objetivos de cría pero a nuestros miembros parece gustarles el mismo tipo de vaca, sin importar de donde viene ella. Vamos a tener un futuro excitante. Con suerte podremos continuar haciendo mucho avance en la evaluación de la funcionalidad y durabilidad de la vaca Holstein. 

Integrantes del grupo Armonización por Tipo

Arie Hamoen, Holanda; Danis Aitken, Nueva Zelanda; Vicente Argoitia, Argentina; Gabriel Blanco, España; John Connor, USA; Bruno Jubinville, Canadá; Stefan Rensing, Alemania; Tomoichiro Uehara, Japón; Rorrado Zulocchi, Italia.

Definición de Rasgos Standard

La descripción precisa de cada rasgo está bien definida y es esencial el uso del rango completo de los puntajes lineales para identificar los intermedios y extremos de cada rasgo en la población. Los parámetros de valoración/evaluación para los cálculos deberían estar basados en los extremos biológicos esperados para la vaquillona de dos años.

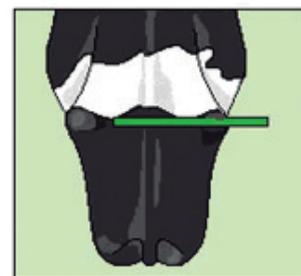
Todos los representantes de países que concurrieron a la Conferencia de la WHFF en Sídney, Australia, han aprobado y acordado usar los rasgos lineales estándar recomendados; aunque algunos países no han considerado que todos los rasgos fueran esenciales o tuvieran un valor económico en el programa de cría. La posición es que los cambios en los rasgos, pueden ocurrir basados en evidencia científica o el requerimiento del mercado lechero internacional para información específica. No siempre es posible tener un simple punto lineal de medición, como ocurre para ligamento de ubre o angulosidad. Angulosidad ha sido particularmente cuestionado por su relevancia dentro del programa. Reconociendo que es un rasgo descriptivo internacionalmente requerido, es reconocido con un alto grado de confianza y precisión, produciendo una figura de heredabilidad equivalente a aquella por rasgos de producción (alrededor de 0.33). En un intento por responder a las críticas del rasgo angulosidad, una nueva definición ha sido desarrollada la que es explicada en definiciones de rasgos.

Nota

La escala lineal usada debe cubrir los extremos biológicos es-

perados para la población en el país de evaluación. Las mediciones precisas en la escala dada, pueden ser usadas como una guía y no deberían ser tratadas como recomendaciones exactas.

1. Estatura

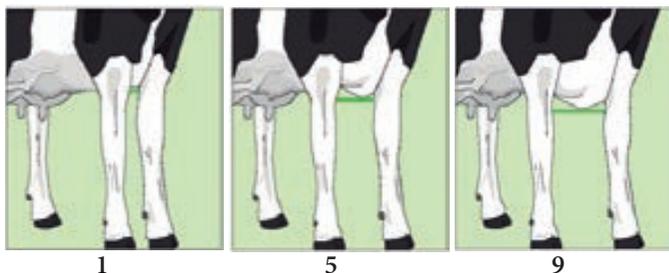


Punto de ref.: Medida desde la parte superior de la espina entre medio de la cadera al piso. Medida precisa en centímetros o inches o escala lineal

- | | |
|--------------|-----------|
| 1 Corta | (1.30 cm) |
| 5 Intermedia | (1.42 cm) |
| 9 Alta | (1.54 cm) |

Escala de referencia: 1.30 cm – 1.54 cm; 3 cm por punto

2. Ancho de pecho

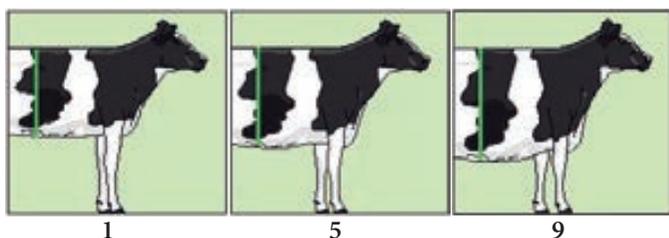


Punto de ref.: Medida desde la superficie interna entre la parte superior de las patas delanteras

- 1 – 3 Angosta
- 4 – 6 Intermedia
- 7 – 9 Ancha

Escala de referencia: 13 cm – 29 cm; 2 cm por punto

3. Profundidad corporal

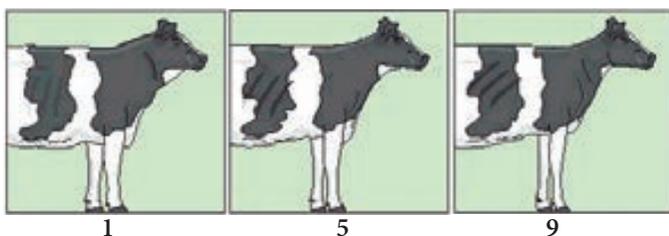


Punto de ref.: Distancia entre el tope de la espina y la parte baja del barril en la última costilla (el punto más profundo). Independiente de la estatura.

- 1 – 3 poco profundo
- 4 – 6 Intermedia
- 7 – 9 Profunda

Escala de referencia: óptica en relación al balance del animal

4. Angulosidad

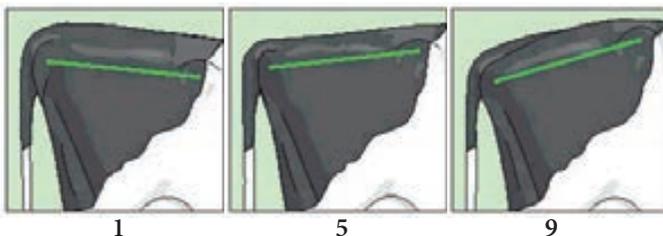


Punto de ref.: El ángulo y arqueado de costillas. No es un rasgo lineal real.

- 1 – 3 falta de angulosidad
- 4 – 6 Angulo intermedio
- 7 – 9 Muy angular

Definiendo “arco de costillas”, es otra manera de referirse al grado de apertura entre costillas. Cuando las costillas están ajustadas no hay apertura. Cuando el arco de costilla se aparta o se abre expandido el espacio entre costillas se hace más grande.

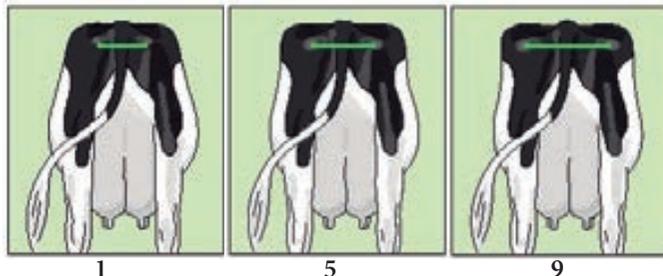
5. Angulo de Grupa



Punto de ref.: Medido como el ángulo de la estructura de la grupa desde la punta de cadera a isquiones

- 1 Isquiones altos (+4 cm)
- 2 (+2 cm)
- 3 Nivel (+0 cm)
- 4 Leve inclinación (-2 cm)
- 5 Intermedia (-4 cm)
- 6 (-6 cm)
- 7 (-8 cm)
- 8 (-10 cm)
- 9 Inclinación extrema (-12 cm)

6. Ancho de Grupa

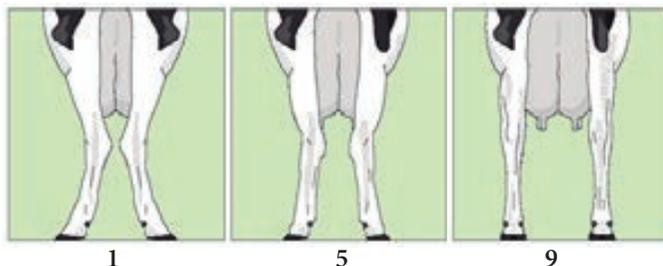


Punto de ref.: La distancia entre el punto más posterior de los huesos de isquiones

- 1 – 3 Angosto
- 4 – 6 Intermedio
- 7 – 9 Ancho

Escala de referencia: 10 cm – 26 cm; 2 cm por punto

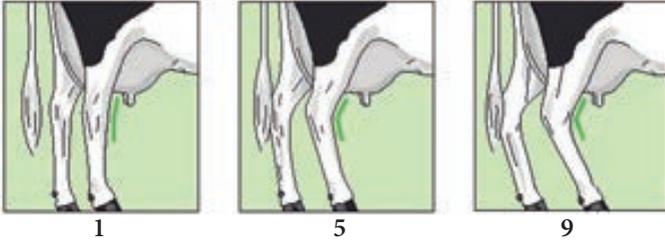
7. Patas vistas de atrás



Punto de ref.: Dirección de las patas traseras cuando se ven desde atrás.

- 1 patas extremadamente hacia afuera
- 5 Intermedia; patas levemente hacia afuera
- 9 Patas paralelas

8. Patas de costado



Punto de ref.: Angulo medido en el frente del garrón

- 1 - 3 Derecha (160 grados)
- 4 - 6 Intermedia (147 grados)
- 7 - 9 Curvas (134 grados)

9. Angulo de pezuña



Punto de ref.: Angulo en el frente de la pezuña trasera medido desde el piso al nacimiento del pelo en la pezuña derecha.

- 1 - 3 Muy poco ángulo
- 4 - 6 Angulo Intermedio
- 7 - 9 Muy empinado

Escala de referencia: 1=15 grados; 5=45 grados; 9=65 grados

Si el Angulo de Pezuña es difícil de poner puntaje por recorte de pezuña, lecho o bosta etc... es también posible mirar el Angulo de la Línea de pelo.

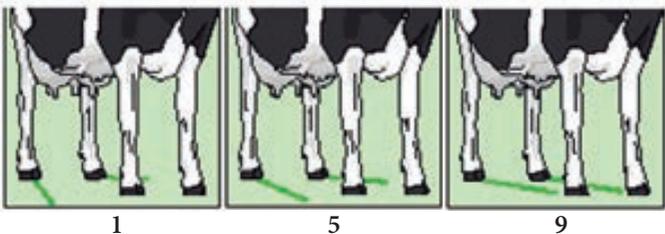
10. Locomoción

"El uso de patas y pezuñas, largo y dirección del paso". No un rasgo lineal real.

Punto de ref.:

- 1 - 3 Severa abducción y corto desplazamiento/paso
- 4 - 6 Leve abducción y mediano desplazamiento/paso
- 7 - 9 No abducción y largo desplazamiento/paso

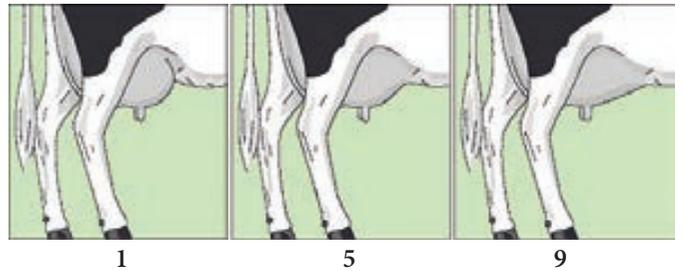
La abducción es la desviación lateral respecto de la línea recta



Puede y debería dársele puntaje solamente en rodeos donde la vaca regularmente camina y no tiene cojera. Si es así, se dará puntaje a todas las vacas que son calificadas ese día. El puntaje de 9 significa que la pata trasera es puesta directamente

hacia delante con fuerza siguiendo el paso de la pata delantera y (extremo) las vacas cojas teniendo puntaje de 1 porque tienen cortos desplazamientos

11. Inserción de Ubre anterior

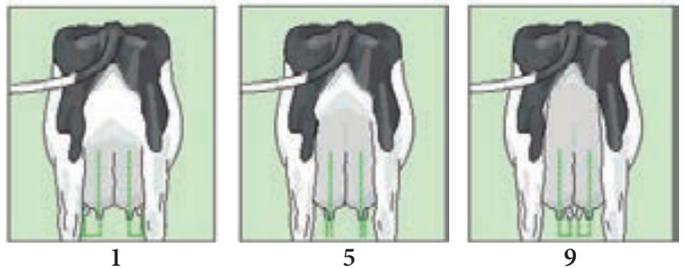


Punto de Ref.: La Fortaleza de la inserción de la ubre anterior a la pared abdominal. No es un rasgo lineal verdadero.

- 1 - 3 Débil y suelto
- 4 - 6 Aceptablemente intermedio
- 7 - 9 Extremadamente fuerte y ajustado

En caso de una diferencia significativa en la calidad de la inserción en ambos lados, para el puntaje Ligamento de Ubre se deberá dar el puntaje según el peor lado. Esto siempre que la ubre esté saludable.

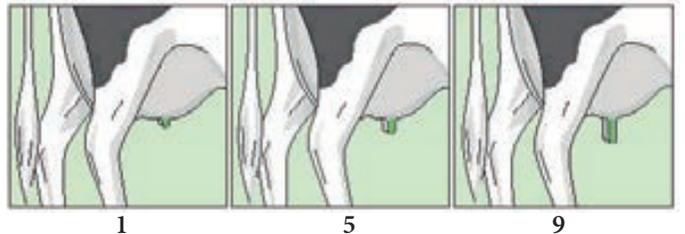
12. Posición de pezón frontal



Punto de Ref.: La posición del pezón frontal desde el centro del cuarto según se ve desde atrás.

- 1 - 3 Fuera del cuarto
- 4 - 6 Medio del cuarto
- 7 - 9 adentro del cuarto

13. Largo de pezón

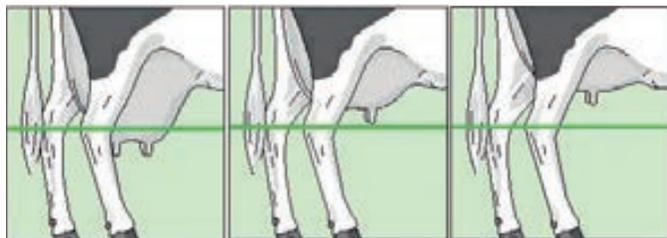


Punto de Ref.: El largo del pezón frontal.

- 1 - 3 Corto
- 4 - 6 Intermedio
- 7 - 9 Largo

Escala de referencia: 1-9 cm; 1 cm por punto

14. Profundidad de Ubre



1

5

9

Punto de ref.: La distancia desde la parte más baja del piso de la ubre al garrón

1 Debajo del garrón

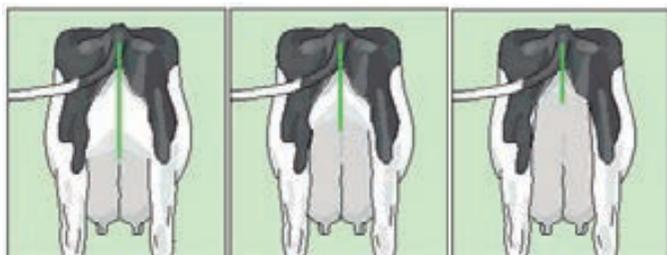
2 Nivel del garrón

5 Intermedio

9 Poco profundo

Escala de Referencia: nivel=2 (0 cm); 3 por punto

15. Altura de Ubre posterior



1

5

9

Punto de ref.: La distancia entre la base de la vulva y el tejido secretor de leche en relación a la altura del animal.

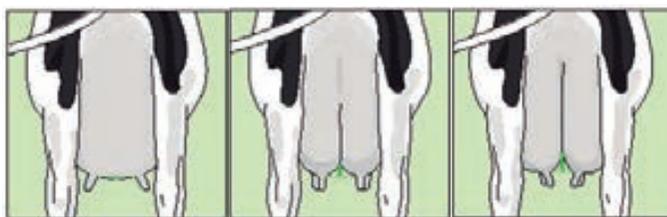
1 - 3 Muy baja

4 - 6 Intermedia

7 - 9 Alta

Escala de referencia: medida en una escala entre la base de la vulva y el garrón; el punto medio representa un puntaje de 4 (29 cm); 2 cm por punto.

16. Ligamento central



1

5

9

Punto de ref.: La profundidad o hendidura medida en la base de la ubre posterior

1 Convexo a piso plano	(+1 cm)
2	(+0.5 cm)
3	(+0 cm)
4 Definición leve	(-1 cm)
5	(-2 cm)
6	(-3 cm)
7 definición profunda	(-4 cm)
8	(-5 cm)
9	(-6 cm)

17. Posición de pezón trasero



1

5

9

Punto de Ref.: La posición del pezón trasero desde el centro del cuarto

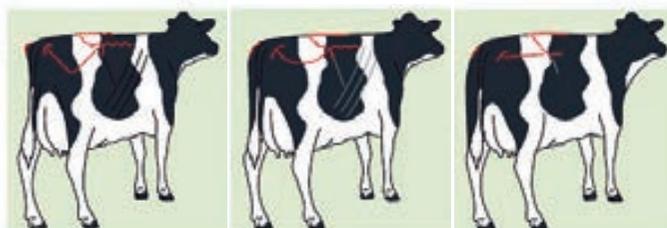
1 - 2 Afuera

4 Punto medio

7 - 9 Afuera del cuarto (8= tocando, 9=cruzando)

Escala de referencia: para obtener distribución de población se recomienda que 4 represente el punto medio del cuarto

18. Puntaje de Condición Corporal



1

5

9

La cobertura de grasa sobre la cabeza de cola y grupa, no es un rasgo lineal verdadero.

Punto de Ref.:

1 - 3 Pobre

4 - 6 Intermedio

7 - 9 Exageradamente grasa

El lomo es el área principal para observar para los puntajes 1-6, mientras que la inserción de la cola es importante para los puntajes más altos (7 - 9) 

Referencias

De Jong, Gerben, 2014, Perspectiva de las Correlaciones Genéticas entre países para rasgos de Conformación en 2014



Cómo implementar un programa sanitario en tiempos de crisis

Una experiencia española

El desarrollo de programas sanitarios destinados a evitar la presencia y controlar la difusión de aquellas enfermedades que afectan a los rebaños, es uno de los pilares fundamentales en la economía de las explotaciones de vacuno de producción.

Muchas veces aquellas situaciones de crisis económica que afectan al sector hacen que la financiación destinada a estos programas se vea reducida en función de la importancia que los distintos gobiernos otorguen a la sanidad animal y a la producción agropecuaria. En algunos casos, la falta de financiación da lugar al abandono de programas que llevaban años implementándose, lo que supone un retroceso sanitario que tardará mucho tiempo en recuperarse. Igualmente, hay que tener en cuenta otras consecuencias como la elimina-

ción de puestos de trabajo de personal y profesionales, y la pérdida de la confianza de los ganaderos, que al ver desaprovechados sus esfuerzos, pierden la motivación que tanto costó inducir al inicio del programa.

Por todo ello es necesario plantear medidas de ahorro que permitan mantener eficazmente los programas sanitarios y que se basarán fundamentalmente en el uso racional de los recursos humanos y económicos y en la estrecha colaboración entre los distintos estamentos implicados.

Motivos para la realización de programas de control de enfermedades animales.

La prevención y control de enfermedades animales en el mundo por los servicios veterinarios tienen repercusiones posi-

vas en todos los sectores cruciales para la salud humana y animales. Durante los últimos veinte años, las crisis sanitarias causadas por EEB, H5N1 y la fiebre aftosa han mostrado que los países tienen que lidiar con importantes problemas sanitarios y socioeconómicos si no existen medidas adecuadas de prevención y control (OIE, 2011).

Los dos motivos fundamentales para la realización de los programas de control de enfermedades animales según la FAO (2009) tienen que ver con los riesgos que producen para la salud humana y las amenazas económicas y socioeconómicas que suponen para la sociedad. Sin embargo los veterinarios no debemos olvidar también la sanidad y el bienestar animal, que afectan directamente a la economía de las explotaciones (Fig. 1).

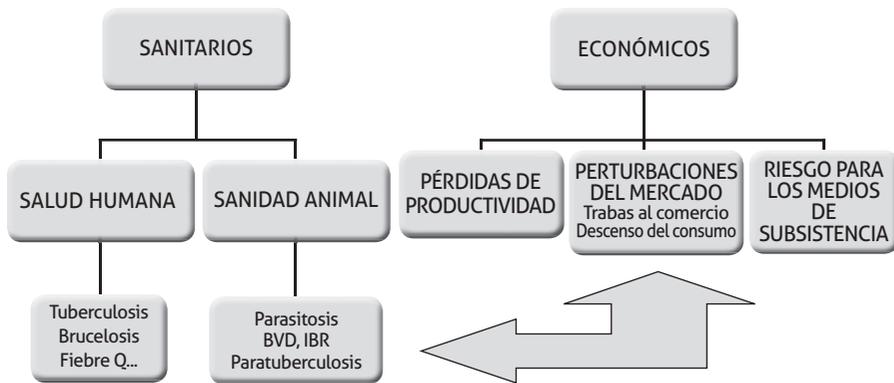


Figura 1: Motivos para la realización de un programa sanitario (FAO)

La ejecución de programas de erradicación a gran escala en España se centró en sus orígenes en aquellas enfermedades transmisibles a los seres humanos, que en el caso del ganado vacuno se limitaban a la tuberculosis y la brucelosis, así como a las campañas de vacunación frente a la fiebre aftosa, que se extendieron durante años. Igualmente otras enfermedades no zoonóticas como la perineumonía contagiosa bovina o la leucosisenzootica bovina se incluyeron en estos programas por las trabas comerciales que producía su presencia. Posteriormente se incorporaron otras enfermedades como la encefalopatía transmisible bovina o la lengua azul. Sin embargo, existen una serie de enfermedades que si bien no producen grandes perturbaciones socioeconómicas o sanitarias, sí causan graves pérdidas en las explotaciones, afectando en muchos casos a su continuidad debido a la disminución de la producción. Son los casos de aquellas enfermedades víricas como el IBR o el BVD, bacterianas como la paratuberculosis y parasitarias como la neosporosis.

Igualmente existen otra serie de enfermedades que aunque actualmente no son objeto de programas generalizados, sí deberían tenerse en consideración, ya sea por su aparición en determinadas regiones o sistemas productivos, como puede ser el caso de la besnoitiosis, tricomonosis o campilobacteriosis, o por su importancia creciente como zoonosis como es el caso de la fiebre Q.

Los programas de control de estas enfermedades son los que se ven afectados en mayor medida en periodos de crisis. Sin

embargo, incluso en las peores circunstancias económicas, se pueden tomar medidas que en un futuro ahorren tiempo y dinero durante la implementación de un programa. Un ejemplo sería el empleo de vacunas marcadoras en enfermedades donde ya existe esta herramienta como puede ser el caso del IBR. Así, la prohibición del uso de vacunas no marcadoras, puede suponer un gran avance cuando en un futuro se implemente un programa de erradicación, permitiendo la diferenciación de anticuerpos vacunales de los anticuerpos debidos a la infección natural.

Actualmente, el concepto de compartimentación introducido por la OIE hace posible el comercio por el establecimiento de regiones libres de enfermedades en el interior de un país o de una zona

afectada por una o varias enfermedades, lo que debería estimular a determinadas regiones a continuar con el esfuerzo que supone la ejecución de un programa de control.

Bases para la implementación de un programa sanitario

En el éxito de un programa sanitario participan una serie de aspectos que deben actuar de forma coordinada (Fig. 2). Si bien, la formación constituye el pilar central de los programas, no se deben olvidar el resto de ellos e irajustandolos a las necesidades de cada enfermedad, las particularidades de cada zona, los objetivos a alcanzar y por supuesto la financiación o los medios que disponemos para llevarlo a cabo



Figura 2: Aspectos a tener en cuenta en un programa sanitario



El conocimiento de las enfermedades incluidas en los programas de control, debe ser uno de los puntos fundamentales entre todos los agentes que intervienen en su desarrollo.

Formación y motivación

El conocimiento de las enfermedades incluidas en los programas de control, debe ser uno de los puntos fundamentales entre todos los agentes que intervienen en su desarrollo. En los periodos de crisis la formación es uno de los puntos en los que más se debe incidir y en ella el veterinario es la pieza central de este esquema. En él deben centrarse todos los esfuerzos ya que de su conocimiento dependerá en gran medida el ahorro de tiempo, esfuerzo y dinero que requiere el éxito del programa. Igualmente será el encargado de difundir los conocimientos a los ganaderos; las encuestas sanitarias realizadas en distintos países muestran al veterinario como la principal vía de información de los ganaderos (Brownlie, 2007), por lo que su motivación será fundamental para convencerlos de la necesidad de controlar las enfermedades. En este sentido tiene gran importancia la continuidad de los programas, ya que su abandono crea una falta de confianza por parte del ganadero que será difícil de recuperar cuando en un futuro se quieran retomar.

En el caso de las enfermedades incluidas dentro de los programas de erradicación o de ADSG es necesario que exista una coordinación entre administración y veterinarios para que la implementación de los programas se realice bajo unos mismos criterios de actuación. Para ello es

fundamental la realización de grupos de trabajo y reuniones periódicas en los que la transmisión de los criterios se realice de manera uniforme.

Las universidades, centros de investigación y empresas del sector deben constituir igualmente una fuente de formación continua para los veterinarios. Por ello es necesario que sean partícipes de los programas sanitarios que se están llevando en su ámbito territorial e impulsar cursos, proyectos y líneas de investigación que contribuyan a la mejora de los mismos, facilitando a los veterinarios de campo la participación a todos los niveles. En este sentido, el número de grupos, tanto en universidades como en organismos públicos de investigación que centran su actividad investigadora en distintos aspectos de la sanidad animal del ganado vacuno, es todavía muy reducido, como demuestra el bajo número de proyectos del Plan Nacional de Investigación dedicados a este área (Ortega Mora, 2012).

Recursos suficientes

En general, las enfermedades que causan graves problemas para la salud humana o que provocan graves perturbaciones del mercado o riesgo para los medios de subsistencia cuentan generalmente con financiación provincial y estatal para su implementación, por lo que su continuidad en tiempos de crisis, si bien se ve

afectada, en la mayoría de los casos no pelagra su continuidad.

Para el resto de las enfermedades, es necesario evaluar los recursos antes de plantear el alcance del programa sanitario. Los programas de ADSG han sido financiados en mayor o menor medida por ayudas comunitarias, estatales y locales que abarcaban aspectos como:

- Gastos en la contratación de veterinarios.
- Gastos de adquisición de medios materiales como pueden ser vacunas, antiparasitarios o desinfectantes.
- Gastos de diagnóstico de laboratorio.

La crisis económica ha ido reduciendo las ayudas a estos programas, produciendo incluso su desaparición total en algunas comunidades autónomas. Sin embargo, antes de dar este paso, es importante evaluar si es posible su continuidad. En estos casos es fundamental que los veterinarios, como máximos garantes de la sanidad animal, diseñen un programa que permita optimizar los recursos de manera que con el menor costo posible se puedan obtener resultados adecuados. Igualmente el ganadero debe hacerse partícipe, como beneficiario final de los programas, de algunos de los costos que genera la mejora del estado sanitario. Así, muchas ADSG mantienen gran parte de los programas mediante cuotas anuales en función del número de animales, lo que ha permitido la continuidad del programa a pesar de los recortes.

En este sentido, las administraciones públicas deben diferenciar las partidas presupuestarias destinadas a los programas oficiales de erradicación subvencionados por la Comunidad Europea y por el Estado, de los pertenecientes a los de ADSG, de forma que se dote a éstos de los fondos necesarios para su continuidad. Las administraciones deben optimizar todos los recursos disponibles, tanto humanos como económicos, para abaratar los costes. Un ejemplo sería la compra de reactivos de diagnóstico conjuntamente entre las comunidades autónomas que realizan los programas sanitarios sobre las mismas enfermedades, lo que además de abaratar los precios por determinación, produciría una



En las peores circunstancias económicas, se pueden tomar medidas que en un futuro ahorren tiempo y dinero durante la implementación de un programa.

uniformidad de resultados tan necesaria para la confianza del ganadero. Además sería conveniente introducir ventajas de tipo administrativo a los ganaderos que implementen programas de control, de forma que tengan mejor acceso a las ayudas existentes para las explotaciones ganaderas.

Buenos diagnósticos

La realización de un buen diagnóstico va a depender en gran medida de la formación tanto de los veterinarios de campo y de laboratorio como del empleo de las técnicas más adecuadas para cada enfermedad (Fig. 3). El diagnóstico de laboratorio es una de las partidas económicas más elevadas en cualquier programa sanitario. Sin embargo, puede suponer uno de los aspectos en los que se obtiene un mayor ahorro si se respetan una serie de criterios:

- **Conocimiento de la enfermedad:** signos clínicos, dinámica de anticuerpos, lesiones más características, etc.
- **Empleo de muestreos adecuados:** con un método de selección correcto y un tamaño de muestra representativo según la finalidad (estudio de prevalencia o presencia de enfermedad), como por ejemplo dirigir el muestreo hacia los grupos de riesgo de cada enfermedad.
- Técnica de laboratorio más adecuada para los objetivos que queremos conseguir teniendo en cuenta la sensibilidad, especificidad y valor predictivo de las técnicas empleadas así como su robustez.
- **Muestra a emplear:** en ocasiones es suficiente emplear una muestra representativa del rebaño para conocer la presencia o no de enfermedad o para realizar monitorizaciones como puede ser la muestra de leche de tanque o de pooles de muestra.
- **Correcta interpretación de los resultados:** una mala interpretación de un buen resultado de laboratorio da lugar a un mal diagnóstico y por tanto al fracaso del programa de control.

Para asegurar el cumplimiento de los criterios citados anteriormente, es fundamental el trabajo de los laboratorios



de referencia, tanto nacionales como internacionales, su misión, además de definir los métodos de diagnóstico más apropiados para cada enfermedad, consiste en organizar ensayos interlaboratorios destinados a evaluar la capacidad técnica de los diferentes laboratorios de diagnóstico, investigar el desarrollo de nuevas técnicas y formar y asesorar a los sectores implicados en el programa.

Estrategia propia

Los programas sanitarios deben adoptar un enfoque regional, tener en cuenta la caracterización de los sistemas productivos, considerar el trabajo conjunto con los productores y visualizar el proceso productivo con ópticas integrales que permitan estudiar detalladamente los problemas sanitarios y su relación con la productividad de la población. En el

proceso de toma de decisiones sobre programas de prevención y control, además del análisis del impacto económico de las enfermedades animales, se deben considerar las particularidades sociales y el contexto del sistema productivo (Romero y cols., 1999).

Como primer paso del programa se deben plantear los objetivos a conseguir (Fig. 4). En función de los recursos económicos y la extensión de la enfermedad se podría plantear:

- **Prevención:** cuando la enfermedad a tratar no se encuentre difundida en la zona. Se deberán instaurar sistemas de vigilancia tanto activos (mediante recogida directa de muestras), como pasivos (observación por parte de las redes de ganaderos y veterinarios).
- Control en enfermedades ya instaura-

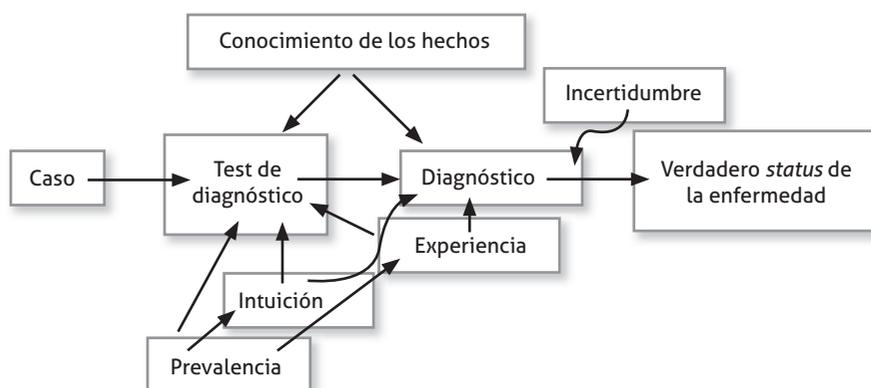


Figura 3: Factores que influyen en el diagnóstico veterinario (de Pfeiffer, 2002)

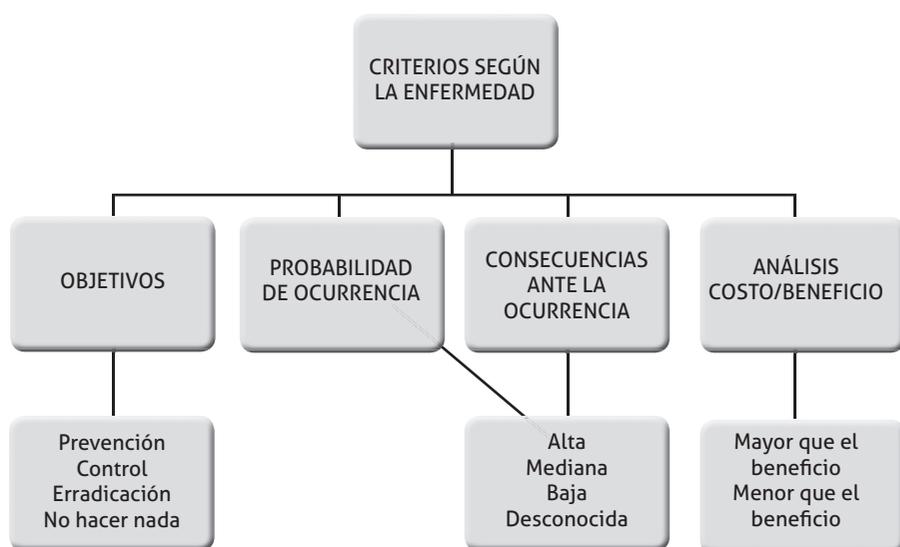


Figura 4: Criterios para la elaboración de un programa sanitario

das en una región y que se quiere reducir su prevalencia y evitar su difusión dentro una zona o a otras zonas como primer paso antes de la erradicación. Sería el caso de las enfermedades incluidas en los programas de las ADSG.

- Erradicación en enfermedades presentes pero ya controladas. En enfermedades con una prevalencia elevada sería muy costoso plantear la erradicación directamente ya que supondría admitir unos costes de indemnización por sacrificio muy elevados tanto para las arcas públicas como para la producción de una zona o región.

Otro aspecto, teniendo en cuenta el enfoque regional de los programas sanitarios, es la probabilidad de ocurrencia en la región. Si la probabilidad es baja, sería suficiente con realizar un programa de prevención para evitar la presencia y difusión de la enfermedad en la zona. Ante enfermedades de mediana y elevada presencia es sobre las que se tendrán que centrar los programas de control y erradicación. En el caso de enfermedades en las que no tenemos conocimiento de su verdadera difusión se deberán realizar estudios dirigidos a estimar su alcance

basándose en observaciones previas en zonas similares y dirigidos a una muestra representativa de la población, con el fin de ahorrar costos.

Finalmente se deberá realizar un estudio de costo-beneficio con el fin de evaluar si la implementación de un programa sanitario supondrá mayores costes que los beneficios que se obtengan. Este suele ser uno de los puntos más controvertidos ya que a veces es difícil evaluar en términos económicos el beneficio de un programa.

Conclusiones

- La formación de los veterinarios constituye la pieza central para el éxito de los programas sanitarios.
- Es fundamental dar un enfoque regional cuando se implementa un programa de control, recogiendo las particularidades socioeconómicas y de producción de cada región.
- Cuando se realizan programas de control que afectan a varias regiones, es posible el ahorro de costos en aspectos como la compra conjunta de reactivos de diagnóstico o de vacunas que constituyen uno de los mayores gastos en la

implementación de un programa. En estos casos es primordial la figura del laboratorio de referencia como garante de la uniformidad y fiabilidad de los diagnósticos.

- Todos los estamentos implicados en el ámbito territorial en el que se lleva a cabo un programa sanitario deben impulsar de una manera coordinada cursos, proyectos y líneas de investigación que contribuyan a la mejora de los mismos.
- La continuidad de un programa sanitario, aunque sea de baja intensidad, será más rentable que su abandono total, evitando un retroceso de varios años en el control de la enfermedad que encarecerá los costes en un futuro.

Referencias

1. Brownlie J. (2007) Proceeding of New perspectives in BVD control. Budapest.
2. FAO (2009). El estado mundial de la agricultura y la nutrición.
3. OIE (2011). Prevención y control de enfermedades animales. Hojas de información.
4. Ortega Mora LM, (2011). La I+D+i en sanidad animal en vacuno de leche. Boletín Anembe. 94:12.
5. Pearson JE. (1998). Laboratorios veterinarios para las enfermedades infecciosas. Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz. 17 (2).
6. Pfeiffer DU. (2002). Veterinary Epidemiology- An Introduction- Royal Veterinary College. University of London.
7. Romero JR, Villamil LC, Pinto JA. (1999). Impacto económico de enfermedades animales en sistemas productivos en Sudamérica: estudios de caso. Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz. 18 (2): 498-511.

Autor: **Ignacio Arnaiz Seco**, Laboratorio de Sanidad y Producción de Galicia, España.



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

... Usted necesita estar
permanentemente actualizado

NUESTRO **HOLANDO**

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

SUSCRIPCION
ANUAL:
120 PESOS



Nombre:.....

Dirección:.....

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

Provincia:.....

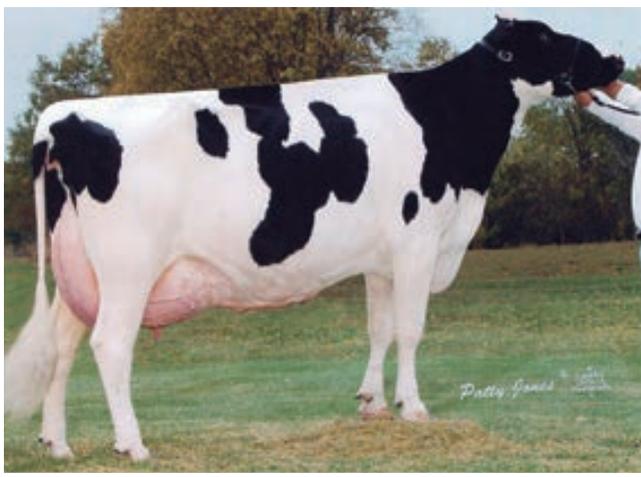
Cheque/giro N°:..... Banco:.....

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

Desaparecen dos de las madres más grandes de la raza

TRI-DAY ASHLYN

Siemers Holstein, de Wisconsin, USA, comunicó el 13 de enero la muerte de la legendaria Tri-Day Ashlyn EX-96 14* 2E GMD DOM, cuyos genes también han llegado a nuestro país a través de importaciones realizadas por varios establecimientos como La Sorianita II y La Lilia. Ashlyn fue una verdadera leyenda que ha dejado un gran legado en sus 18 años de vida y, sin dudas, se la extrañará en la industria. Ella ha marcado un gran impacto en el rodeo de Siemers a través de sus 75 hijas.



Ashlyn sin dudas ha tenido una destacada actuación en todos los shows que participó y además a través de varias de sus hijas. Ella fue premiada como All American vaca vitalicia en 2009; 4 de sus hijas por Stormatic (Angel, Ambrosia, Aphrodite y Audrey) fueron clasificadas EX-96, EX-95, EX95 y EX-94 respectivamente. Ella fue All American 4 años por todo el tiempo en 2003, además de lograr el premio máximo en la WDE y en la Royal. En 2001 también fue All American y All Canadian Vaca 4 Años.

Tuvo 193 hijas clasificadas, de ellas 45 (23%) fueron EX, 102 (53%) Muy Buena y 14 de sus hijos recibieron la clasificación de Excelente. Una línea de sangre legendaria como la de Ashlyn no aparece porque sí, es algo que se desarrolla en el tiempo y logra confianza a través de la longevidad y su descendencia. Fue una verdadera leyenda a través de los 15 años que se desarrolló en las pistas, y ahora serán sus hijas y nietas las encargadas de llevar esa tradición familiar.

Idee Lustre EX-95 3E 9*

El establecimiento Ehrhardt Farms, de Maryland, USA, dio a conocer el 14 de enero el siguiente comunicado: "Con gran pena y dolor anunciamos que a sólo 10 días de su cumpleaños 18, falleció, el 10 de

enero, la incomparable Idee Lustre, vaca con un tipo que no tiene comparación con ninguna otra vaca en belleza y fuerza. Ella fue una vaca increíble que dejó descendencia en todo el mundo, lo que hizo que su nombre sea conocido por todos. Durante 14 años Lustre fue la reina de nuestra granja, llamando la atención a todos los que nos vinieron a visitar. Ella increíblemente mostró su gran calidad de madre cada vez que ingresaba al galpón buscando cualquier ternero que allí teníamos para cuidarlo como si fuera suyo".

Consultado al respecto el asesor genético de La Sorianita II, Juan Horacio Larrea manifestó: "Es un placer trabajar con descendientes de estas dos grandes familias de vacas, que por suerte tenemos en Argentina. Por ejemplo, por un lado la hermana entera de Lustre (Idee IntegrityLexie) ha dejado una familia numerosa, pero también ingresaron embriones de otras descendientes de Ravenswell Lydia, que se están multiplicando rápidamente y ya comenzaron a competir en exposiciones.

Por otro, si bien Tri-Day Adelita (hermana entera de Ashlyn) murió joven tuvimos la fortuna que nacieran 5 clones de ella, los que han permitido continuar con esta familia.



En ambos casos, es increíble la consistencia que tienen en transmitir tipo muy sólido, con mucha fuerza lechera, excelentes ubres y un tipo de vaca que van madurando con la edad hasta hacerse verdaderos "vacones".

Ambas familias han tenido la "fortuna" de toparse con un toro como Goldwyn, el cruzamiento ideal para estas vacas. Es notable la cantidad de descendientes que las dos tienen en todo el mundo, portando esta combinación que ha dado grandes vacas como Lotto, Linley, Lulu, etc. En la última Royal, tanto la campeona vaca 2 Años Junior, como la 2 Años Senior, fruto del cruce Goldwyn x Lydia, eran vacas deslumbrantes, por lo que todo indica que a esta historia aún le quedan muchos capítulos por escribir".



Ranking sobre información genómica en Estados Unidos y Canadá

Diciembre 2014 – Enero 2015

▼ Listado 10 toros probados en GTPI Diciembre 2014

NAAB	Nombre	Cruzamiento	GTPI	PTAT	A.I. Station	
1	7HO11314	MOUNTFIELD SSI DCY MOGUL-ET	<i>Dorcy x Marsh x O Man</i>	2586	2.84	Select
2	7HO10524	ROYLANE SOCRA ROBUST	<i>Socrates x O Man x Manat</i>	2504	0.99	Select
3	7HO10721	DE-SU 521 BOOKEM-ET	<i>Planet x Ramos x altaHershel</i>	2405	1.67	Select
4	200HO03753	MARBRI FACEBOOK	<i>Man O Man x Airraid x Shottle</i>	2366	1.51	Semex
5	7HO11169	WELCOME SUPER PETRONE	<i>Superstition x Baxter x Buckeye</i>	2361	1.39	Select
6	200HO07450	AMIGHETTI NUMERO UNO	<i>Man O Man x Shottle x Boss Iron</i>	2357	2.09	Semex
7	1HO10218	DE-SU FREDDIE DENIM	<i>Freddie x Wizard x Mtoto</i>	2356	-0.7	Genex
8	7HO11123	PINE-TREE FREDDIE WRIGHT	<i>Freddie x Wizard x Rudolph</i>	2355	-0.19	Select
9	1HO08784	BADGER-BLUFF FANNY FREDDIE	<i>O Man x Die-Hard x Mtoto</i>	2349	0.51	Genex
10	29HO14142	COYNE-FARMS DORCY	<i>Bolton x Bret x Rudolph</i>	2339	2.21	ABS

▼ Listado 10 toros probados en LPI Diciembre 2014

Nombre	Cruzamiento	LPI	Conf	AI	
1	Mabri Facebook	<i>Man O Man x Airraid x Shottle</i>	3012	8	Semex
2	De-Su Gillespy	<i>Bolton x Shottle x BW Marshall</i>	2981	9	ABS
3	Mel-Crest altaRazor	<i>altaBaxter x Goldwyn x altaThrone</i>	2962	12	Alta
4	Pellerat Planet Lego	<i>Planet x Goldwyn x Supersire</i>	2658	10	Androgenics
5	Mainstream Manifold	<i>O Man x BW Marshall x Emory</i>	2926	10	Semex
6	VA-Early-Dawn Sudan CRI	<i>Jammer x Sailor x Duster</i>	2926	9	Genex
7	Mapel Wood Boulder	<i>Man O Man x Shottle x Champion</i>	2912	7	Select/Generations
8	Lake-Effect altaCaliber	<i>Goldwyn x Shottle x Marathon</i>	2901	11	Alta
9	Long-Langs Oman Oman	<i>O Man x altaAaron x altaBellwood</i>	2895	6	Accelerated
10	Badger-Bluff Fanny Freddie	<i>O Man x Die-Hard x Metro</i>	2885	4	Genex

▼ Listado 10 vacas rankeadas por GTPI listado con B+ 83 o mejor Agosto 2014

Nombre	Cruzamiento	Score	CTPI	NMD	PTAT	Cow Family	Owner
1	DE-SU 9990-ET	<i>Russell x Wizard x Mtoto</i>	85	2317	891	1.37	<i>Pen-Col Commotion Deanna</i> De-Su Holsteins, LLC
2	CLAYTOP WHOLE LOTTA LOVE-ET	<i>Hill x Planet x Ramos</i>	83	2381	863	2.25	<i>Kemview Mark ZsaZsa</i> Jeffrey L. Paulen
3	LARCREST CAGNEY-ET	<i>Facebook x Planet x Ramos</i>	85	2439	856	2.51	<i>Larcrest Cosmopolitan</i> Larry Lexvold
4	LADYS-MANOR DORCY ODA	<i>Dorcy x Auden x Outside</i>	88	2497	851	3.1	<i>Ladys-Manor Ruby Jen</i> My Ladys Manor Farm
5	PRIDE BOOKEM TUSSELE 997-ET	<i>Bookem x Shottle x Laudan</i>	83	2330	850	1.81	<i>HoneycrestBlkstar Kathryn</i> R Green Acres, Inc.
6	PINE-TREE 2149ROBST 4846-ET	<i>Robust x Zenith x Shottle</i>	86	2427	844	2.67	<i>Wesswood-HC Rudy Missy</i> Country Dairy
7	SEAGULL-BAY MISS AMERICA-ET	<i>Robust x Planet x Shottle</i>	86	2365	831	2.18	<i>Wesswood-HC Rudy Missy</i> ABS Global, Inc.
8	PINE-TREE 4233 MOGU 5419-ET	<i>Mogul x Die-Hard x Shottle</i>	84	2330	826	1.88	<i>Wesswood-HC Rudy Missy</i> Pine Tree Dairy
9	S-S-I MOGUL SATURDAY8013-ET	<i>Mogul x Super x Shottle</i>	86	2421	825	2.77	<i>Wesswood-HC Rudy Missy</i> Buschur Dairy Farms, Inc.
10	MORNINGVIEW ROBUST RADIO-ET	<i>Robust x Baxter x Goldwyn</i>	86	2420	823	3.1	<i>Glenridge Citation Roxy</i> Morningview Holsteins

▼ Reporte de las 10 vacas con más alto genoma en LPI Diciembre 2014

Nombre	Cruzamiento	GPA-LPI	Conf	Cow Family	Owner
1	SteOdileManoman Model Saphir	<i>Man-O-Man x Baxter x Goldwyn</i>	3481	12	<i>Comestar Laurie Sheik</i> Ferme Ste. OdileInc
2	Sully Robust 720	<i>Robust x Planet x Shottle</i>	3439	8	<i>Sully Shottle May</i> Bryhill Farm
3	Larcrst Cinergy	<i>Robust x Ramos x shottle</i>	3312	7	<i>Larcrest Cosmopolitan</i> Morsan Farms
4	Velthuis S G Snow Evening	<i>Snowman x Planet x Shottle</i>	3305	17	<i>Whittier-Farms Lead Mae</i> Silverridge Farms Ltd, Sjendi Farms
5	Velthuis Supersonic Alyssa	<i>Supersonic x Man-O-Man x Goldwyn</i>	3285	15	<i>MD-Delight Durham Atlee</i> Boldi Inc.
6	Ste-OdileManoman Mod Platine	<i>Man-O-Man x Baxter x Goldwyn</i>	3279	11	<i>Comestar Laurie Sheik</i> Ferme Ste. OdileInc
7	Ms Lookout PescBkm Bria	<i>Bookem x Manoman x Goldwyn</i>	3251	12	<i>Ralma Juror Faith</i> Donnandale Farms
8	SteOdile Sudan Model Venus	<i>Sudan x Man-O-Man x Baxter</i>	3249	10	<i>Comestar Laurie Sheik</i> Ferme Ste. OdileInc
9	LindenrightBradnickMoovin On	<i>Bradnick x Goldwyn x Dundee</i>	3239	21	<i>Stadacona Outside Abel</i> Lindenright
10	SteOdile Moon Model Luna	<i>Moon x Man-O-Man x Baxter</i>	3237	11	<i>Comestar Laurie Sheik</i> Ferme Ste. OdileInc

▼ 10 primeras hembras con genoma en USA

Enero 2015

Nombre	Cruzamiento	GTPI	Milk	PTAT	Family	Owner
1 TRIPLECROWN-AL MONTY 933-ET	Monterey x Numero Uno x Boliver	2772	803	3.11	Select Mark Dolly	Triple Crown Genetics & Abe Light
2 TJR SPECIAL TANGO 54676-ET	Tango x Mogul x Man-O-Man	2743	1482	2.82	Glen Drummond Splendor	TJR Genetics
3 ABS 8941 KENZIE-ET	Monterey x Dorcy x Oman	2703	1388	1.86	No-Fla Rudolph Hilary	ABS Global, Inc.
4 COYNE-FARMS YODER ANNA-ET	Yoder x Man-O-Man x Mac	2702	354	1.88	Morningview Converse Judy	Coyne Farms, inc.
5 PEAK ABRA SKLN 1047-ET	Skyline x Mogul x Freddie	2694	1201	2.18	Morningview Converse Judy	Peak Genetics
6 MINNIGAN-HILLS DARLA-ET	Montross x Day x Cancun	2689	1404	1.96	Wa-Del RC Formation Fran	John D. Diersen
7 MS DELICIOUS MEGA 54584-ET	Megasire x Robust x Planet	2685	1261	1.83	Windsor-Manor Rud Zip	Lookout, Pesce, Butz&Borba
8 OCD KINGBOY 3132-ET	Kingboy x Magnus x Goldwyn	2672	1277	2.65	MarkwellBstar E Raven	Oakfield Corners Dairy
9 FOUR-CAL BEAM-ET	Halogen x Ecoyne x Domain	2669	640	1.92	De-Su BW Marshal Georgia	Four-Cal Genetics
10 MINNIGAN-HILLS DIJON-ET	Defender x Day x Cancun	2668	984	1.78	Wa-Del RC Formation Fran	John D. Diersen

▼ 10 primeras hembras con genoma en Canadá

Enero 2015

Nombre	Cruzamiento	GPA-LPI	Cow Family	Owner
1 STE ODILE DAVINCI MODEL SAGA	Davinci x Man-O-Man x Baxter	3658	Comestar Laurie Sheik	SteOdile and Piedix
2 WOODCREST DEF MANHATTAN-ET	Defender x Bookem x Shottle	3633	Lynmead Celsius Minnow	Progenesis LP
3 BLUMENFELD TROY 4747-ET	Troy x Day x Sharky	3585	Jonvale T T Ollie	Progenesis LP
4 THURLER MONTEREY MABEL	Monterey x Supersire x Man-O-Man	3583	Aija Out Joy	Thurler Farms and Comfort Holsteins
5 PROGENESIS PULSAR LENA	Pulsar x Supersire x Atlantic	3582	Eastview Duster Mark Lady	Progenesis LP
6 BEAUCOISE COMMANDER PALEA	Commander x Beacon x Planet	3567	Beaucoise Mark Cigogne	Les FermesTürmel
7 PROGENESIS KINGBOY DELIGHT	Kingboy x Mogul x Shamrock	3558	ColdspringsDur Chan109	Progenesis LP
8 PROGENESIS CAPITAL GAIN DINA	Capital Gain x Mogul x Shamrock	3553	ColdspringsDur Chan109	Progenesis LP
9 MORSAN KINGBOY ALEXA L 2244	Kingboy x Supersire x Dorcy	3546	Briarpatch-R Raven	Westcoast Holsteins
10 PROGENESIS KINGBOY ROSE	Kingboy x Supersire x Observer	3537	Select Mark Dolly	Progenesis LP

Aunque usted no lo crea CHILE EXPORTA VAQUILLONAS A CHINA

En 2014 Chile exportó a China aproximadamente 7.300 vaquillonas Holando. Además también se exportaron 200 a la Argentina y 300 a Perú. Chile es uno de los cuatro países del mundo, junto con Uruguay, Australia y Nueva Zelandia, que cumplen con los requisitos sanitarios para exportar vaquillas a China. Esto abre un nuevo mercado al excedente natural de hembras que nacen en la industria lechera, que de otro modo terminarían en el matadero. En el país trasandino, de las hembras lecheras que nacen un 40% se destina al reemplazo de las vacas que por edad son dadas de baja después de cinco años. El restante 60% de vaquillonas queda disponible para ser vendido como carne en pie, a un precio aproximado de \$ 1.000 el kilo, esto es, unos \$ 250.000 por cabeza. Pero este nuevo negocio permite exportarlas a China a un valor aproximado de \$ 500.000 cada una. "La misma vaquillona de antes de este negocio hoy vale el doble", explica un especialista. Algunas empresas ya han comenza-

do a seleccionar ganado para exportación y someterlo a una precuaarentena previa a los embarques. Se trata de hembras de leche de seis a 14 meses de edad, que cumplen con los requisitos de calidad requeridos por la industria china y que cuentan con las autorizaciones sanitarias del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de Chile. Según datos entregados por el Ministerio de Agricultura, en 2014 se exportaron 200 vaquillonas a Argentina, 308 a Perú y 7.300 a China, que se enviaron en un barco especialmente acondicionado el 28 de diciembre pasado. El gerente de la exportadora Tattersall señala que no se trata de un negocio con grandes proyecciones de crecimiento, pero sí de sustentabilidad en el tiempo, adelantando una probable exportación de 25.000 cabezas para 2015. Así, si se considera el precio que paga China por cada ejemplar, los envíos este año podrían totalizar unos US\$ 20 millones. El ejecutivo agrega que "creo que les mejoraría mucho el negocio a los lecheros, en la medida que no se entusiasmen, vendan

todas las vaquillas y a corto plazo se queden sin vacas, pero si lo hacen ordenadamente es una buena oportunidad".

Según Alejandro Vial, una vía de optimización de este negocio sería la utilización de semen sexado para incrementar el porcentaje de crías hembras en la reproducción. "Con semen sexado, los técnicos hablan de llegar a alrededor de 70% a 75% de hembras", dice el ejecutivo. Agrega que el motivo por el cual China importa vacas y no leche obedece a la intención de desarrollar la industria lechera a nivel doméstico en el país asiático, aunque de todos modos indica que es difícil que puedan llegar a satisfacer totalmente su consumo interno. Además, China exige por contrato que se trate de vaquillas vírgenes, para que la intervención genética sea manejada por la industria de ese país. 25.000 cabezas de terneras se estima que Chile podría exportar al mercado chino este año, 60% de las hembras que nacen en la industria lechera son vendidas para la industria cárnica. Con el nuevo negocio serán exportadas para producción lechera.

AGENDA internacional



INFORMACION PALERMO 2015

La Sociedad Rural Argentina informa a los señores expositores que hayan presentado ejemplares para Palermo, dentro de los últimos dos años, estarán recibiendo próximamente, el sobre con las diferentes **planillas de inscripción**. Para el año 2015, como novedad se incorpora una planilla de participación, que deberán hacer llegar antes del **27 de Marzo**, a SRA únicamente con los datos del campo de origen de los ejemplares, sin cantidad de animales ni identificación de los mismos.

Esta información, la Sociedad Rural Argentina deberá remitirla al SENASA; a fines de marzo. Por tal motivo, les solicitamos hacer llegar dicha información todos los posibles interesados en concurrir a Palermo. El organismo sanitario hizo llegar una nota oficial solicitando la información.

Proyecto Cuota Hilton ACHA

Avanzan las faenas y exportaciones del Grupo de Productores ACHA bajo el acuerdo formalizado con la firma URIEN LOZA SA. Se llevan faenados unos 350 Novillos Holando Argentino remitidos por socios de ACHA a la Planta de Mattievich en la Ciudad de Rosario, donde Urien Loza lleva a cabo su propia operatoria de faena y despostada.

Al cierre de la presente Edición se han exportado a la Unión Europea 8,6 toneladas de Bife Ancho, Angosto, de Cuadril y de Lomo, los que fueron comercializados en canales minoristas como restaurantes e importantes cadena de Hoteles. Para los últimos días de enero se encuentra programada la próxima exportación de las faenas del mes.

Convocatoria Productores:

ACHA se encuentra trabajando en la convocatoria a productores de novillo Holando pesado.

Todo interesado en formar parte del Grupo de Productores Proyecto HILTON ACHA puede comunicarse con el Dto. de Carne 011-4805-7323 carne@acha.org.ar

EXPOSICIONES 2015

Sociedad Rural de Tandil
23 al 28 de marzo

Soc. Rural de Gral. Paz
(Ranchos)
2 al 5 de abril

Feria Lechera de las
Américas (Morteros)
29 de abril al 3 de mayo

Sociedad Rural
de Villa María
14 al 16 de mayo

Sociedad Rural
de Pozo del Molle
22 al 27 de junio

Sociedad Rural Argentina
(Palermo)
23 de julio al 2 de agosto

Sociedad Rural de Rafaela
20 al 23 de agosto

FINACO (San Vicente)
4 al 6 de septiembre

Sociedad Rural de Bolívar
5 al 14 de septiembre

Sociedad Rural
de Sunchales
11 al 13 de septiembre

ERICCA Villa María
17 al 19 de septiembre

Municipalidad de Alicia
17 al 19 de septiembre

Sociedad Rural
de Trenque Lauquen
6 al 8 de noviembre



R.C. Y CONTROL LECHERO

El pasado noviembre fueron enviadas a todas las Entidades Oficial de Control Lechero las claves de acceso a Sichel de los propietarios que pertenecen a la misma y que a la fecha no la han solicitado, para hacerlas llegar a cada productor. Se trata esta de una herramienta que es de suma utilidad en los establecimientos y que en el ejercicio del uso, va a permitir a los propietarios ver la totalidad de sus animales, descargar lactancias y genealogías, certificados y constancias, valores genéticos, calificaciones y organizar listados en diferentes formatos que le den un manejo personalizado con mejor aprovechamiento de la información.

Una vez recibida, cada propietario podrá modificarla con letras ó números, ó ambas, no deberán ser menos de 4 caracteres y no más de 10 y ante cualquier duda podrá dirigirse a registrodecrias@acha.org.ar indicando el número de entidad y propietario.

Se envió además un Manual del Usuario Propietario para acceder al sistema en forma útil y correcta.

Ninín

El prefijo de nuestras vacas que produce y reproduce Campeonas por más de 76 años

LA ELISA 6672 WINDBROOK TE

Madre: Ninín Sheena Roy Sanchez TEI
Rda. Campeón Ternera Juvenil Fiesta Nac. del Holando.
Rda. Campeón Ternera Menor Mercoláctea.
Expositor: **Estancia La Elisa S.A.**

RENACER CELE DEMPSEY CONNIE

Madre: Ninín Connie Inquierer Jay Z
Campeón Ternera Menor Rafaela.
Campeón Hembra Junior La Playosa, FINACO y Sunchales
Expositor: **Barberis y Cavallero S.A.**

VIGILANCIA SANCHEZ 6562 WINDBROOK

Madre: Ninín Connie Inquierer Sanchez
Campeón Vaca Joven Fiesta Nacional del Holando y Villa María. Campeón Vaca 2 Años Junior Palermo y Rafaela
Criador y expositor: **Agramin S.A.**

ANYSAN 3 LINDY ATWOOD

Madre: Ninín Lindura Attraction Charlie
Campeón Vaca Joven FINACO.
Rda. Campeón Vaca Joven Rafaela.
Criador: **Eduardo Turco**

TIBALS 303 BARBARITA FEVER

Madre: Ninín Bárbara Damion Shoti
Campeón Ternera Menor San Francisco y M.I.L.
Criador y expositor: **Carlos Tibaldi**

NINÍN SALTARINA LINDY DECKER

Campeón Vaca Adulta y Gran Campeón Alicia.
Rda. Campeón Vaca Adulta San Francisco y M.I.L.
Expositor: **Suc. B. Giuliano**

NINÍN NICETY STORMATIC FEVER TE

Campeón Hembra Junior Trenque Lauquen
Expositor: **Ricardo Urrutia**

NINÍN 594 ANGELICALE

Campeón Hembra Junior RC Rafaela, Bavio y Brandsen
Expositor: **Pincetti y Mazajucu**

NINÍN NIZA STORMATIC FEVER TE

Rda. Campeón Hembra Junior Trenque Lauquen
Expositor: **Ricardo Urrutia**

Felicitemos a los expositores y criadores que a través de sus Ninín, obtuvieron estas Campeonas durante 2014.

Otra oportunidad para tener una Campeona... O adquirir a la madre de su futura-Ganadora.

VIERNES 27 de MARZO - 20 hs - SOCIEDAD RURAL DE RAFAELA

La Magdalena

Cel: (03492) 15583351 - E-mail: lamagdalena@live.com.ar

Pasión por las vacas

COMIENZE EL SERVICIO CON LOS MEJORES TOROS

VAL



TPI 2300
LECHE +904
PROTEÍNA +37
GRASA +66
MÉRITO NETO +625
VIDA PRODUCTIVA +4.5
COMPUESTO UBRE +0.57
FAC. PARTO 5.5%

SOLO



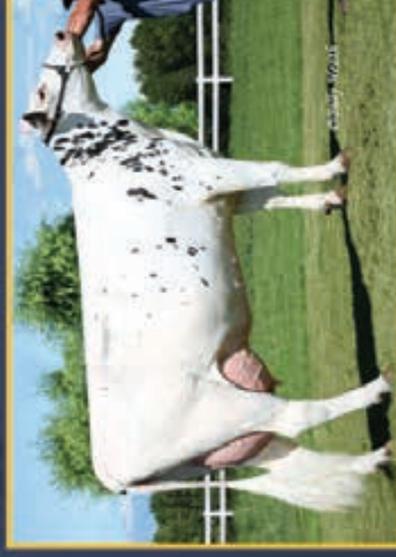
TPI 2344
LECHE +1023
PROTEÍNA +43
GRASA +51
MÉRITO NETO +613
VIDA PRODUCTIVA +6.0
COMPUESTO UBRE +0.98
FAC. PARTO 7.1%

CONTACT



NRO. DE HIJAS 2248
LECHE +862
PROTEÍNA +20
ANCHO DE GRUPA +2.71
ALTURA UBRE POST +1.89
ANCHO DE UBRE +1.74
COMPUESTO UBRE +1.16
TIPO +1.24

REST



TPI 2071
LECHE +898
PROTEÍNA +26
GRASA +30
MÉRITO NETO +398
VIDA PRODUCTIVA +5.1
COMPUESTO UBRE +0.34
FAC. PARTO 6.2%

CONSULTE EL CATALOGO ONLINE Y OBTENGA LA LÍNEA COMPLETA DE PADRES HOLANDO, JERSEY Y PARDO SUIZO
PLUTO - TRISTAN - KRAMER - LOTO - EMERALD - RACER - LEHMAN - PAYTON - KIEFFER - ELECTION - DIGGER

Contacte a un representante de **GENPRO** para realizar su pedido de semen

GENPRO
Genética Productiva

GENPRO S.A. // DIVISION LECHE
DANTE ALIGHIERI 852 / VENADO TUERTO - SANTA FE
Tel. 03462.437209 / 03462.428479
genpro@genpro.com.ar - www.genpro.com.ar

Accelerated Genetic