



Mejoramiento Genético

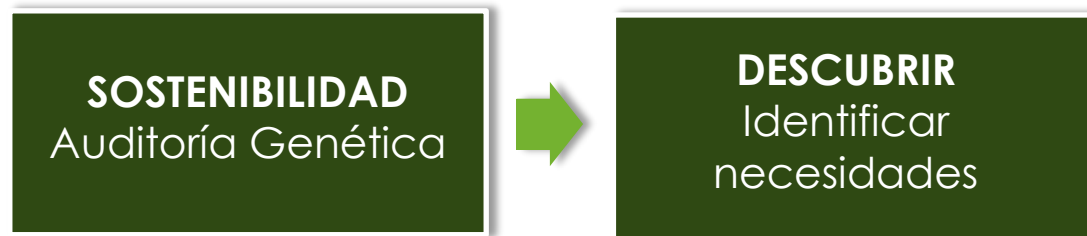
Juan Pablo Muriel

Gerente de Ventas América Latina

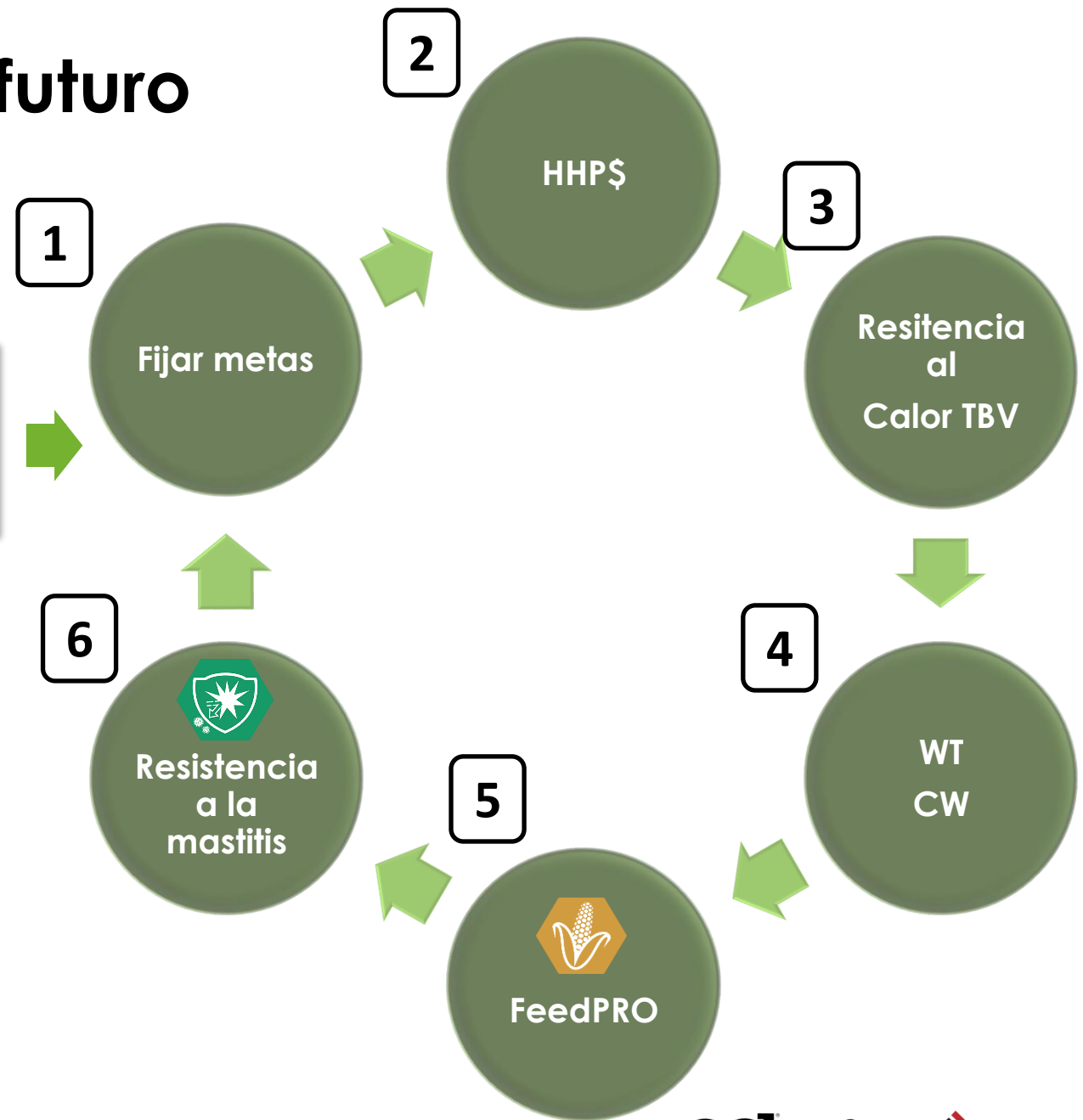
Select Sires Inc.

Noviembre 2025

Plan estratégico para el futuro



Select Sires – GENE-TICA S.A
Personaliza un índice para cada cliente.



HHP\$ Una mejor vaca para un mejor futuro

HHP\$™

- Mayor énfasis en resistencia a la mastitis, SCS, y fertilidad.
- Tiene énfasis en conformación de la ubre (RTP, TL) y fortaleza.
- Énfasis en eficiencia alimenticia
- Se enfoca en menor estatura y RFI, y no en BWC; para mantener la fortaleza y condición corporal.

	TPI®	NM\$	CM\$	DWP\$®	HHP\$®
Milk	0%	3%	-3%	1%	0%
CFP	44%	45%	47%	34%	49%
Mastitis, SCS	5%	3%	3%	13%	13%
Fertility	13%	5%	5%	12%	12%
Other Cow Health	9%	20%	19%	22%	9%
Calving Ability	2%	3%	3%	1%	0%
Calf Health	0%	1%	1%	5%	0%
Conformation	25%	2%	2%	0%	12%
Size/RFI	-2%	-18%	-17%	-11%	-5%

Peso relativo de rasgos en índices de la industria
Agosto 2025

FeedPRO



Definición: Es un índice que optimiza la selección para aumentar la producción, moderando el tamaño del cuerpo, manteniendo la condición corporal y la fertilidad de las hijas de nuestros toros.



Importancia: Maximiza el ingreso sobre el costo del alimento, **modera** el tamaño de las vacas y mejora la salud y fertilidad.



Entender el FeddPRO: Selección genética para utilizar mejor la dieta y reducir un 21% la huella de carbono. La vaca de leche pierde 2.5 litros al día eliminando nitrógeno en la orina.

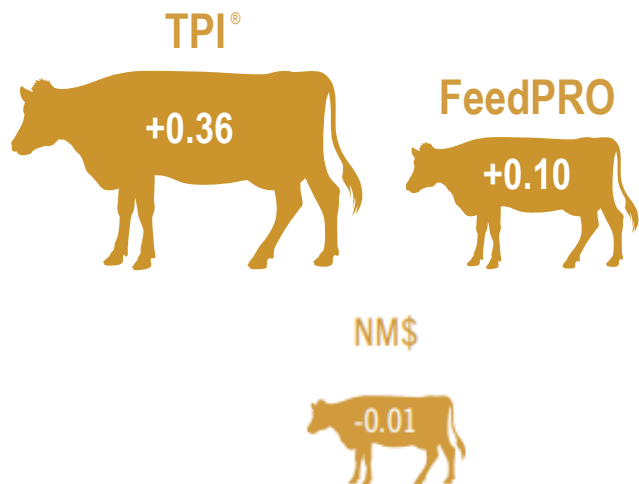


Reducir los costos de alimentación, aumentar la rentabilidad y la sostenibilidad.
FeedPRO es un índice para el productor consciente de la rentabilidad, que se preocupa por los costos de alimentación y desea aumentar el potencial de ganancias con vacas más eficiente.



Aumenta la producción mientras mejora la fertilidad y la salud.
Los toros FeedPRO están en el percentil 90 para CFP y en el percentil 70 para DPR. Están muy por encima del promedio en rasgos de resistencia a la mastitis, Wellness TraitIndex[®](WT\$[®]) y Calf Wellness Index[™](CW\$[™]).





RFI FeedPRO: - 96 RFI
RFI TOP 100 TPI: -47 RFI
RFI TOP 100 NM\$: -73 RFI

FeedPro selecciona una vaca eficiente Las Vacas FeedPRO son de tamaño más moderado en comparación con las vacas más grandes que puede ver en los animales con TPI superior y las vacas de estructura más pequeña que puede ver en los animales con mérito neto superior.

Los valores de consumo residual de alimento (RFI) indican directamente la eficiencia de la alimentación. Las hijas de toros con bajo consumo residual de alimento utilizan menos alimento para producir la misma cantidad de leche. Su capacidad de convertir la energía de manera eficiente genera menos estiércol, calor y metano: de eso se trata FeedPRO. EL consumo residual de alimento promedio de los toros FeedPRO en comparación con los líderes NM\$ y TPI.

GrazingPRO



	Stud	#	CFP	FI	SCS	PL	LIV	SCE	DCE	Sta	UD	GM\$	HHP \$
G-force	SS GrzPRO	41	153	1.5	2.70	6.1	1.6	1.8	2.0	-0.30	0.88	1055	1116
Proven	SS GrzPRO	4	156	1.2	2.76	4.9	1.1	2.0	203	-0.19	0.25	979	1056
	CRV/NZ Id	9	-8	3.7	3.08	0.1	0.8	2.0	2.4	-5.10	-1.79	31	93
	LIC	65	-19	3.7	3.11	0.4	0.8	2.1	2.6	-5.10	-2.01	-20	69

Agosto 2025



INTEGRITY ♦ DEDICATION ♦ RESPECT ♦ INNOVATION



Calidad de leche y resistencia a mastitis

- Designación para toros Holstein y Jersey.
- Asignado a toros con una combinación superior en:

SCS Puntuación de células somáticas

Puntuación correspondiente a SCC, que se relaciona con la producción de leche perdida e indica mastitis. PTA SCS expresa si se espera que las hijas de un toro tengan SCS por encima o por debajo del promedio.

CDCB Mastitis

Evaluación genética del Council on Dairy Cattle Breeding (CDCB) que estima la capacidad de las hijas de un toro para resistir la mastitis

ZOETIS Mastitis

Evaluación genética de Zoetis estima la capacidad de las hijas de un toro para resistir la mastitis.



La vaca de alta producción es un verdadero “horno en 4 patas”



WELLNESSPRO™



Producción de calor en vacas de alta producción

	Watts	# Lámpara 100 W
1 persona descanso	100	1
1 vaca Holstein en descanso	900	9
Por 4.5 kgs de leche producida	100	1
Vaca alta prod 45 lts/día	3.500	35

(Hoard's Dairyman Magazine, May 2000)



¿Cómo busca bajar la generación de calor la vaca lechera?

- ✓ Baja consumo de alimentos (mecanismo para bajar el calor del rumen)
- ✓ Disminuye actividad voluntaria
- ✓ Disminuye manifestación de celos
- ✓ Aumenta consumo agua
- ✓ Difiere alimentación para horas nocturnas de menor temperatura



Nivel de estrés calórico (Temperatura vs Humedad Relativa)

		Humedad relativa										
		30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%
Temperatura (°C)	40	86	87	89	90	91	92	94	95	96	98	99
	38	84	85	86	87	89	90	91	92	93	95	96
	36	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
	34	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
	32	77	78	79	80	81	82	83	83	84	85	86
	30	75	76	77	77	78	79	80	81	81	82	83
	28	73	74	74	75	76	76	77	78	78	79	80
	26	71	71	72	72	73	74	74	75	75	76	76
	24	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73
	22	66	67	67	67	68	68	68	69	69	70	70
20	64	64	65	65	65	65	65	65	65	62	62	

Normal

Estrés
leve

Estrés
severo

Estado de
emergencia

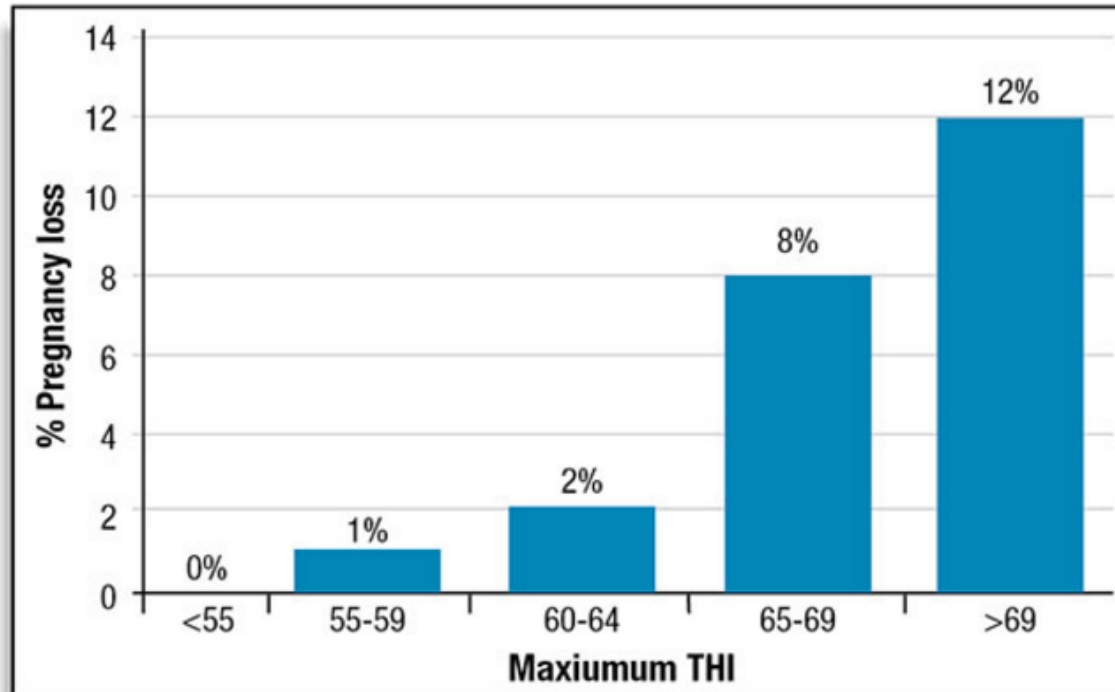


Pérdida reproductiva por stress calórico

Por debajo de 55
rn THI no se
presentan pérdidas
de preñeces.

Figure 1

Pregnancy loss compared with ranges of maximum THI values



According to Garcia-Ispuerto et al., even at maximum THI values between 55 and 59, there is already some pregnancy loss. It wasn't until maximum THI dipped below 55 that there was no observed pregnancy loss.

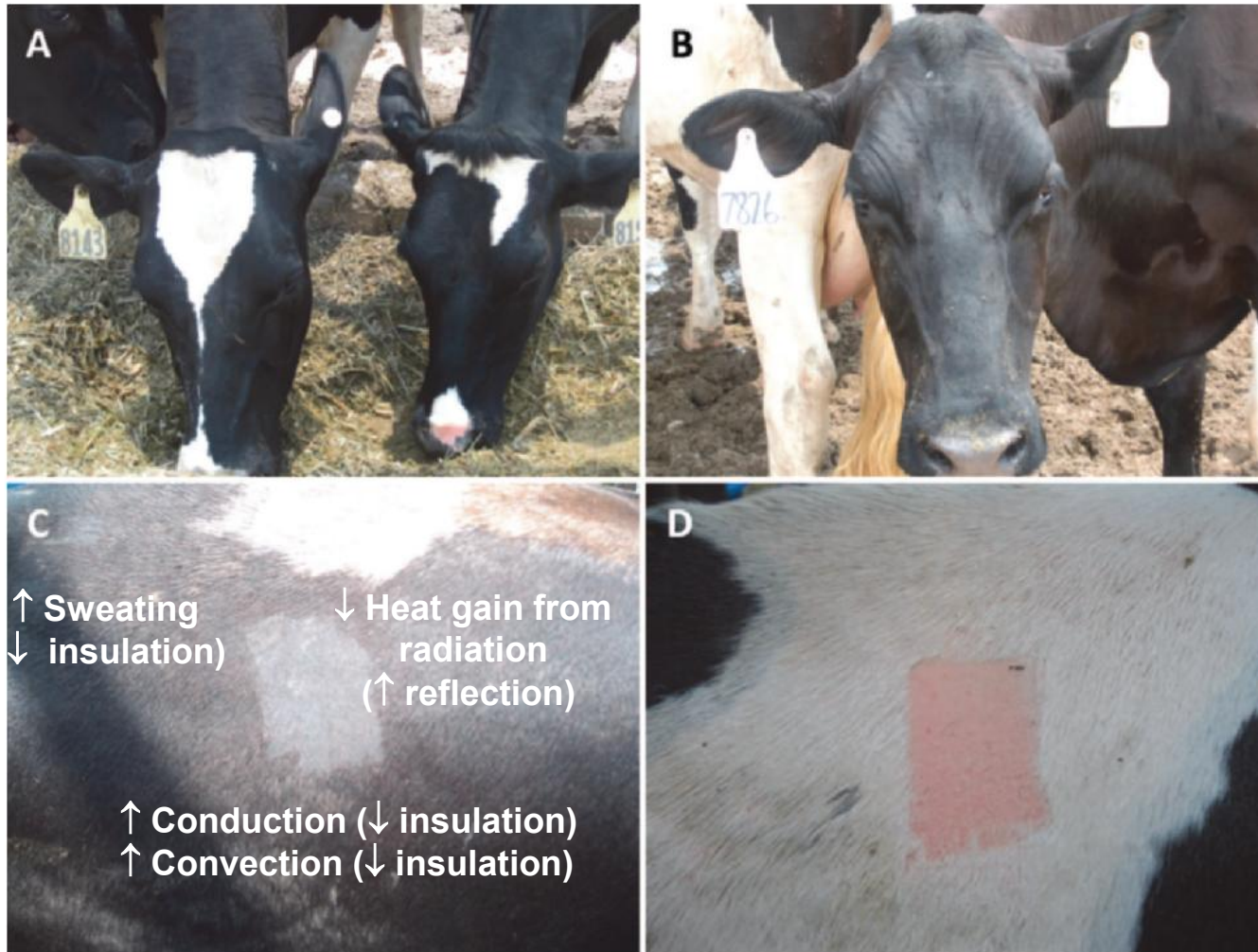


Estrés calórico: manejo desde el punto de vista genético

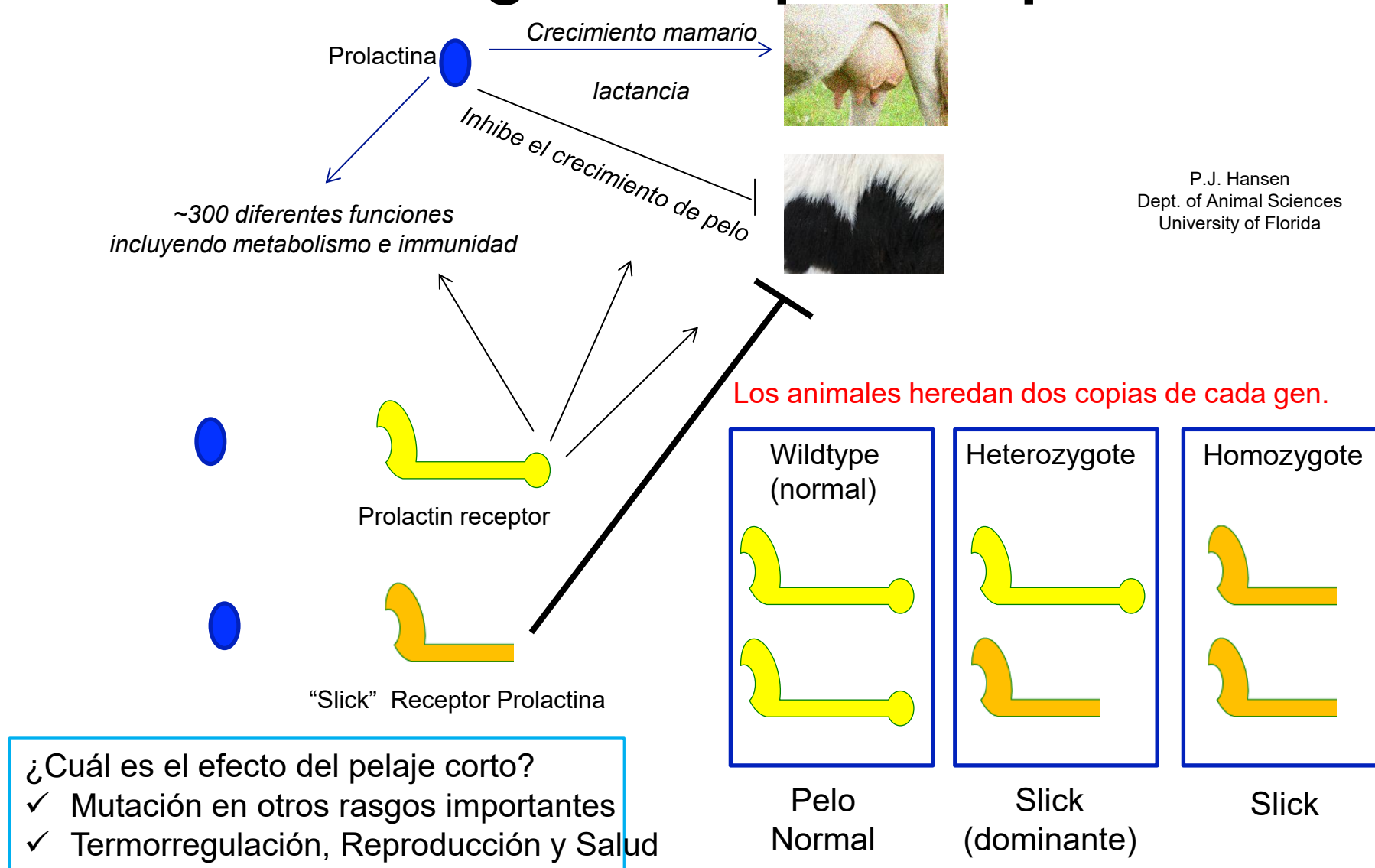
- ✓ El uso e implementación de híbridos en nuestro trópicos traen consigo una serie de ventajas a tener en cuenta:
- ✓ Animales más resistentes a las condiciones sanitarias
- ✓ Animales adaptables al clima y a la oferta nutricional
- ✓ Menor edad y mayor peso a la pubertad
- ✓ Mejores pesos al nacer y facilidades de parto
- ✓ Mayor producción de leche y carne con mayores pesos al destete
- ✓ Índice de tolerancia al calor y gen slick.



Slick haired – Pelaje Corto



El pelo corto en el ganado de leche es causado por una mutación en el gen receptor de prolactina

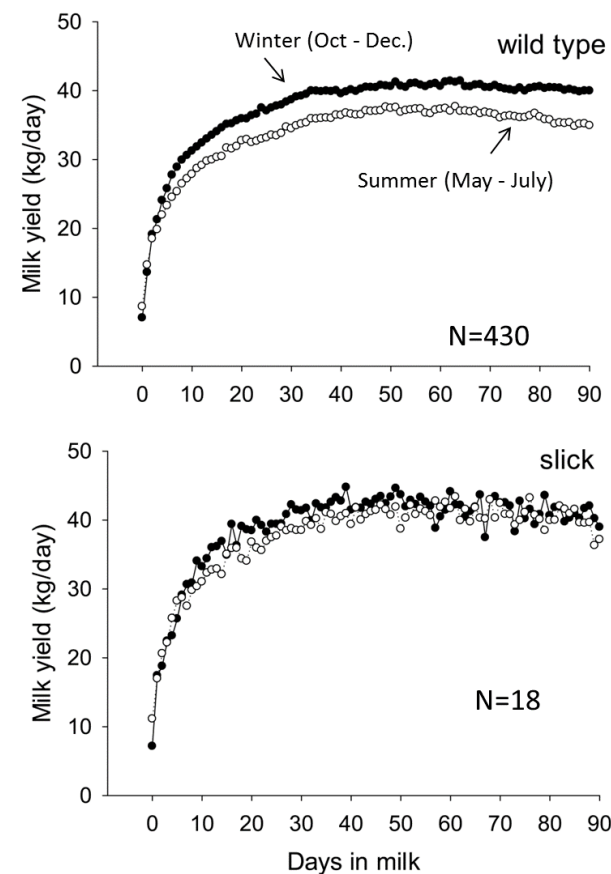


P.J. Hansen
Dept. of Animal Sciences
University of Florida

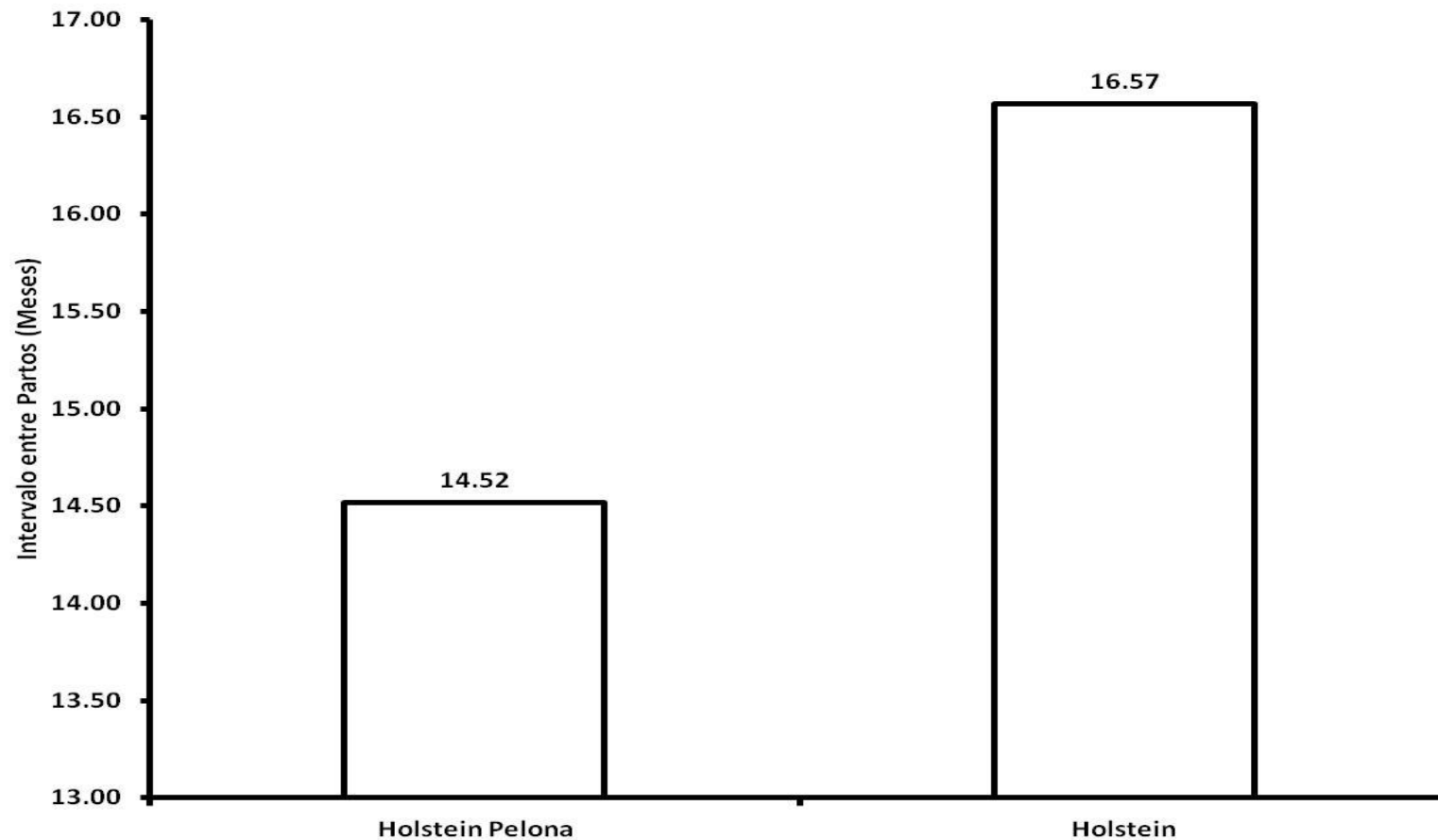


El haplotipo SLICK reduce la variación en producción de leche entre invierno y verano

- Mayor adaptación local.
- Resistencia al estrés abiótico y biótico específico.
- Preservación de la diversidad genética.
- Sostenibilidad y agroecología.



Intervalo entre partos vacas de pelaje corto vs Holstein normal



Producción de leche vacas de pelaje corto vs Holstein normal





¿Cómo entender el Índice Tolerancia al Calor ABV?

- ✓ Permite a los ganaderos identificar animales con mayor capacidad para tolerar condiciones de calor y humedad, disminuyendo el impacto sobre la producción de leche.
- ✓ Se expresa como un porcentaje, con una base de 100.
- ✓ Un animal con un ABV de Tolerancia al Calor de 105 es 5% más tolerante a las condiciones de calor y humedad que el promedio. Su caída en la producción será un 5% inferior a la media.
- ✓ Un animal con una tolerancia al calor ABV de 95 es 5% menos tolerante a las condiciones de calor y humedad que el promedio. Su caída en la producción será un 5% superior a la media.



Salud del Casco

- La cojera es un problema constante en los establos.
- La principal razón de descartes en un muchos hatos.
- Es un nuevo enfoque para CDCB y esperamos que las evaluaciones genéticas de CDCB para la salud del casco se publique en 1 o 2 años.
- Actualmente Zoetis publica evaluaciones genómicas para cojeras como parte de su plataforma Clarifide Plus.
- Todos los toros de Select Sires tienen evaluación genética para cojera de Zoetis.



Use "Z-Cojeras" para Mejorar la Salud del Casco

	Vida Product.	Superviv. vaca
Compuesto de F&L	-0.10	-0.04
Score de F&L	-0.21	-0.19
Patas vista lateral	-0.12	-0.01
Patas vista posterior	-0.18	-0.13
Angulo de Pezuña	-0.15	-0.26
Zoetis Cojeras	0.22	0.23

Correlación entre los rasgos de F&L con Longevidad.

Todos los toros tienen más de 100 hijas con VP y Zoetis-Cojeras, 1,160 toros



Mejora la salud de las pezuñas

“utilizar resistencia a cojeras”

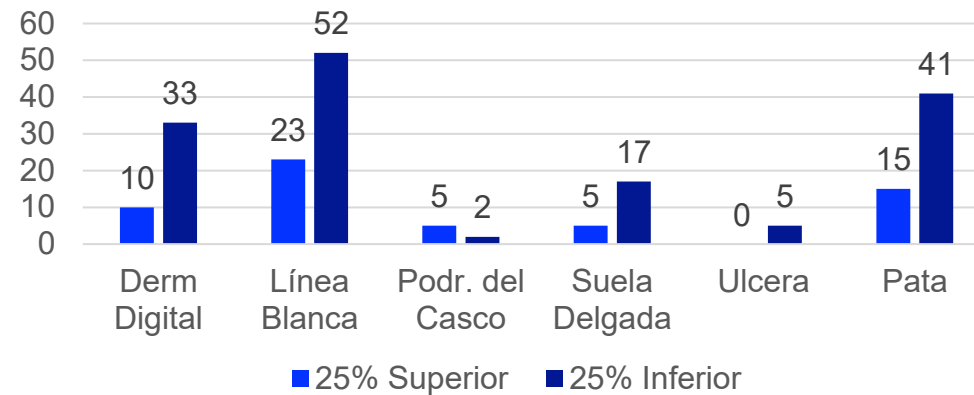
	PL	Liv	LifeCFP	F&LComp	F&LScore	Z_Lame	Can_HoofHealth
PL	1.00						
Liv	0.73	1.00					
LifeCFP	0.96	0.64	1.00				
F&LComp	-0.10	-0.10	-0.14	1.00			
F&LScore	-0.22	-0.23	-0.27	0.94	1.00		
Z-Lame	0.25	0.27	0.20	0.14	0.08	1.00	
Can-HoofHealth	0.14	0.02	0.13	0.08	0.09	0.38	1.00

All Bulls with ≥ 100 PL daughter as well as Zoetis Lameness and Canadian Hoof Health Data = ~700 bulls



Impacto de las Cojeras

Incidencia de Enfermedad por Tipo de Cojera



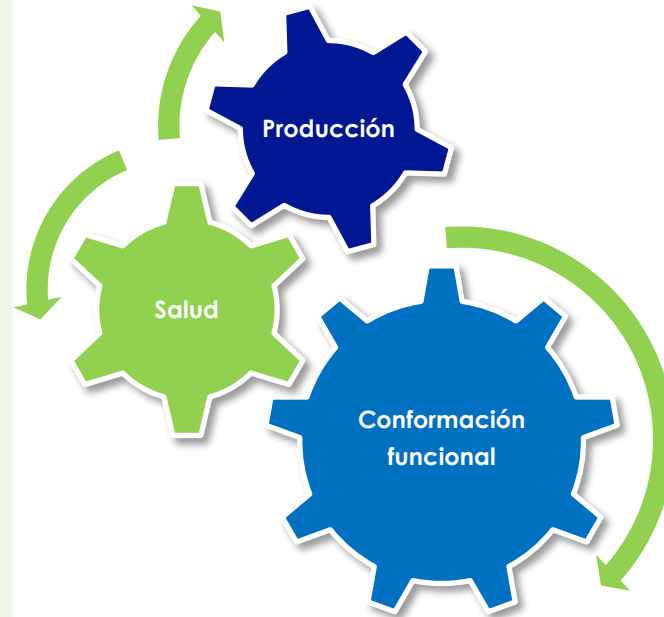
2nd+ Lactation

Z-COJERA	Promedio ZCOJERA	Vacas	Edad	Eventos Cojeras	# Vacas c/ Cojera (sin podología)	% Vacas Cojas	Derm Digital	Líneas Blanca	Podr. Casco	Suela Delgada	Ulcera	Patas	Tratam. Podol.
104 to 110	106	211	42	211	44	21%	10	23	5	5	0	15	153
87 to 97	95	162	43	291	83	51%	33	52	2	17	5	41	152



Toros para productores de leche Bos Indicus

- Altos en leche
- \$GM (Merito de Pastoreo)
- Velocidad de ordeño
- Duración de la gestación
- Docilidad
- Condición corporal BCS
- CCR, DPR y PL
- Tipo funcional con buenas ubres
- Persistencia en la lactancia.





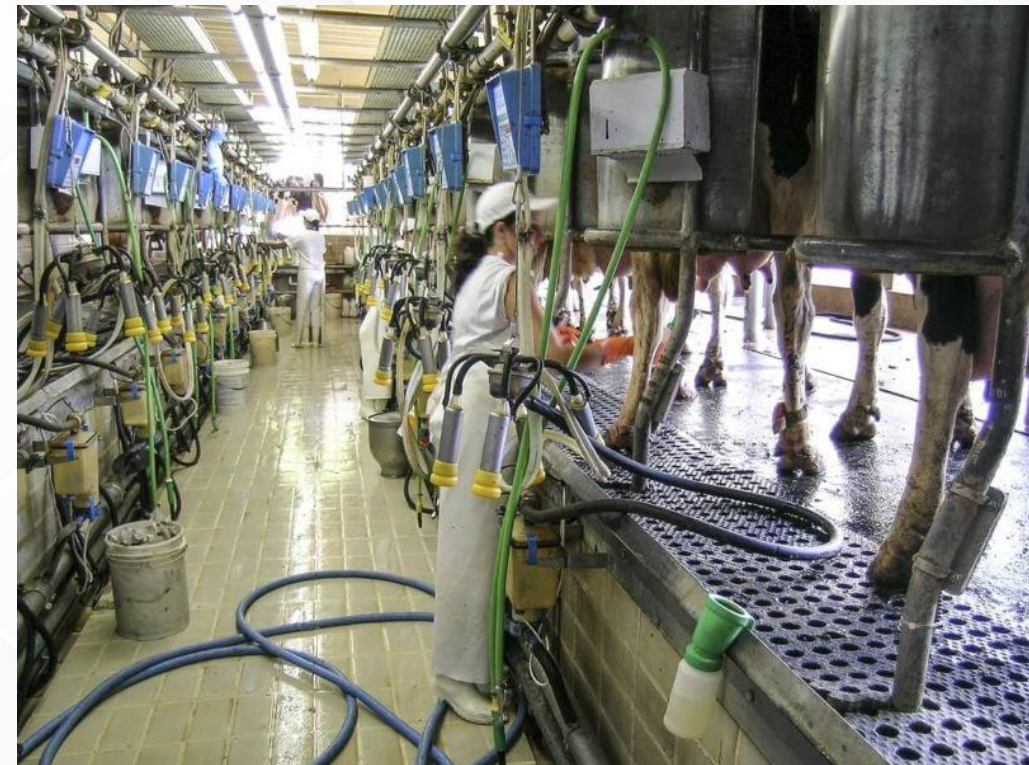
Es el rasgo introducido más recientemente en las evaluaciones nacionales de Estados Unidos. Es una historia de colaboración e innovación:

- Se requirió la cooperación de múltiples sectores industriales.
- Acuerdo de investigación entre USDA, AGIL y DRMS.
- Coordinación entre AGIL y CDCB para producir evaluaciones.
- Se buscaba una alternativa a la puntuación subjetiva.
- Primera evaluación genética nacional basada en datos de sensores.

Velocidad de ordeño



- La velocidad de ordeño es un carácter de interés económico en la producción de leche que se refiere a qué tan rápido un animal produce leche, calculado como la cantidad total de leche por minuto. Se puede medir de forma objetiva con sensores o de forma subjetiva por observadores, y es un factor importante en la eficiencia de los sistemas de ordeño y la rentabilidad.



Velocidad de ordeño



- Medida del caudal de leche.
- Libras de leche por minuto (lb/min).

El promedio es de 7.1 libras por minuto

- Aumenta la eficiencia de la sala de ordeño.
- Se ordeñan más vacas en el mismo tiempo.
- Se optimiza el uso de la mano de obra y las instalaciones.
- Se aumenta la productividad sin comprometer la calidad.
- Se reducen los costos operativos de ordeño



Heredabilidad = 42%

- Producción de leche h^2 = 20%
- Vida productiva h^2 = 8%
- Resistencia a la mastitis h^2 = 3%

Estimaciones de confiabilidad

- Toros probados promedio 68%
- Toros jóvenes promedio 59%



Correlación con otras características



- Células somáticas (SCS): +0,43. Existe una correlación desfavorable entre la velocidad de ordeño y la resistencia a la mastitis (SCS).
- Mastitis: -0,28. Además, la longitud del pezón y la resistencia a la mastitis también están correlacionadas.
- Sin correlación fenotípica directa.
- Sin correlación significativa con la longevidad/fertilidad.
- Relación moderada con la producción de leche.

¿Qué significa?

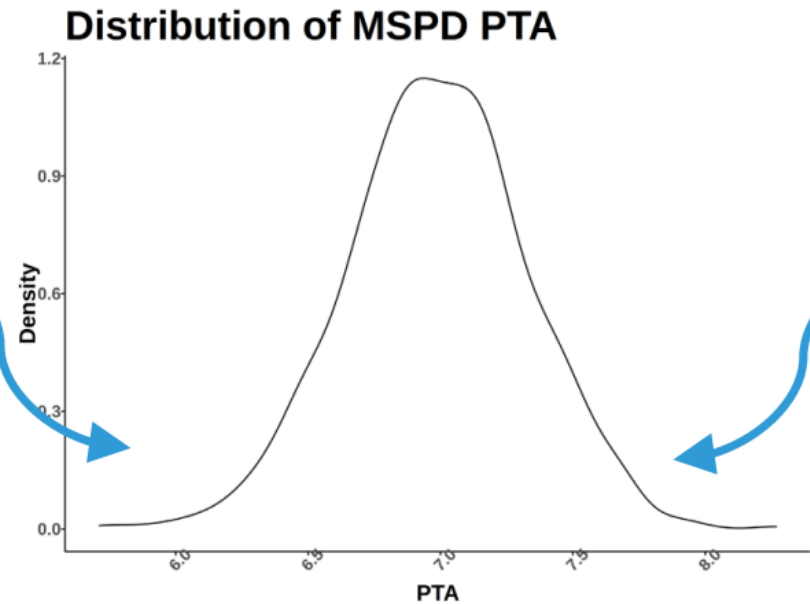


- Los PTA se basan en un promedio fenotípico Holstein = 7,1 lb/min.
- Correlación de PTA con producción de leche, SCS y MAST; sin otras correlaciones significativas.

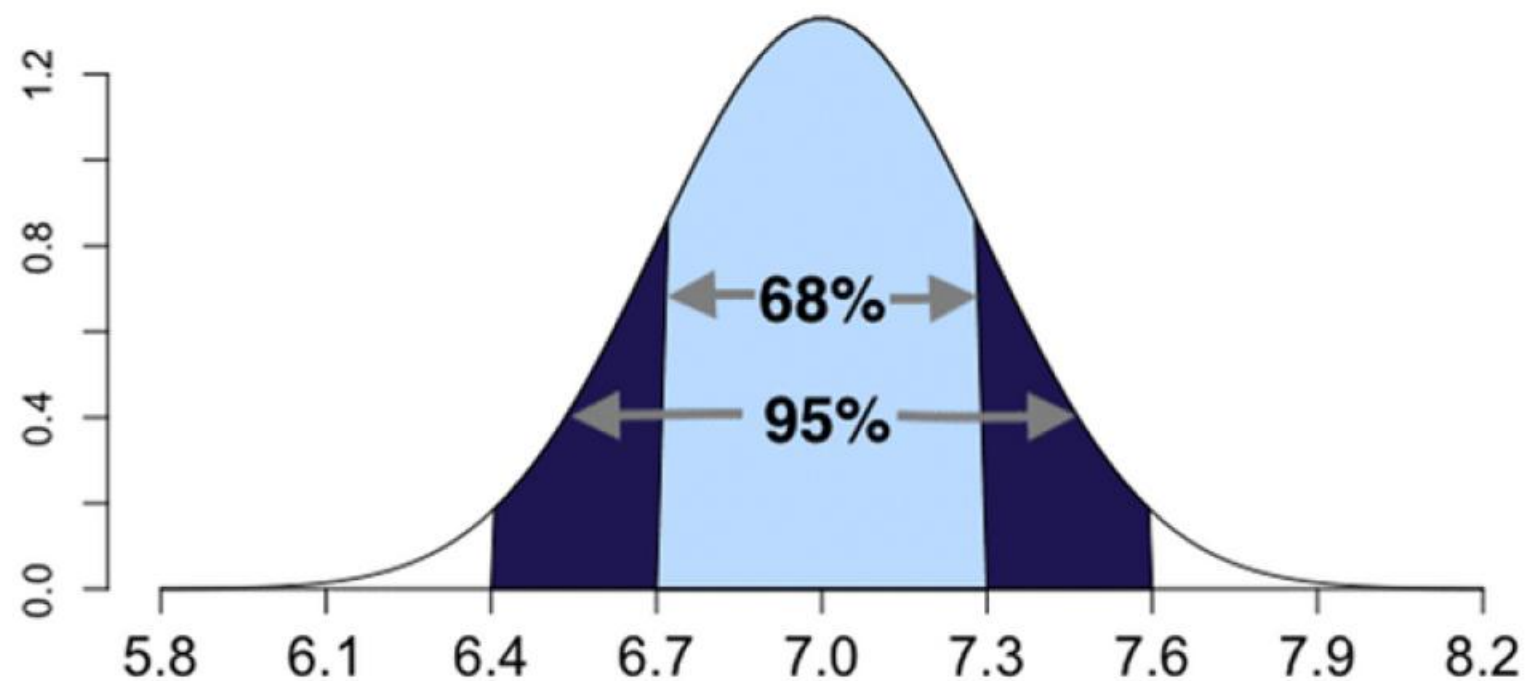
*Vacas que se ordeñan lento
MENOS leche por minuto*

*Vacas que se ordeñan rápido
MÁS leche por minuto*

*¡Éstos son los animales que
debemos evitar en la manada!*



Distribución de PTAs - MSPD



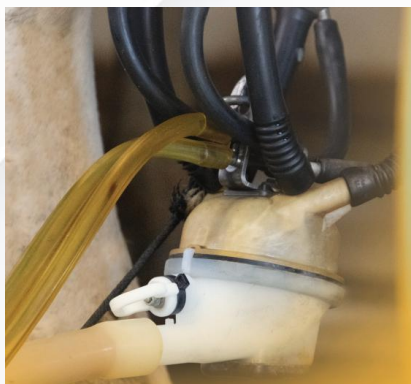
Promedio: 7,1 lb/min – Toros activos (Agosto de 2025)

- Desviación estándar: 0,3 lb/min

¿Cómo se comparan con otras herramientas?



- El MSP de las razas Brown Swiss y Milking Shorthorn utiliza diferentes fuentes de datos y se seguirá publicando.
- Muchos otros países solo utilizan puntuaciones subjetivas.



				Commercially available	Canadian	International
	Holstein	Brown Swiss	Milking Shorthorn	STgenetics Robot Cow Index	Lactanet (CDN)	14 Interbull countries
Trait code	MSPD	MSP	MSP	RCI	Milking Speed	Varies
Unit of measurement	Pounds per minute with an average of 7.1	Linear score from 1 (slow) to 8 (fast)	Linear score from 1 (slow) to 8 (fast)	Pounds per minute	Linear score from 1 (slow) to 8 (fast)	Most use a linear score
Heritability	42%	24%	10%	53%	14%	8.8% to 27.5%
Data source	In-unit sensors (non-robotic)	Type classification	Type classification	Robotic sensors	Producer-reported	Type classification
Records used	All parities, complete and partial lactations, numerous milking manufacturers	All parities	All parities		First-lactation cows	Primarily first-lactation cows, sometimes from a single classification
Additional notes	All records are standardized to 305 days. Partial records receive less weight than complete records.			This trait is 29% of the RCI formula.	Trait is expressed as the percentage of first-lactation daughters evaluated as "average" or "fast."	Germany uses objective scoring along with subjective scores.

El retorno de la inversión (ROI) de la velocidad de ordeño.



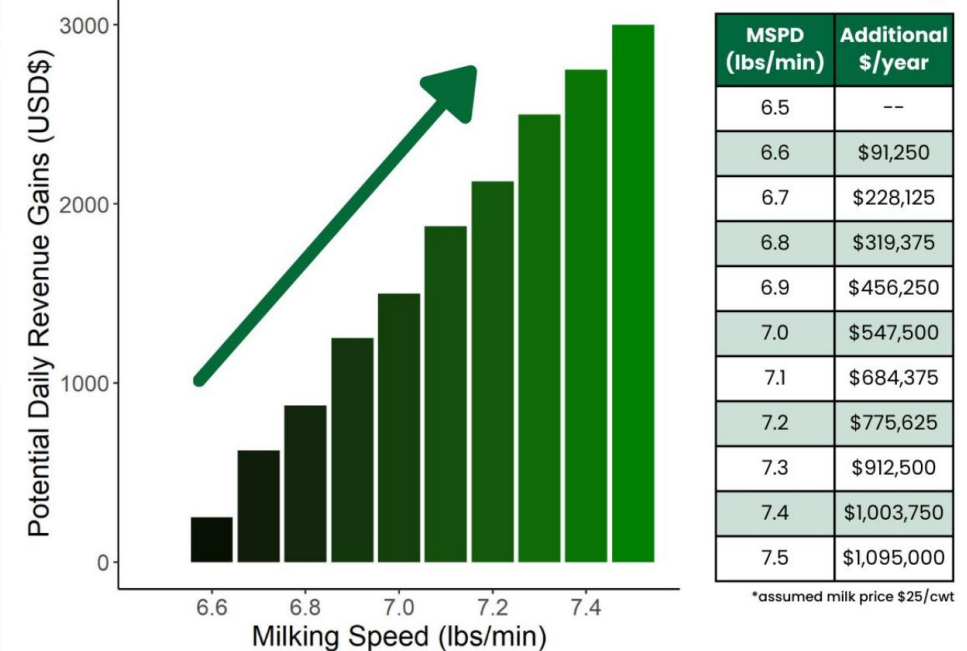
- **El retorno de la inversión (ROI) de la velocidad de ordeño** está relacionado con la eficiencia que proporciona, lo que puede aumentar la producción, reducir los costos operativos y mejorar la capacidad del equipo existente, especialmente en sistemas de ordeño automatizado. Los rodeos lecheros pueden obtener un ROI significativo al mejorar la velocidad de ordeño mediante la genética, la nutrición y el manejo, ya que una mayor eficiencia por minuto permite ordeñar más vacas con el mismo equipo.
- **¿Cómo la velocidad de ordeño genera ROI?**
 1. Aumento de la producción.
 2. Mejora de la eficiencia de los equipos.
 3. Optimización de los costos.
 4. Toma de decisiones Genéticas y de Manejo.

Retorno de la inversión VS velocidad de ordeño



- Podemos modelar el retorno de la inversión (ROI) con un conjunto de parámetros, como en el ejemplo siguiente. Consideremos un rebaño que no realiza cambios en su manejo ni en su equipo, sino solo incrementos graduales en la velocidad de ordeño promedio (MSPD). Un aumento del MSPD de tan solo 0,1 lb/min (de 6,5 a 6,6 lb/min) podría incrementar los ingresos diarios en \$250, o \$91.250 al año.
- Un aumento del MSPD de media libra por minuto podría incrementar los ingresos en \$1.500 al día y \$547.500 al año.

Milking Speed ROI: Example



Consider a herd with 50 parlor stalls and average yields of 100 lbs./cow. There are 8 hrs. per milking cycle, including a 30 min. wash, and it takes 5 min. to reload a side. Incremental increases in MSPD correspond with substantial increases in revenue* by increasing parlor capacity and output.

¿Cómo mejorar la velocidad de ordeño?



- **Selección genética:** Elegir toros con mejores evaluaciones de velocidad de ordeño puede ayudar a criar vacas más eficientes.
- **Manejo nutricional:** Optimizar la dieta de las vacas puede tener un impacto positivo en su velocidad de ordeño.
- **Protocolos de ordeño:** Implementar protocolos de ordeño consistentes y eficientes, confort animal, así como una iluminación adecuada, puede mejorar el rendimiento general del rebaño.



Velocidad de ordeño



Proven Sires | CDCB Milking Speed (MSPD)

7H014320 ALPHABET	7.79	14H015301 GORDY	7.41	250H016115 PAZZLE	7.21
7H015830 WATNE	7.70	7H015085 PARFECT	7.40	14H015179 TROOPER	7.20
7H016103 CHEW-P	7.51	7H015204 MELLENCAMP	7.38	14H015932 CUMULUS	7.20
7H014985 RUPERT	7.49	250H014134 RENEGADE	7.29	7H015975 DIGITAL	7.20
14H014629 SERTOLI	7.46	7H015471 ZZ TOP	7.22	7H015825 REBEL-RED	7.18
7H015112 TAOS	7.43	7H015915 CASHBACK	7.22	7H015396 HUCK	7.17

NxGEN® Sires | CDCB Milking Speed (MSPD)

7H017330 CLAVICLE	7.49	7H017639 SOUSAPHONE	7.28	7H017695 PAPAYA-RED	7.17
7H017648 BLACKROCK	7.48	7H017540 GOOD VIBE	7.27	14H017393 OZARK	7.14
7H017542 WANTUCKER	7.46	614H017415 THRILLER	7.26	7H017807 LEDGER	7.12
14H017486 COBOT	7.41	7H017706 LYON	7.25	14H017539 ROONIE	7.11
7H017191 MICAN	7.32	7H017406 FLABBERGAST	7.21	250H017347 CABARE	7.10
7H017383 SKEET	7.31	7H017568 WHIPPET	7.21	250H017653 BONAPPETIT	7.08

GForce Sires™ | CDCB Milking Speed (MSPD)

7H016315 TAMBORINE	7.64	7H017680 FIERCE	7.54	7H017220 ROSEMARY	7.47
14H017672 SEWARD	7.61	7H017416 FETA	7.54	250H017297 HANTASTIC-P	7.47
7H017315 SAGE-P	7.61	14H017133 MADRID-P	7.54	7H017376 TUSK	7.45
250H017013 LONGPOINT	7.60	250H017152 CRUZ-PP	7.54	7H017537 SHIMMY	7.44
7H017682 COMPLETE	7.55	250H017435 KICKSTART	7.52	7H015927 BOLT ACTION	7.43
250H017196 CANNONBALL	7.54	585H017128 HIBISCUS	7.48	7H017380 DIJON	7.42



585H017128 Hibiscus

AURORA HIBISCUS-ET

HO8403256982610 99 RHA-I

TR TV TL TY TD

Born: 1/16/2023

aAa: 432 DMS: 234,123

Breeder: Aurora Ridge Dairy, LLC., Aurora, NY

Beta-Casein: A2A2

Kappa-Casein: BB Beta-Lactoglobulin: AA

Haplotypes: HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

Pedigree:

Sire: Wilra Gameday Kahn-ET

Dam: Aurora Perfect 23739-ET (GP-82-VG-MS-DOM)

MGS: Siemers Rengd Perfect-ET

MGD: Aurora Rapid 21849-ET (VG-87-VG-MS-DOM)

MGGD: Aurora Frazzled 19447-ET (EX-90-VG-MS-GMD-DOM)

LINEAR



PRODUCTION (Pta-lbs)

Milk	+1,387	32% Rel 0 Dtrs/0 Herds
Protein	+46	% Protein +0.00
Fat	+65	% Fat +0.03
Milking Speed	7.48	62% Rel
NM	+\$574	CFP +111
CM	+\$586	

TYPE (PTA) 08/25 CDCB-S/HA Genomic Evaluation

GTPI	+3246
Type	+1.62 81% Rel 0 Dtrs/0 Herds
UDC	+1.70
FLC	+0.14

Semen Fertility

Sire Conception Rate

Fitness

SCS	2.70	79% Rel
PL	+3.6	77% Rel
LIV	-1.4	74% Rel
DPR	+0.0	76% Rel
HCR	+1.3	77% Rel
CCR	+1.6	76% Rel
FI	+1.0	76% Rel

CDCB Wellness (Pta-lbs)

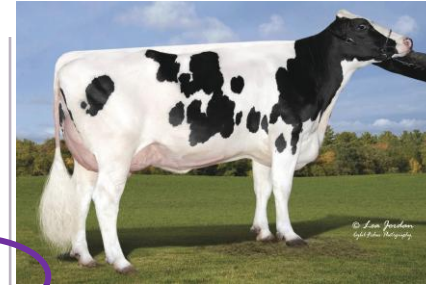
Mast.	+2.9	0 Dtrs	RP	-0.1	0 Dtrs
Metr.	+1.0	0 Dtrs	DA.	+0.4	0 Dtrs
			Ket.	+0.7	0 Dtrs

Zoetis Wellness (Pta-lbs)

DWP\$	+\$672	Metr.	99	0 Dtrs	
WT\$	+\$24	RP	103	0 Dtrs	
Mast.	105	0 Dtrs	DA.	90	0 Dtrs
Lame.	94	0 Dtrs	Ket.	102	0 Dtrs

Calving

SCE	2.0	71% Rel
-----	-----	---------



AURORA PERFECT 23739-ET (GP-82-VG-MS-DOM)

- HHP \$795
- WT \$24 CW \$23
- CCR + 1.6 FI+1.0
- DPR +0.0 HCR +1.3
- RP +103
- PL +3.6 SCS 2.70
- Mast +2.9
- Z Mast +105
- RFI -86
- BCS 104
- Heat Tolerance 104
- MSPD 7.48



250H017513 Tubman

AURORA TUBMAN-ET

HO8403259995104 99 RHA-I

TR TV TL TY TD

Born: 6/9/2023

aAa: DMS:

Breeder: Aurora Ridge Dairy, LLC., Aurora, NY

Beta-Casein: A2A2

Kappa-Casein: AB **Beta-Lactoglobulin:** AA

Haplotypes: HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

Pedigree:

Sire: Ocd Trooper Sheepster-ET

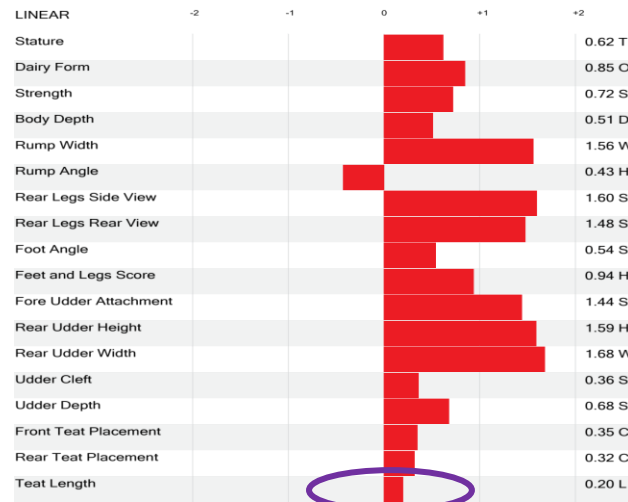
Dam: Aurora Perfect 23719-ET (VG-88-EX-MS-DOM)

MGS: Siemers Rengd Perfect-ET

MGD: Aurora Rapid 21849-ET (VG-87-VG-MS-DOM)

MGGD: Aurora Frazzled 19447-ET (EX-90-VG-MS-GMD-DOM)

LINEAR



PRODUCTION (Pta lbs)

Milk	+1,704	82% Rel 0 Dtrs/0 Herds	
Protein	+56	% Protein	+0.00
Fat	+78	% Fat	+0.03
Milking Speed	7.38	61% Rel	
NM	+\$754	CFP	+134
CM	+\$763		

TYPE (PTA) 08/25 CDCB-S/HA Genomic Evaluation

GTPI	+3367	
Type	+1.51	80% Rel 0 Dtrs/0 Herds
UDC	+1.13	
FLC	+0.92	

Semen Fertility

Sire Conception Rate

Fitness

SCS	2.90	78% Rel
PL	+4.4	76% Rel
LIV	-1.0	73% Rel
DPR	+0.4	75% Rel
HCR	+2.3	76% Rel
CCR	+2.0	75% Rel
FI	+1.5	75% Rel

CDCB Wellness (Pta lbs)

Mast.	+2.6	0 Dtrs	RP	+0.4	0 Dtrs
Metr.	+1.7	0 Dtrs	DA.	+0.8	0 Dtrs
			Ket.	+1.0	0 Dtrs

Zoetis Wellness (Pta-lbs)

DWP\$	+\$873	Metr.	106	0 Dtrs	
WT\$	+\$99	RP	103	0 Dtrs	
Mast.	102	0 Dtrs	DA.	101	0 Dtrs
Lame	101	0 Dtrs	Ket.	105	0 Dtrs

Calving

SCE	1.7	63% Rel
-----	-----	---------



AURORA PERFECT 23719-ET (VG-88-EX-MS-DOM)

- **HHP \$904**
- **WT \$99 CW \$33**
- CCR + 2.0 FI+1.5
- DPR +0.4 HCR +2.3
- RP +103 ZRP +0.4
- Metr. +106 Z Metr. 1.7
- PL +4.4 SCS 2.90
- Mast +2.6
- Z Mast +102
- RFI 17
- **Z Lame 101**
- **Hoof Health 102**
- **MSPD 7.38**



7H015927 Bolt Action

RMD-DOTTERER BOLT ACTION-ET

HO8403214742229 99 RHA-I

TR TV TL TY TD

Born: 2/25/2021

aAa: 234 DMS: 135,561

Breeder: RMD Dairy Farm, Ltd., Rittman, OH

Beta-Casein: A2A2

Kappa-Casein: AA **Beta-Lactoglobulin:** AA

Haplotypes: HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

Pedigree:

Sire: Rmd-Dotterer Ssi Gameday-ET

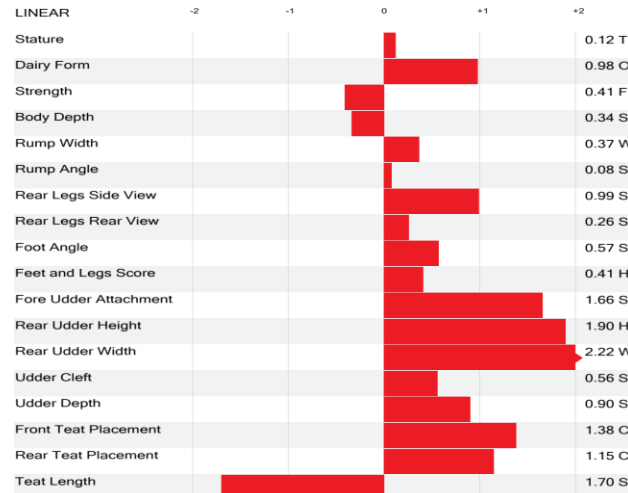
Dam: Rmd-Dotterer S-S-I 3912-ET (GP-82-DOM)

MGS: S-S-I Pr Renegade-ET

MGD: Pine-Tree SSI 9839 3412-ET (GP-83-VG-MS)

MGGD: Endco Yoder L7933 9839-ET (VG-86-VG-MS)

LINEAR



PRODUCTION (Pta-lbs)

Milk	+840	91% Rel 53 Dtrs/17 Herds
Protein	+41	% Protein +0.05
Fat	+91	% Fat +0.21
Milking Speed	7.43	70% Rel
NM	+\$768	CFP +132
CM	+\$795	

TYPE (PTA) 08/25 CDCB-S/HA Genomic Evaluation

GTPI	+3304
Type	+1.09 82% Rel 0 Dtrs/0 Herds
UDC	+1.54
FLC	+0.36

Semen Fertility

Sire Conception Rate +1.0 94% Rel

Fitness

SCS	2.77	86% Rel
PL	+3.2	83% Rel
LIV	-2.4	78% Rel
DPR	+0.0	80% Rel
HCR	-0.7	94% Rel
CCR	+0.8	81% Rel
FI	+0.6	83% Rel

CDCB Wellness (Pta-lbs)

Mast.	+1.7	0 Dtrs	RP	+0.6	143 Dtrs
Metr.	+1.7	3 Dtrs	DA.	+0.5	10 Dtrs
			Ket.	+0.8	1 Dtrs

Zoetis Wellness (Pta-lbs)

DWP\$	+\$1,034	Metr.	106	0 Dtrs	
WT\$	+\$152	RP	104	0 Dtrs	
Mast.	103	0 Dtrs	DA.	99	0 Dtrs
Lame.	104	0 Dtrs	Ket.	104	0 Dtrs

Calving

SCE 1.2 96% Rel

- **HHP \$773**
- **WT \$152 CW \$45**
- CCR + 0.8 FI+0.6
- DPR +0.0
- RP +0.R ZRP +104
- Metr. +1.7 Zmetr. 106
- PL +3.2 SCS 2.77
- Mast +1.7
- Z Mast +103
- Feed Save 62
- RFI +51
- **Hoof Health 104**
- **Z Lane. 104**
- **MSPD 7.43**



7H017379 Drop N Hot

SUNQUEST DROP N HOT-ET

HO8403274841611 99 RHA-I

TR TV TL TY TD

Born: 6/30/2023

aAa: 321 DMS: 126,246

Breeder: Tim J. & Tammy K. Van Haitsma, Dorr, MI

Beta-Casein: A2A2

Kappa-Casein: BB **Beta-Lactoglobulin:** AA

Haplotypes: HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

Pedigree:

Sire: Kings-Ransom Dropbox-ET

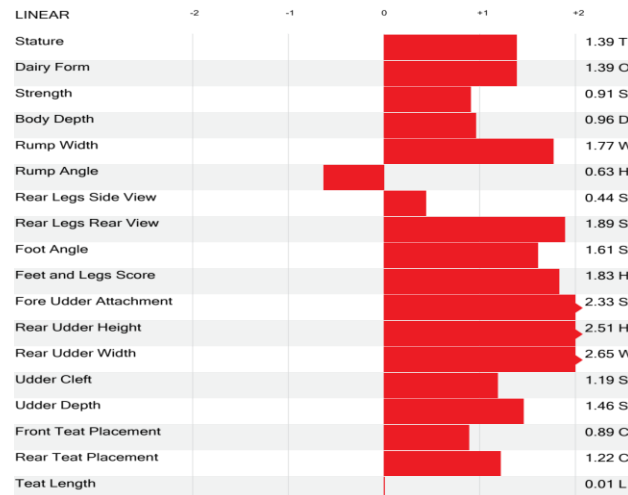
Dam: Ernest-Anthony Hav 36306-ET (VG-87-VG-MS)

MGS: Siemers Rengd Perfect-ET

MGD: S-S-I Doc Have Not 8783-ET (EX-92-EX-MS-DOM)

MGGD: Fly-Higher Jedi Havenot-ET (VG-86-VG-MS)

LINEAR



PRODUCTION (Pta-lbs)

Milk	+629	84% Rel 0 Dtrs/0 Herds
Protein	+35	% Protein +0.05
Fat	+38	% Fat +0.04
Milking Speed	7.32	52% Rel
NM	+\$410	CFP +73
CM	+\$438	

TYPE (PTA) 08/25 CDCB-S/HA Genomic Evaluation

GTPI	+3127
Type	+2.48 80% Rel 0 Dtrs/0 Herds
UDC	+1.90
FLC	+1.66

Semen Fertility

Sire Conception Rate -1.0 72% Rel

Fitness

SCS	2.76 77% Rel
PL	+3.1 76% Rel
LIV	-2.5 73% Rel
DPR	+0.1 75% Rel
HCR	+0.2 74% Rel
CCR	+1.1 75% Rel
FI	+0.5 75% Rel

CDCB Wellness (Pta-lbs)

Mast.	+3.5	0 Dtrs	RP	-0.5	0 Dtrs
Metr.	-0.6	0 Dtrs	DA.	+0.5	0 Dtrs
			Ket.	+0.2	0 Dtrs

Zoetis Wellness (Pta-lbs)

DWP\$	+\$382		Metr.	94	0 Dtrs
WT\$	+\$61		RP	94	0 Dtrs
Mast.	107	0 Dtrs	DA.	101	0 Dtrs
Lame.	97	0 Dtrs	Ket.	97	0 Dtrs

Calving

SCE 2.0 63% Rel



ERNEST-ANTHONY HAV 36306-ET (VG-87-VG-MS)

- **HHP \$585**
- **WT \$61**
- CCR + 1.1 FI+0.5
- DPR +0.1 HCR +0.2
- PL +3.1 SCS 2.76
- Mast +3.5
- Z Mast +107
- RFI -63
- Persistencia +105
- **Hoof Health 109**
- **MSPD 7.32**

9H016849 Ice Cube-S

S-S-I FROSTBT ICE CUBE-S-ET

HO8403252556880 97 RHA-I

TR TV TL TY TD

Born: 10/28/2022

aAa: 453 DMS:

Breeder: Select Sires, Inc., Plain City, OH

Beta-Casein: A2A2

Kappa-Casein: AB Beta-Lactoglobulin: AA

Haplotypes: HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

Pedigree:

Sire: T-Spruce G Frost Bite-ET

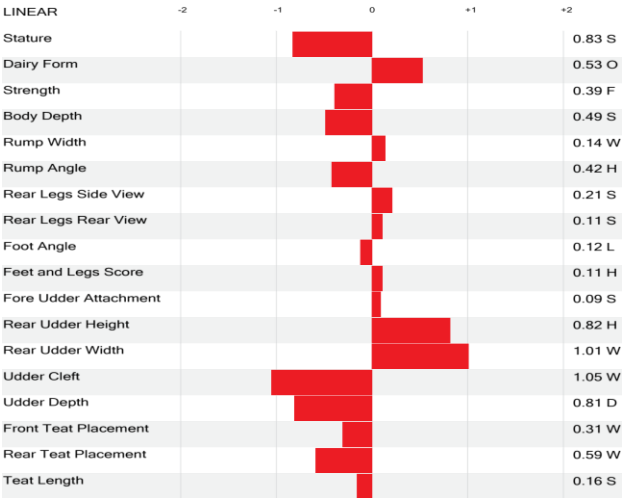
Dam: S-S-I Parfect Slick 2539-ET (EX-90-EX-MS)

MGS: Siemers Rengd Parfect-ET

MGD: S-S-I Ranger 9025 11207-ET (GP-83)

MGGD: S-S-I Flyer 7452 9025-ET (VG-87-VG-MS)

LINEAR



PRODUCTION (Pta-lbs)

Milk	+1,042	82% Rel 0 Dtrs/0 Herds	
Protein	+40	% Protein	+0.02
Fat	+67	% Fat	+0.09
Milking Speed	7.30	52% Rel	
NM	+\$633	CFP	+107
CM	+\$647		

TYPE (PTA) 08/25 CDCB-S/HA Genomic Evaluation

GTPI	+3115	
Type	+0.57	81% Rel 0 Dtrs/0 Herds
UDC	+0.31	
FLC	+0.29	

Semen Fertility

Sire Conception Rate

Fitness

SCS	2.90	79% Rel
PL	+2.7	77% Rel
LIV	-1.8	72% Rel
DPR	+0.1	77% Rel
HCR	+3.2	76% Rel
CCR	+1.9	77% Rel
FI	+1.7	77% Rel

CDCB Wellness (Pta-lbs)

Mast.	+0.8	0 Dtrs	RP	-0.5	0 Dtrs
Metr.	+0.7	0 Dtrs	DA.	+0.2	0 Dtrs
			Ket.	+0.0	0 Dtrs

Zoetis Wellness (Pta-lbs)

DWP\$	+\$541		Metr.	105	0 Dtrs
WT\$	-\$143		RP	96	0 Dtrs
Mast.	93	0 Dtrs	DA.	99	0 Dtrs
Lame.	98	0 Dtrs	Ket.	104	0 Dtrs

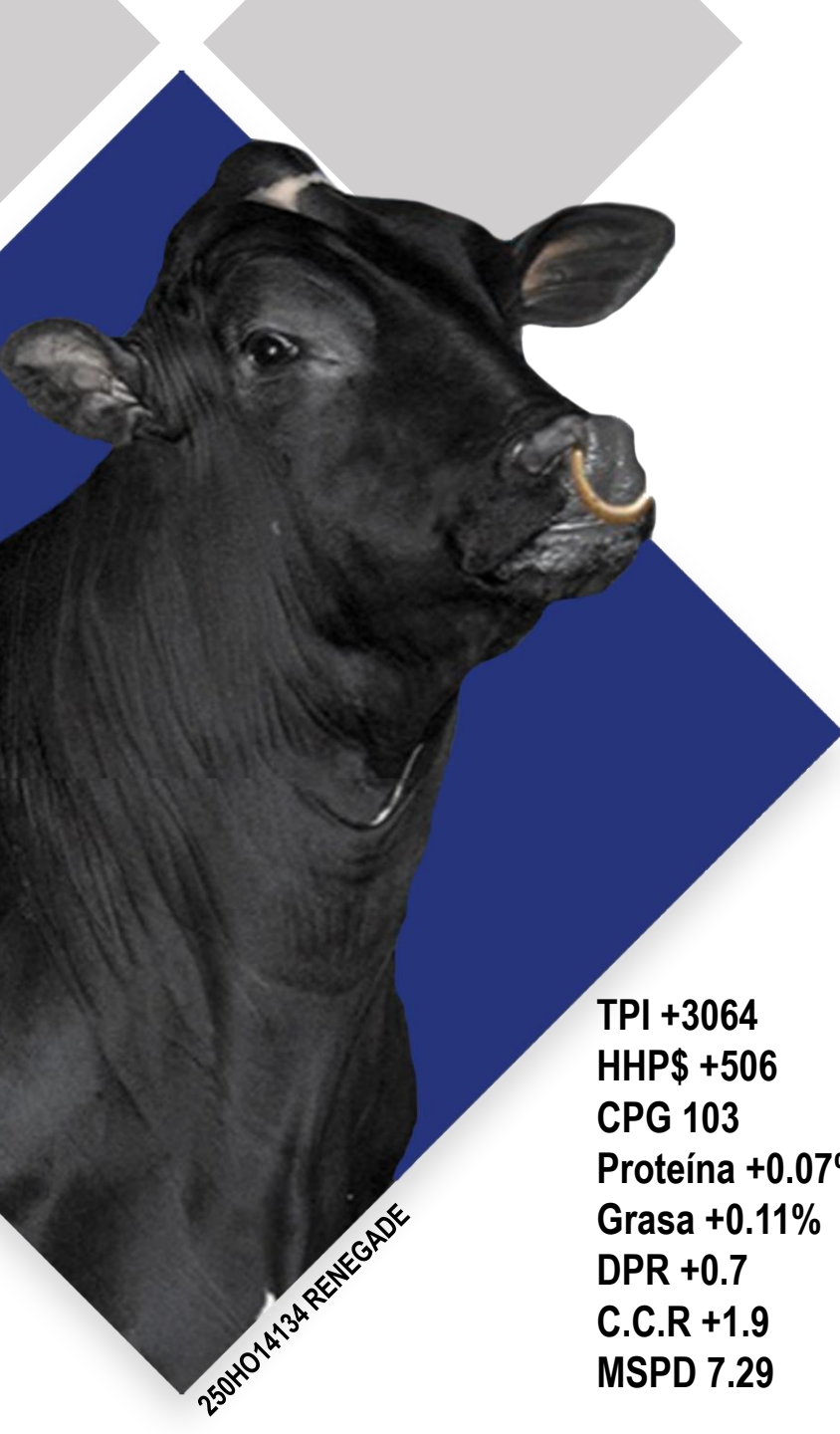
Calving

SCE	1.3	81% Rel
-----	-----	---------



S-S-I PARFECT SLICK 2539-ET (EX-90-EX-MS)

- HHP \$668
- CCR + 1.9 FI +1.7
- DPR +0.1 HCR +3.2
- Metr. +105 ZMetr +0.7
- PL +2.7 SCS 2.90
- Mast +0.8
- RFI -2
- Feed Save +122
- Persistencia 101
- BCS 100
- MSPD 7.30



Hijos de Renegade

Renegade

#7 Canadá

CODIGO	NOMBRE	TPI	HHP\$	PEDIGREE
 7HO15085	PARFECT	3120	533	RENEGADE X DELTA-LAMBDA X DENVER
 7HO14985	RUPERT	3189	755	RENEGADE X MATTERS X STOIC
 7HO15112	TAOS	3176	716	RENEGADE X JEDI X TATUM

NOMBRE	MSPD	LECHE	SCS	MASTITIS CDCB	ZOETIS
PARFECT	7.40	702	2.96	2.6 / 97	103 / 98
RUPERT	7.49	1691	3.02	-1.4 / 85	95 / 89
TAOS	7.43	1364	2.87	0.4 / 94	96 / 96

TPI +3064
HHP\$ +506
CPG 103
Proteína +0.07%
Grasa +0.11%
DPR +0.7
C.C.R +1.9
MSPD 7.29

250HO14134 RENEGADE



7JE1789 JX Chatham {4}



JX PRIMUS ENZO CHATHAM {4}-ET

JE8403200210433 0 RHA-

TR TV TL TY TD

Born: 11/10/2018 PJA: 96

aAa: 534 DMS: 234,345

Breeder: Jerseyland Sires, Turlock, CA

Beta-Casein: A2A2

Kappa-Casein: BB **Beta-Lactoglobulin:** AA

Haplotypes: JH1F

Pedigree:

Sire: JX Clover Patch Avon Enzo {3}

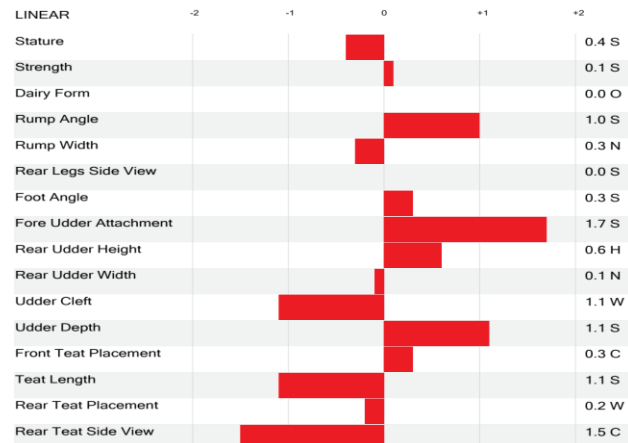
Dam: River Valley Lemonhead Carnival-ET

MGS: Steinhauers Samson Lemonhead

MGD: Goff Pharoah Circus Act-ET (E-90%)

MGGD: Goff Valentino 9595 (VG-84%)

LINEAR



PRODUCTION (Pta-lbs)

Milk	+1,447	99% Rel 723 Dtrs/41 Herds
Protein	+25	% Protein -0.14
Fat	+45	% Fat -0.13
Milking Speed		% Rel
NM	+\$528	CFP +70
CM	+\$504	

TYPE (PTA) 08/25 CDCB-S/AJCA Genomic Evaluation

GJPI	+167	
Type	+0.4	97% Rel 244 Dtrs/23 Herds
UDC	+18.2	
FLC		

Semen Fertility

Sire Conception Rate +0.3 83% Rel

Fitness

SCS	2.89	97% Rel
PL	+4.2	93% Rel
LIV	+1.1	78% Rel
DPR	+0.2	92% Rel
HCR	+1.4	87% Rel
CCR	+1.1	92% Rel
FI		

CDCB Wellness (Pta-lbs)

Mast.	-0.9	403 Dtrs	RP	-0.2	262 Dtrs
Metr.	-0.2	376 Dtrs	DA.	+0.1	184 Dtrs
			Ket.	-0.4	170 Dtrs

Zoetis Wellness (Pta-lbs)

DWP\$	+\$491		Metr.	105	39 Dtrs
WT\$	-\$13		RP	97	23 Dtrs
Mast.	103	32 Dtrs	DA.	106	10 Dtrs
Lame.	87	27 Dtrs	Ket.	106	36 Dtrs

Calving

SCE XX



JX CLOVER FARMS CHATHAM CHERYL 9203 {5} (VG-84%)
Clover Farms, Olney, IL

HHP\$ 512 CW+68 WT+7

#5 JPI

#7 HHP\$

#3 Milk

Unico toro con 1,400 libras de leche +
DPR, CCR, HCR y +SCR

+109 en tolerancia al calor. Segundo
toro en Select Sires por tolerancia al
calor; solo uno de sus hijos tiene una
tolerancia superior.

Conclusiones



- El Consejo de Cría de Ganado Lechero (CDCB) ha lanzado una nueva característica para ayudar a los productores a maximizar la eficiencia de la sala de ordeño mediante el mejoramiento genético. Las evaluaciones se expresan en una escala fenotípica (libras por minuto), con un promedio de la raza Holstein de aproximadamente 7,1 libras por minuto.
- Mejorar la eficiencia de su sala de ordeño aumenta las ganancias del rodeo, y la velocidad de ordeño (MSPD) puede ayudarlo a lograrlo. Seleccionar por velocidad de ordeño descartará vacas de ordeño difícil, agrupará estratégicamente sus líneas de ordeño, ordeñará más vacas sin mejorar su sala de ordeño y cobrará cheques de ordeño más altos que nunca. Pero cada sistema de salas de ordeño es único, y asignar un valor económico universal al MSPD es un desafío.
- Una buena noticia es que la MSPD tiene una alta heredabilidad (42 %), lo que significa que notará el impacto en su rebaño más rápidamente que con otros rasgos de menor heredabilidad. Es la mas alta de las 50 características que el CDCB evalúa.

