

# SELECTAS

Publicación de Genética Selecta

*Simmental*



MAHANGO

# La raza Simmental: no sólo carne y leche

## LA IMPORTANCIA DEL FITNESS EN LA SELECCIÓN DE LOS TOROS FLECKVIEH ALEMANES

La raza Simmental es la raza Taurina con más difusión en el mundo y la doble propósito más usada. Más de 60 países tienen actualmente asociaciones de ganaderos Simmental que estudian y comparten los logros genéticos obtenidos en todos los climas y condiciones de crianza posibles.

Cuando hablamos de Simmental inmediatamente pensamos en producir carne y leche al mismo tiempo, sin embargo, para los criadores alemanes, el parámetro más importante de selección está representado por el **FITNESS**. Es una palabra muy en uso y de moda en nuestro mundo moderno y de ella las mismas vacas y toros Simmental no escapan: debe ser saludables para poder llegar a producir leche y carne de calidad.

El esquema de selección de la raza es el siguiente: **38% Leche - 18% Carne - 44% Fitness**.

Esto nos indica que para los criadores europeos en primer lugar está la sanidad de los animales, porque un ejemplar sano produce más y con más calidad.

### Ahora, ¿Qué características incluye el 44% del índice genético del FITNESS?

**14% Fertilidad:** Este indicador incluye varios aspectos que permiten medir y por supuesto mejorar la fertilidad general del hato, entre los cuales destacamos:

1. Tasa de no retorno en celo a los 56 días postparto (1er parto)
2. Tasa de no retorno en celo a los 56 días postparto (2 o más partos)
3. Intervalo parto - concepción
4. Número de servicios por concepción
5. Problemas de fertilidad
6. Quistes ováricos

**10% Longevidad:** El mayor costo de producción para cualquier ganadero es llegar al primer parto, al primer día en leche, porque hasta ese momento el animal para el criador fue una inversión. Los costos de crianza en Colombia en sistemas doble propósito, de acuerdo con estudios realizados por el Departamento Técnico de Asosimmental - Simbrah, se recuperan en 1,5 lactancias. Quiere decir que hasta la mitad de la segunda lactancia el ganadero recupera la inversión de una buena crianza. Por lo tanto, requerimos de ejemplares que tengan una vida útil lo más larga posible, de lo contrario el ganadero se presta plata para la crianza a cero intereses.

**10% Células Somáticas:** El CCS es usado como un indicador de la salud de la glándula mamaria (Bradley y Green, 2005). La determinación del contenido de células somáticas de la leche, del tanque, de la vaca o de los cuartos de la ubre, es el medio auxiliar de diagnóstico más importante para juzgar el estado de salud de la ubre de un hato.

**5% Vitalidad:** Se evalúan las pérdidas por muerte en tres estados de la crianza:

1. Nati muertos: hasta el segundo día de nacidos - (Promedio 1,2%)
2. Muertos entre 3 y 31 días de nacidos - (Promedio 1,1%)
3. Muertos entre 31 días y 15 meses (edad primer servicio) - (Promedio 1,6%)

**3% Persistencia:** Evalúa la capacidad del toro de transmitir a sus hijas lactancias con buena producción de leche en el tiempo. Se quiere mantener lo más posible el pico de lactancia después del día 50 post parto, evitando caídas repentinas en la producción de leche.

**1% Facilidad de parto:** Evalúa la facilidad de parto paterna o sea que transmite directamente el toro y la facilidad de parto materna, o sea qué tan fácil paren las hijas del toro.

**1% Ordeñabilidad:** Se refiere a la velocidad de ordeño que el toro transmite a sus hijas; ejemplares rápidos en bajar la leche de un lado disminuyen la posibilidad de desarrollar mastitis y del otro facilitan la operación de ordeño y por consecuencia el tiempo necesario a desarrollar toda la operación.

### ¿Qué debo hacer al momento de seleccionar un toro Fleckvieh - Simmental para mi hato?

La recomendación, independientemente de la cantidad de leche que transmite el toro a sus hijas o que tanta musculatura o calidad de ubre queremos mejorar, es tratar de seleccionar siempre ejemplares positivos en fitness, con énfasis en longevidad y persistencia.

RINDERZUCHT AUSTRIA		
ZuchtData - ZuchtWertdatenbank		
<b>RINDERZUCHT AUSTRIA</b> ZuchtData		<b>WASHITA</b> DE 09 62421176 HL 1017376 geb.: 16.02.2017 Züchter: Station: Bayern-Genetik; Vorrat vorhanden
<b>ABSTAMMUNG</b>		
WOHLTAT DE 09 48361372 ZW: 124 (1) 113 (+65 +0.30 +0.17)		Stammbaum
HELENA DE 09 49048967 ZW: 121 (1) 109 (+23 -0.05 +0.14) 1/1 - 7459-4 21-3 82-599 HL 1 - 7459-4 21-3 82-599		WINNIPEG IMPOSIUM MANDELA WALDRAND
ZUCHTWERTE (DAC, 02.04.2019) GJV Historie: GZW-1, MW-1, FW+0, FIT+1 gGZW 129 (66)		
MILCH +141 +0.27 +27 +0.21 +21		MW 117 (73)
FLEISCH		FW 105 (64)
FITNESS		FIT 122 (68)
Nutzungsdauer: 124 (66) Euterges. EGW 116 (72) Zellzahl 114 (70) Mastitis		
Persistenz: 117 (73) Fruchtb. FRW 109 (49) Befruchtung Frühe Fru.stör		
Lend.steigerung 126 (72) Kalbevert. pat. 105 (64) Kalbevert. mat. 101 (66) Zysten		
Malkbarkeit 107 (71) Vitalität VW 102 (66)		Milchleber

Indicador del FITNESS en la prueba de los toros alemanes  
Fuente: zar.at



Mungo x Round Up x Weinold



Hijas

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 657
Estructura		122
Musculatura		120
Aplomos		113
Ubre		103
Altura de la cruz		120 Grande
Longitud corporal		122 Largo
Ancho de cadera		118 Ancho
Profundidad torácica		116 Profundo
Ángulo de la cadera		129 Inclinado
Ángulo del corvejón		96 Recto
Corvejones		93 Limpios
Cuartillas		112 Rectas
Talones		126 Altos
Ubre anterior		108 Larga
Longitud de ubre		101 Larga
Inserción de ubre anterior		114 Fuerte
Ligamento central		93 Débil
Profundidad de ubre		108 Alta
Longitud de los pezones		119 Largos
Grosor de los pezones		105 Gruesos
Colocación pezones anteriores		80 Afuera
Dirección de los pezones		96 Afuera
Limpieza de la ubre		104 Limpia

90 100 110 Óptimo

PRUEBA DE PROGENIE	Hijas: 657
<b>GZW</b>	<b>138 96%</b>
<b>MW</b>	<b>127 99%</b>
Leche	1093 kg
Grasa	47 kg 0,03%
Proteína	32 kg -0,07%
<b>FW</b>	<b>112 99%</b>
<b>Fitness</b>	<b>111 95%</b>
Facilidad de parto	110 99%
Velocidad de ordeño	96 99%
Células somáticas	109 99%
Longevidad	105 91%
Persistencia	114 99%
Fertilidad del toro	107 91%
<b>Índice ecológico</b>	<b>132 98%</b>

- #3 GZW con 95% de confiabilidad
- Producción de leche
- Estructura
- Musculatura
- Facilidad de parto
- **SIN CUERNOS**

# VORMANN DE0948775205

Reumut x Hagwirt x Rutz

Redad

NUEVO



Pigmentación  
**37%**  
Pigmentación

○ Top en producción de leche

PRUEBA DE PROGENIE				Hijas: 51	
GZW	121	84%	Fitness	102	81%
MW	122	93%	Facilidad de parto	98	94%
Leche	1098 kg		Velocidad de ordeño	105	92%
Grasa	44 kg	-0,02%	Células somáticas	114	89%
Proteína	22 kg	-0,19%	Longevidad	103	75%
FW	108	93%	Persistencia	99	93%
Índice ecológico	114	88%	Fertilidad del toro	97	65%

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 51
Estructura		101
Musculatura		99
Aplomos		93
Ubre		102
Altura de la cruz		100
Longitud corporal		104 Largo
Ancho de cadera		105 Ancho
Profundidad torácica		101 Profunda
Ángulo de la cadera		103 Inclinado
Ángulo del corvejón		98 Recto
Corvejones		86 Limpios
Cuartillas		102 Rectas
Talones		111 Altos
Ubre anterior		110 Larga
Longitud de ubre		93 Corta
Inserción de ubre anterior		90 Débil
Ligamento central		109 Fuerte
Profundidad de ubre		92 Baja
Longitud de los pezones		111 Largos
Grosor de los pezones		91 Delgados
Colocación pezones anteriores		133 Adentro
Dirección de los pezones		113 Adentro
Limpieza de la ubre		98 Pez. adicional

90 100 110 Óptimo

# OZAPFTIS DE0951188397

Hagwirt x Passion x Bosbo

GENÓMICO

Praefekt HR 8%



○ Leche. Estructura. Facilidad de parto. Líneas abiertas

PRUEBA DE PROGENIE				Hijas: 51	
GZW	120	67%	Fitness	107	71%
MW	118	71%	Facilidad de parto	113	97%
Leche	1112 kg		Velocidad de ordeño	99	69%
Grasa	18 kg	-0,32%	Células somáticas	100	69%
Proteína	30 kg	-0,10%	Longevidad	108	70%
FW	98	67%	Persistencia	111	71%
Índice ecológico	116	76%	Fertilidad del toro	100	51%

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 51
Estructura		113
Musculatura		98
Aplomos		103
Ubre		105
Altura de la cruz		114 Grande
Longitud corporal		107 Largo
Ancho de cadera		108 Ancho
Profundidad torácica		114 Profundo
Ángulo de la cadera		107 Inclinado
Ángulo del corvejón		104 Recto
Corvejones		105 Gruesos
Cuartillas		105 Rectas
Talones		107 Altos
Ubre anterior		115 Larga
Longitud de ubre		110 Larga
Inserción de ubre anterior		104 Fuerte
Ligamento central		110 Fuerte
Profundidad de ubre		95 Baja
Longitud de los pezones		111 Largos
Grosor de los pezones		96 Delgados
Colocación pezones anteriores		108 Adentro
Dirección de los pezones		104 Adentro
Limpieza de la ubre		103 Limpia

90 100 110 Óptimo



Didimus x Malibu x Boss



**NUEVO**

Hijas

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 615
Estructura		104
Musculatura		99
Aplomos		120
Ubre		108
Altura de la cruz		102 Grande
Longitud corporal		110 Largo
Ancho de cadera		112 Ancho
Profundidad torácica		99 Poco Prof.
Ángulo de la cadera		102 Inclinado
Ángulo del corvejón		103 Inclinado
Corvejones		118 Gruesos
Cuartillas		113 Rectas
Talones		112 Altos
Ubre anterior		96 Corta
Longitud de ubre		100
Inserción de ubre anterior		99 Débil
Ligamento central		105 Fuerte
Profundidad de ubre		107 Alta
Longitud de los pezones		75 Cortos
Grosor de los pezones		85 Delgados
Colocación pezones anteriores		117 Adentro
Dirección de los pezones		109 Adentro
Limpieza de la ubre		108 Limpia

90 100 110 Óptimo

PRUEBA DE PROGENIE	Hijas: 615
<b>GZW</b>	<b>104 98%</b>
<b>MW</b>	<b>108 99%</b>
Leche	604 kg
Grasa	12 kg -0,16%
Proteína	12 kg -0,11%
<b>FW</b>	<b>96 99%</b>
<b>Fitness</b>	<b>93 98%</b>
Facilidad de parto	97 99%
Velocidad de ordeño	114 99%
Células somáticas	88 99%
Longevidad	95 98%
Persistencia	101 99%
Fertilidad del toro	98 97%
<b>Índice ecológico</b>	<b>108 99%</b>

- **#7 en Aplomos con 98% de confiabilidad**
- **Producción de leche**
- **Confiabilidad**

# WASHITA DE0952421176

Wohltat x Manigo x Waldbrand

GENÓMICO

Horex

NUEVO



○ **Ubre. Aplomos. Fitness. Longevidad. Fertilidad.**

PRUEBA DE PROGENIE

	GZW	MW	Leche	Grasa	Proteína	FW	Índice ecológico				
	129	117	141 kg	26 kg	20 kg	105	138	66%	73%	0,27%	0,21%
								<b>Fitness</b>	122	68%	
								Facilidad de parto	105	64%	
								Velocidad de ordeño	107	71%	
								Células somáticas	114	70%	
								Longevidad	124	68%	
								Persistencia	117	73%	
								Fertilidad del toro	109	49%	

RASGOS	CONFORMACIÓN
Estructura	101
Musculatura	109
Aplomos	118
Ubre	122
Altura de la cruz	98 Bajo
Longitud corporal	105 Largo
Ancho de cadera	101 Ancho
Profundidad torácica	107
Ángulo de la cadera	83 Plano
Ángulo del corvejón	82 Recto
Corvejones	104 Gruesos
Cuartillas	108 Rectas
Talones	119 Altos
Ubre anterior	108 Larga
Longitud de ubre	99 Larga
Inserción de ubre anterior	118 Fuerte
Ligamento central	94 Débil
Profundidad de ubre	116 Alta
Longitud de los pezones	88 Cortos
Grosor de los pezones	93 Delgados
Colocación pezones anteriores	117 Adentro
Dirección de los pezones	104 Adentro
Limpieza de la ubre	104 Limpia

90 100 110 Óptimo

# WELSCHNOFEN DE952091062

Walch x Rumgo x Gebalot

GENÓMICO

Horex

NUEVO



○ **Doble propósito. Facilidad de parto. Fitness.**

PRUEBA DE PROGENIE

	GZW	MW	Leche	Grasa	Proteína	FW	Índice ecológico				
	127	117	543 kg	29 kg	19 kg	116	126	68%	74%	0,09%	0,00%
								<b>Fitness</b>	111	72%	
								Facilidad de parto	118	64%	
								Velocidad de ordeño	110	73%	
								Células somáticas	112	72%	
								Longevidad	109	72%	
								Persistencia	99	74%	
								Fertilidad del toro	101	55%	

RASGOS	CONFORMACIÓN
Estructura	93
Musculatura	110
Aplomos	108
Ubre	109
Altura de la cruz	89 Baja
Longitud corporal	87 Corto
Ancho de cadera	99 Estrecho
Profundidad torácica	106 Profundo
Ángulo de la cadera	102 Inclinado
Ángulo del corvejón	101 Recto
Corvejones	103 Gruesos
Cuartillas	111 Rectas
Talones	110 Altos
Ubre anterior	105 Larga
Longitud de ubre	107 Larga
Inserción de ubre anterior	98 Débil
Ligamento central	100
Profundidad de ubre	94 Baja
Longitud de los pezones	93 Cortos
Grosor de los pezones	101 Delgados
Colocación pezones anteriores	108 Adentro
Dirección de los pezones	107 Adentro
Limpieza de la ubre	111 Limpia

90 100 110 Óptimo



Rau x Zahner x Hippo



Hijas

Pigmentación  
**64%**  
Pigmentación

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 1041
Estructura		110
Musculatura		108
Aplomos		99
Ubre		125
Altura de la cruz		108 Grande
Longitud corporal		108 Largo
Ancho de cadera		110 Ancho
Profundidad torácica		118 Profundo
Ángulo de la cadera		98 Plano
Ángulo del corvejón		103 Inclinado
Corvejones		95 Limpios
Cuartillas		95 Planas
Talones		108 Altos
Ubre anterior		104 Larga
Longitud de ubre		101 Larga
Inserción de ubre anterior		116 Fuerte
Ligamento central		126 Fuerte
Profundidad de ubre		114 Alta
Longitud de los pezones		88 Cortos
Grosor de los pezones		96 Delgados
Colocación pezones anteriores		112 Adentro
Dirección de los pezones		109 Adentro
Limpieza de la ubre		106 Limpia

90 100 110 Óptimo

PRUEBA DE PROGENIE	Hijas: 1041
<b>GZW</b>	<b>102 98%</b>
<b>MW</b>	<b>102 99%</b>
Leche	71 kg
Grasa	0 -0,04%
Proteína	0 0,02%
<b>FW</b>	<b>109 99%</b>
<b>Fitness</b>	<b>99 97%</b>
Facilidad de parto	87 99%
Velocidad de ordeño	92 99%
Células somáticas	114 99%
Longevidad	98 96%
Persistencia	80 99%
Fertilidad del toro	97 95%
<b>Índice ecológico</b>	<b>96 99%</b>

- #8 en Ubre con 98% de confiabilidad
- Pigmentación
- Ganancia de peso
- Exposición
- Confiabilidad

Hulock x Lotarry x Romen



Hijas

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 442
Estructura		104
Musculatura		108
Aplomos		98
Ubre		94
Altura de la cruz		103 Grande
Longitud corporal		104 Largo
Ancho de cadera		104 Ancho
Profundidad torácica		105 Profundo
Ángulo de la cadera		114 Inclinado
Ángulo del corvejón		87 Plano
Corvejones		88 Limpios
Cuartillas		97 Planas
Talones		102 Altos
Ubre anterior		105 Larga
Longitud de ubre		94 Profunda
Inserción de ubre anterior		107 Fuerte
Ligamento central		78 Débil
Profundidad de ubre		101
Longitud de los pezones		102 Largos
Grosor de los pezones		98 Delgados
Colocación pezones anteriores		94 Afuera
Dirección de los pezones		97 Afuera
Limpieza de la ubre		96 Pez. adicional

90 100 110 Óptimo

PRUEBA DE PROGENIE	Hijas: 442
<b>GZW</b>	<b>107 98%</b>
<b>MW</b>	<b>102 99%</b>
Leche	294 kg
Grasa	1 kg -0,14%
Proteína	4 kg -0,07%
<b>FW</b>	<b>104 99%</b>
<b>Fitness</b>	<b>105 98%</b>
Facilidad de parto	97 99%
Velocidad de ordeño	99 99%
Células somáticas	104 99%
Longevidad	103 99%
Persistencia	115 99%
Fertilidad del toro	103 96%
<b>Índice ecológico</b>	<b>105 99%</b>

- **Pigmentación**
- **Especial para cruzamiento**
- **Confiabilidad**



# ETOSCHA DE0948786057

Everest x Idiom x Gebalot

Eder



Pigmentación  
**50%**  
Pigmentación



PRUEBA DE PROGENIE				Hijas: 26	
GZW	127	76%	<b>Fitness</b>	112	76%
MW	116	78%	Facilidad de parto	112	99%
Leche	650 kg		Velocidad de ordeño	105	77%
Grasa	23 kg	-0,05%	Células somáticas	105	75%
Proteína	22 kg	0,00%	Longevidad	106	73%
FW	113	98%	Persistencia	89	78%
Índice ecológico	119	85%	Fertilidad del toro	118	55%

- Leche.
- Fitness.
- Facilidad de parto.
- Ubre

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 26
Estructura		104
Musculatura		104
Aplomos		110
Ubre		121

90 100 110

# WELFENPRINZ DE0946396959

Watnox x Rau x Safir

Horex



Pigmentación  
**43%**  
Pigmentación

PRUEBA DE PROGENIE				Hijas: 73	
GZW	121	90%	<b>Fitness</b>	109	88%
MW	112	96%	Facilidad de parto	93	99%
Leche	322 kg		Velocidad de ordeño	93	94%
Grasa	20 kg	0,09%	Células somáticas	119	93%
Proteína	15 kg	0,05%	Longevidad	108	84%
FW	111	96%	Persistencia	102	95%
Índice ecológico	120	93%	Fertilidad del toro	102	78%



- Balance. Ubre. Aplomos. Ganancia de peso

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 73
Estructura		114
Musculatura		114
Aplomos		111
Ubre		113

90 100 110

# GENÓMICO MASSALAH PP AT765775629

Mahango x GS Vidor x Hernandes

Metz



PRUEBA DE PROGENIE					
GZW	117	66%	<b>Fitness</b>	108	70%
MW	112	71%	Facilidad de parto	107	96%
Leche	405 kg		Velocidad de ordeño	98	69%
Grasa	23 kg	0,09%	Células somáticas	116	68%
Proteína	12 kg	-0,03%	Longevidad	111	69%
FW	110	66%	Persistencia	106	71%
Índice ecológico	115	75%	Fertilidad del toro	99	50%

- Longevidad. Ubre. Aplomos. SIN CUERNOS

RASGOS	CONFORMACIÓN	
Estructura		111
Musculatura		109
Aplomos		115
Ubre		118

90 100 110

# RHESUS DE0943179313 | Round Up x Waterberg x Stego

Redad



○ Aplomos. Especial para cruzamientos

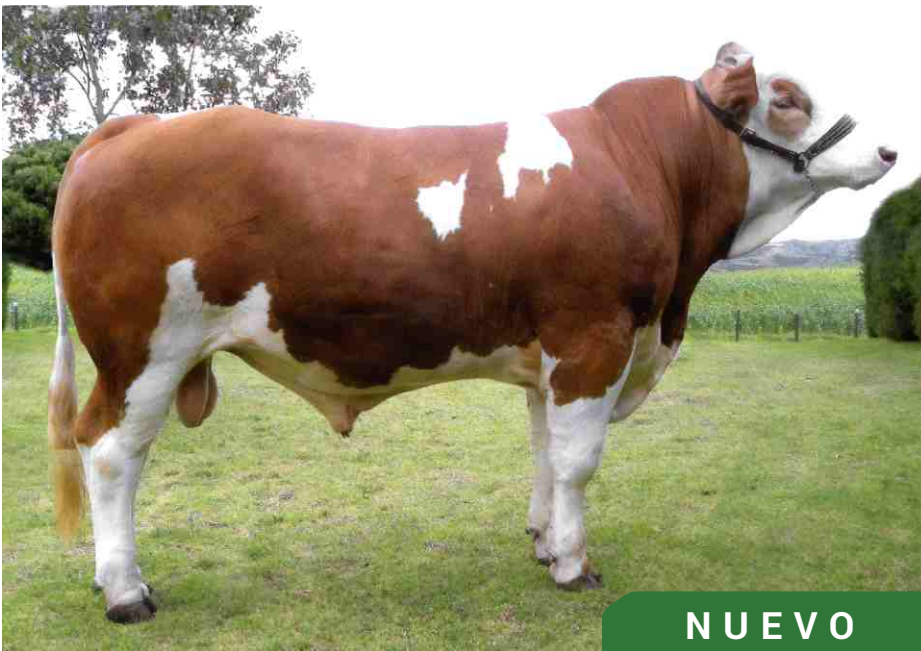
PRUEBA DE PROGENIE				Hijas: 234	
GZW	90	96%	Fitness	87	95%
MW	99	99%	Facilidad de parto	109	99%
Leche	-194 kg		Velocidad de ordeño	102	99%
Grasa	0	0,10%	Células somáticas	106	99%
Proteína	-3	0,05%	Longevidad	91	93%
FW	99	99%	Persistencia	99	99%
Índice ecológico	89	97%	Fertilidad del toro	83	88%

RASGOS	CONFORMACIÓN	Hijas: 234
Estructura		98
Musculatura		106
Aplomos		113
Ubre		107
Altura de la cruz		97 Baja
Longitud corporal		101 Largo
Ancho de cadera		95 Estrecho
Profundidad torácica		99 Poco Prof.
Ángulo de la cadera		111 Inclinado
Ángulo del corvejón		94 Recto
Corvejones		99 Limpios
Cuartillas		120 Rectas
Talones		108 Altos
Ubre anterior		91 Baja
Longitud de ubre		93 Baja
Inserción de ubre anterior		115 Fuerte
Ligamento central		98 Débil
Profundidad de ubre		108 Alta
Longitud de los pezones		100
Grosor de los pezones		101 Gruesos
Colocación pezones anteriores		106 Adentro
Dirección de los pezones		92 Afuera
Limpieza de la ubre		105 Limpia

90 100 110 ■ Óptimo

# EROS 01-12174 | Hupsol x Rumba x Ralbo

## SIMMENTAL NACIONAL



**MADRE:**  
EVA

**CLASIFICACIÓN:**  
8-6-8-9

**PROMEDIO 5 LACTANCIAS:**  
9.780 Kgs

**MAYOR LACTANCIA:**  
12.030 Kgs.

**PROMEDIO DE GRASA EN 5 LACTANCIAS:**  
4,45%

**PROMEDIO DE PROTEÍNA EN 5 LACTANCIAS:**  
3,52%

EMBRIÓN AUSTRIACO



# TIMELESS 7SM77 | Brink Rite W970 x Brink Romeo N338

NUEVO



REPORTE PRUEBA DE PROGENIE TOROS SIMMENTAL ABRIL DE 2019

CARACTERÍSTICA	FP	PN	PD	PA	HM	PC	Marm	AOL
EPD	3.3	5.2	73.2	107.8	38.3	2.7	-0.01	0.55
CONFIABILIDAD %	0.41	0.51	0.47	0.46	0.40	0.40	0.31	0.36
% RANKING			25	20	2		1	

○ Top 2% para habilidad materna. 1% para marmoreo.

SIMMENTAL CARNE

# HOMETOWN 7SM87 | GW Redestined 642X x NF Trump S582

NUEVO



REPORTE PRUEBA DE PROGENIE TOROS SIMMENTAL ABRIL DE 2019

CARACTERÍSTICA	FP	PN	PD	PA	HM	PC	Marm	AOL
EPD	4.7	3.9	94.2	146.7	23.0	55.7	0.51	1.35
CONFIABILIDAD %	59	79	75	76	55	59	49	58
% RANKING			1	1		1	1	1

○ La mejor opción para mejorar producción carne y calidad de la canal.

SIMMENTAL CARNE

# COLOSO SB 5256

SIM 63% BRA 37%



CRIADOR: Agropecuaria Lizcano Naranja

DDD BROADWAY G534-FBSM1986690

PRR PIONEER 961M-2173119

PRR RANGERETTE 208F-1878165

RGM SIR AMAZON 501-01-7147

EL VERGEL 0196-76 1/2 SIM 1/2 BR-02-6265

MISS PAVON MARION 442/44-581897

SIMBRAH

# UNA EXITOSA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

requiere implementos de excelente calidad



Venta de termos

## MVE Millennium

e implementos  
para inseminación artificial

- Caja Portaequipo
- Pistola Universal Quick Lock
- Cortapajillas Mini Tub
- Camisas sanitarias Mini Tub
- Catéter de inseminación
- Catéter taladro
- Mangas sensitivas y supersensitivas
- Sobre fundas rígidas
- Pinzas cojepajillas
- Termo de transporte
- Termo descongelador



CURSOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

20 HORAS

- Anatomía y fisiología reproductiva de la hembra bovina
- Sistema de predicción de ovulaciones y momento óptimo para la inseminación
- Manipulación de semen congelado
- Técnica de inseminación recto-vaginal en ganado bovino



**Medellín:** Diagonal 75B N° 8-40 Of. 312 C.C. Rodeo Plaza Tel. (4) 342-6959

**Bogotá:** C.C. Centro Chía, Local 1117 Tels. (1) 861-7017 - 862-0094

**Costa Norte:** Juan Guillermo Valencia Cel. 314-851 1281

**Eje Cafetero y sur del país:** Cristian Alzate Cel. 311-389 4705

**e-mail:** info@geneticaselecta.com.co

