

# Genómicos, Probados y viceversa

En el comentario de los toros del número anterior en el que se presentaron las pruebas de junio 2016, dábamos cuenta de la posición en el ranking de algunos de los toros más destacados.

Nos ha parecido interesante entrar un poco más en detalle sobre este tema (Figura 1). Para ello, nos hemos remontado a las pruebas de junio de 2013, publicadas en el número 195 de Frisona Española (Mayo/Junio 2013) donde en la página 54 se presentaban los "50 Mejores Toros Genómicos sin Hijas Propiedad Española por ICO". En aquella lista, el número uno era *JK Eder Ciderman* con ICO 3585 y el número 50 era *Roxo FR John Anthony*, con ICO 3186.

la diferencia entre el G-ICO de 2013 y el actual es de tan sólo 6 puntos, lo cual es lo mismo que decir que como lote, la predicción de su nivel genético es la misma hoy que entonces, a pesar del cambio comentado.

En el listado completo, la mayor diferencia positiva la encontramos en el actual número uno de toros probados -*Apina Delano*- que tiene hoy una prueba 470 puntos superior a la predicha por la genómica hace tres años. En el lado opuesto tenemos a *Broeks Niaty*, que ocupaba el puesto 25 en 2013 con un G-ICO de 3313 y actualmente su prueba de descendencia lo coloca en el puesto 86 con 2883, es decir 430 puntos menos. Este es



Hoy, tras las pruebas de junio 2016, 22 de aquellos toros ya tienen su primera prueba de descendencia; 18 de ellos aparecen entre los 50 Mejores toros españoles por ICO y los otros cuatro se encuentran entre los 100 mejores. El rango en el que se mueven estos toros hoy ya probados oscila entre los 3707 de *Apina Delano* y los 2859 de *Gp Seeler*.

Las comparativas entre los valores ICO de las pruebas de junio 2013 y junio 2016 no son completamente objetivas ya que las ponderaciones del ICO se modificaron en el año 2015. Pese a estos cambios, podemos concluir que el lote de toros genómicos con buenas valoraciones en 2013, mantiene su nivel tras la prueba de descendencia.

Si nos fijamos en los cinco toros ya probados que estaban más altos en el ranking de 2013, vemos que *JK Eder Ciderman* ha mejorado su valor ICO en 96 puntos, *Vendairy Stop* ha bajado 124, *Ri Opsal Nissan* baja 67, *Watermolen Brandon* sube 184 y *JK Eder Cancellara* baja 95. Como lote,

también el intervalo en el que se encontraría el valor genético real de una novilla genotipada.

En definitiva, como ya se ha repetido en estas páginas, las pruebas genómicas no sobreestiman la prueba de descendencia de los toros porque vemos cómo algunos caen mientras que otros mejoran, incluso también los que aparecen en la parte más alta de las clasificaciones.

A la vista de estos resultados, podemos tomar como referencia los 500 puntos de ICO como el nivel de riesgo que asumimos al usar un toro genómico. Actualmente son muy pocos los casos en los que las variaciones han superado esta cifra, ya sea a favor o en contra.

No hay que olvidar que, a la hora de realizar acoplamiento con toros genómicos, este riesgo debido a la menor fiabilidad es compensado en aquellas ganaderías que tienen sus novillas genotipadas, ya que el aumento en la fiabilidad de la hembra compensa sobradamente el descenso en el macho, como mostramos en el apartado Consultorio Genómico del número 211 (Enero/Febrero 2016, página 48).

Figura 1. Comparativa entre los listados de 50 Mejores toros genómicos sin hijas propiedad española en Junio de 2013 y el de 50 Mejores toros probados con hijas propiedad española en Junio de 2016.

50 Mejores toros GENÓMICOS propiedad española, sin hijas, por ICO							50 Mejores toros españoles por ICO				
Orden	Nombre	Código Genealógico	Centro I.A.	Año Nacimiento	ICO		Orden	Nombre	ICO		TPG
					Valor	Percentil			Valor	Percentil	
1	<b>JK EDER CIDERMAN</b>	ESPM9203650527	2110463	11	3585	99	1	APINA DELANO	3707	99	G
2	HEIDENSKIPSTER SALNES / S.P.	ESPM9203745074	1HO1085	12	3558	99	2	JK EDER CIDERMAN	3681	99	G
3	<b>VENDAIRY STOP</b>	ESPM9203680044	1HO1003	11	3508	99	3	WATERMOLEN BRANDSON	3654	99	G
4	<b>RI OPSAL NISSAN ET</b>	ESPM9203607913	A11764	11	3451	99	4	BOUW SNOW FALCO	3594	99	G
5	<b>WATERMOLEN BRANDSON</b>	ESPM9203727073	1HO1063	11	3470	99	5	VVH ARMONICO	3592	99	G
6	<b>JK EDER CANCELLARA</b>	ESPM9203691096	1HO1031	11	3449	99	6	BOS SEIJO BOLTON TORREL ET	3570	99	G
7	<b>VVH ARMONICO</b>	ESPM9203594786	1HO1026	11	3460	99	7	ANDERSTRUP GILETTE ET	3547	99	G
8	BOSHAWN PREMIERE ET / S.P.	ESPM9203788895	1HO1076	11	3440	99	8	W-H R WHITE MOON	3533	99	G
9	POL HILARI / S.P.	ESPM1703756737	A11786	12	3431	99	9	K.H. TRANSFER	3494	99	G
10	<b>W-H R WHITE MOON</b>	ESPM9203647170	2110469	11	3397	99	10	GP MINNESOTA ET	3432	99	G
11	TIRSVADSNOWMAN ATLANTA / S.P.	ESPM9203739947	1HO1093	12	3392	99	11	RI OPSAL NISSAN ET	3424	99	G
12	SHAJOLI ET / S.P.	ESPM9203739951	1HO1108	12	3374	99	12	HBC A-L-H BEACON BEARIZ	3409	99	G
13	HEIDENSKIPSTER GOLDOURO / S.P.	ESPM9203745079	1HO1087	12	3370	99	13	DKR EMIRE	3402	99	G
14	TEXEL BEAUTY SERGIO / S.P.	ESPM9203667275	A11800	12	3356	99	14	DE VOLMER LEMOS	3401	99	G
15	<b>APINA FERROL</b>	ESPM9203627770	1HO1008	11	3353	99	15	THOS PLANET LION	3395	99	G
16	<b>L.SALCES WINDSOR BALTIMORE ET</b>	ESPM14803512388	A11756	11	3350	99	16	BROEKS ELSAR	3392	99	G
17	<b>ANDERSTRUP GILETTE ET</b>	ESPM9203594778	1HO0964	10	3344	99	17	VENDAIRY STOP	3384	99	G
18	SHARIN SWAROSKI / S.P.	ESPM9203788897	1HO1082	12	3313	99	18	JK EDER CANCELLARA	3374	99	G
19	<b>VENDAIRY SHOPPING ET</b>	ESPM9203607908	A11762	11	3338	99	19	DG SPR MATCHO ET	3365	99	G
20	<b>BROEKS ELSAR</b>	ESPM92036489478	J11909	10	3332	99	20	RHALA HIMALAYA	3360	99	G
21	<b>DE VOLMER LEMOS</b>	ESPM9203680043	1HO1007	11	3327	99	21	BOS MAN O MAN MAORI ET	3323	99	G
22	SANXIAO / S.P.	ESPM9203745075	1HO1089	12	3324	99	22	TEXEL MACAO	3314	99	G
23	WINDSOR NAIROBI ET / S.P.	ESPM9203607909	A11771	11	3323	99	23	BAIXO SHOTLE GERARDO	3297	98	G
24	ZANDENBURG XIL / S.P.	ESPM9203745080	1HO1092	12	3320	99	24	NOARD EASTER MELIDE	3286	98	G
25	<b>BROEKS NIATY</b>	ESPM9203516445	111935	11	3313	99	25	VENDAIRY SHOPPING ET	3274	98	G
26	SHARIL ET / S.P.	ESPM9203788896	1HO1078	12	3312	99	26	CAPS MALIBOE	3272	98	G
27	<b>GIESSEN CURTIS</b>	ESPM9203580975	1HO0973	11	3308	99	27	DAIRY GENES AMAZON	3259	98	G
28	BEHI-ALDE POKER ET / S.P.	ESPM0103443359	A11782	11	3307	99	28	RABUR GERARDO ET	3249	98	G
29	KOEPON 7775 SERGUDE / S.P.	ESPM9203682032	1HO1060	11	3296	99	29	TEXEL BEAUTY COSPEITO	3219	98	G
30	<b>HBC A-L-H BEACON BEARIZ</b>	ESPM9203580973	1HO0977	11	3291	99	30	APINA FERROL	3209	98	G
31	NADJAS EXPLODE 3 EXPLOSIVO	ESPM9203800802	1HO1103	12	3285	99	31	TEXEL BEAUTY TB 52	3209	98	G
32	LILLYHALL BORROWDALE SCOLA ET / S.P.	ESPM9203810612	A11801	12	3283	98	32	L.SALCES WINDSOR BALTIMORE ET	3205	98	G
33	LAKESIDE NINJA ET / S.P.	ESPM9203666698	A11790	11	3278	98	33	OPAZO GERARD PIQU+ ET	3190	98	G
34	TEXEL STRUNK ET / S.P.	ESPM9203666693	A11799	12	3274	98	34	MOURISCADDE GARRETT BELLO ET	3187	98	G
35	<b>CAPS MALIBOE</b>	ESPM9203678638	1HO1004	11	3265	98	35	WILLSBRO ECLIPSE ET	3186	98	G
36	VISSTEIN SPLIT / S.P.	ESPM9203607916	A11769	11	3263	98	36	BEHI-ALDE PATIN	3184	98	G
37	MYRKO ET / S.P.	ESPM9203773717	2110483	12	3261	98	37	KOEPON SAMOS	3174	98	G
38	MYLOW ET / S.P.	ESPM9203773716	2110482	12	3258	98	38	VVH SANTISO	3171	98	G
39	<b>GP SEELER ET</b>	ESPM9203481261	111918	10	3247	98	39	SUNRISE SHERATON ET	3170	98	G
40	ZANDENBURG REPICON / S.P.	ESPM9203745078	1HO1102	12	3247	98	40	MEYER BOTOX	3167	98	G
41	WILLEM'S HOEVE W-H J EVERT / S.P.	ESPM9203800803	1HO1105	12	3245	98	41	BOS MAN O MAN OCTOPUS ET	3165	98	G
42	<b>APINA DELANO</b>	ESPM9203325991	111880	10	3237	98	42	CONNCORR LAWRENCE ET	3159	98	G
43	<b>TERBEEK G 2976</b>	ESPM9203678640	1HO1048	11	3226	98	43	PONDEROSA LAUTHORITY SEBAS	3133	97	G
44	<b>BOS MAN O MAN MAORI ET</b>	ESPM1503379323	111915	10	3218	98	44	PRIESTLAND DAZZLE ET	3126	97	G
45	COCHERO MAN O MAN AMARIZ ET / S.P.	ESPM2703680872	1HO1094	12	3212	98	45	BOS COCHERO GERARD MARIO ET	3122	97	G
46	<b>BOUW SNOW FALCO</b>	ESPM9203678639	1HO1009	11	3204	98	46	KAIGEN GENETICAL DISCOVERY	3122	97	G
47	DIEPENHOEK MOUSY / S.P.	ESPM9203715018	2110473	11	3203	98	47	ALH PRESENT ET	3119	97	G
48	BARNKAMPER SANXENXO / S.P.	ESPM9203594782	1HO1012	11	3200	98	48	BOS JELDER HORACIO ET	3098	97	G
49	HS IOTA TUNANTE / S.P.	ESPM0503541587	1HO1016	11	3194	98	49	ERNIO MURANDA SILEX ET	3090	97	G
50	ROXO FR JOHN ANTHONY ET / S.P.	ESPM3303715094	4110110	12	3186	98	50	NODI XACOBEO XUBILEO	3075	97	G
							72	GIESSEN CURTIS	2960	96	G
							86	BROEKS NIATY	2883	95	G
							95	TERBEEK G 2976	2864	95	G
							97	GP SEELER ET	2859	95	G

/ S.P.: Toros sin prueba de descendencia

## ¿Qué información incluye el valor genético?

El valor genético de un animal combina toda la información disponible a lo largo de su vida. La primera predicción que podemos obtener –incluso antes de su nacimiento– es el **índice de pedigrí**, que no es más que la media del valor genético de sus padres, ya que cada descendiente de un acoplamiento, tiene una mitad de la información genética (ADN) de cada uno de sus progenitores.

Con el **genotipado** de la ternera/o, podemos conocer qué regiones concretas ha recibido de su padre y de su madre, y la relación de estas regiones con los caracteres de interés.

Las hembras que llegan a su primer parto comienzan a generar **información propia** (lactaciones, calificaciones, partos...) y esta información, también se incorpora a la estimación de su valor genético.

Finalmente, tanto hembras como machos tendrán **descendientes** de los que se recogerán información y ésta se añadirá a la predicción del valor genético de sus padres. La acumulación de un gran número de descendientes permite una predicción del valor genético del animal con una gran fiabilidad (> 99%), que podemos considerar, a efectos prácticos, como el valor genético verdadero de dicho animal.

Por supuesto, cuanto más información, más fiabilidad tendrá esa predicción, pero el valor G-ICO se calculará igualmente para animales a los que les falte algún bloque y sus valoraciones son comparables, por ejemplo vacas que no se genotipan, o toros que no tienen dato propio.

G - ICO =

Índice de Pedigrí

+

Genómica

+

Datos propios

+

Descendencia



Si te interesa el mundo del vacuno lechero y la ganadería frisona de selección, entra en...

[revistafirisona.com](http://revistafirisona.com)

tu sitio en la red