



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.498.56.92.84

Cruzar con el Blanco Azul Belga (BBB).

El cruzamiento terminal es cada vez más popular en el mundo. La selección de pura raza se basa en el rendimiento específico de individuos reproductores. El progreso genético es lento y se deben continuar los esfuerzos, mientras que la técnica del cruce lleva a resultados inmediatos y contribuye a la preservación de las razas locales.



En el sector de la carne, el objetivo del cruce es obtener un beneficio económico, especialmente en los rebaños lecheros (por ejemplo, Holstein) y en rebaños de áreas tropicales (por ejemplo, Cebú, Bonsmara) cruzando la parte del rebaño que no se necesita para la renovación genética de la raza materna con individuos machos de raza carnosa como el BBB. Los individuos (F1), machos y hembras, de estos cruces están destinados a la carnicería.

Brune Pyréné x BBB

Gracias a sus cualidades carnosas (clasificación SEUROP) y económicas, la raza BBB se está volviendo más y más como raza paterna en el mundo. Ya es la segunda raza paterna utilizada en cruce en Europa.

Los estudios de los cruces entre BBB y vacas de razas lecheras, como la Holstein, o vacas de razas locales, como el cebú, o razas carnosas, como el Hereford o el Angus, se llevaron a cabo en muchos países. En general, estos estudios ponen en manifiesto la superioridad del valor carnoso de los cruzados BBB sobre los productos de pura raza.



En razas lecheras de tipo Holstein, el BBB proporciona un rendimiento mejorado en el matadero (+ 4-5%) y del porcentaje de carne en la canal (+ 8%). La ganancia diaria y el índice de conversión así que la sobrevivencia son también favorables para los cruzados BBB. La alta calidad de la canal se traduce



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.498.56.92.84

por un precio de venta superior por kg de peso vivo induciendo una plusvalía de alrededor de 200 € por ternero en Francia.

Rendimientos de engorde de terneros de 7 a 12 meses.

	<i>Holstein</i>	<i>BBB x Holstein</i>
<i>Peso inicial (kg)</i>	251	261
<i>Peso final (kg)</i>	483	512
<i>Ganancia diaria (kg)</i>	1.26	1.36
<i>Precio/kg vivo (BEF)</i>	66.8	81.9
<i>Rendimiento en la canal</i>	54.0	58.6
<i>Carne % en la 7ª costilla</i>	53.4	58.9
<i>Grasa % en la 7ª costilla</i>	24.3	19.9
<i>Hueso % en la 7ª costilla</i>	22.3	21.2
<i>Consumo diario de alimentos</i>		
<i>Ración con concentrados</i>	8.22	8.47
<i>Ración con ensilaje de maíz</i>	8.40	8.55
<i>Índice de conversión</i>		
<i>Ración con concentrados</i>	6.21	5.67
<i>Ración con ensilaje de maíz</i>	6.71	6.49

Source : Michaux et al. 1990 (Belgium)



Holstein x BBB

Varios estudios también han demostrado la superioridad de los cruzados BBB sobre los cruzados de otras razas carnosas paternas utilizadas. La ganancia diaria y el rendimiento en la canal de los cruzados BBB son más altos, produciendo más carne y menos grasa en el músculo, pero también menos grasa subcutánea.



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.498.56.92.84

Rendimiento y calidad de la canal de terneros Holstein, de cruzados Limusina x Holstein y BBB x Holstein.

	<i>Holstein</i>	<i>Limusina x Holstein</i>	<i>BBB x Holstein</i>
Ganacia diaria (kg/d)	0.99	0.95	0.97
Rendimiento en la canal	52.6	56.0	56.3
Ganacia de carne (g/d)	302	333	356
Ganacia en grasa (g/d)	230	215	201
Grasa sub-cutanea (cm)	7.7	7.7	6.6
Marbling	3.3	2.9	2.5

Source: Steen, 1995; Steen and Kilpatrick, 1995 (Ireland).

El cruce BBB con ganado lechero comercial no causa más dificultades de parto que otras razas europeas de gran formato.

Efecto de la raza paterna sobre el parto en ganado lechero comercial.

	Partos distosicos (%)	Tamaño de los becerros (1 a 3)	Muertos en las 48 hrs del parto (%)
Aberdeen Angus	3.30	1.84	5.72
BBB	1.66	1.85	4.33
Blonde d'aquitaine	5.86	1.79	7.43
Charolais	4.91	1.78	7.89
Hereford	3.52	1.94	5.31
Limusina	4.46	1.86	6.57
Piedmontaise	5.92	1.85	7.23
Simmental	3.55	1.71	4.82

Source: McQuirk et al., 1998 (United Kingdom)

En zona tropical, el cruce de hembras de raza Cebú Nellore brasileña con toros de raza BBB se investigó y se comparó con Braford (raza sintética obtenida del Brahman y Hereford). Los cruzados



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.498.56.92.84

BBB mostraron un rendimiento mayor en el matadero de 2,32%. En el mono costal (séptima costilla derecha), el porcentaje de músculo fue superior de 9,44% en promedio. Esto es el resultado de una redistribución del músculo, de la grasa (-9,9%) y del hueso (-2,54%). Los cruzados BBB presentan también la parte anterior más desarrollada, lo que abre a nuevas perspectivas en la transformación.



Aladin (Cebú Nelore x BBB)

Resultados de la disección de la 7ª costilla derecha en la canal de terneros Braford y BBB x Nelore en Agribahia, Lagoa do Morro, Bahia, Brazil.

	Braford	BBB X Nelore	Diferencia	
Efectivos	10	10		
Edad del sacrificio (j)	755,9	750,4	-5,5	NS
Peso vivo (Kg)	553,5	539,7	-13,8	
Peso de la canal (Kg)	286,6	292,0	+5,4	
Grasa (g) en la 7ª costilla	771,2	661,5	-109,7 g	P<0,25
Hueso (g) en la 7ª costilla	1203,5	939,5	-264,0 g	P<0,001
Musculo (g) en la 7ª costilla	2015,5	2401,5	+386,0 g	P<0,01
Grasa (%) en la 7ª costilla	19,11	16,56	-2,54%	P<0,20
Hueso (%) en la 7ª costilla	30,40	23,50	-6,90%	P<0,001
Musculo (%) en la 7ª costilla	50,50	59,94	+9,44%	P<0,001
Longissimus dorsi (g)	216,5	264	+47,5 g	P<0,05
Longissimus dorsi (%)	5,49	6,62	+1,13%	P<0,10
Musculo periferico (g) en la 7ª costilla	413	528	+114,6 g	P<0,01
Musculo periferico (%) en la 7ª costilla	10,44	13,13	+2,68%	P<0,005

Source : P. Leroy et al., 2005 (Belgium)



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.498.56.92.84

En razas carnosas, un estudio de la central federal de Estados Unidos (MARC), con las razas Hereford y Angus concluyó los siguientes resultados: el rendimiento en el matadero de los cruzados [BBB X (Angus X Hereford)] era mayor de 1,7 % en comparación con los controles [(Angus X Hereford) X (X Angus Hereford)] mientras que el rendimiento de carne fue mayor de un 6,7 %. Además, el contenido de lípidos disminuyó de 7,4 %. En concreto, los cruzados BBB produjeron 31,2 kg de carne de más y 25.1 kg menos de grasa que el promedio Angus X Hereford.

En términos de sabor, pruebas de degustación han demostrado que, para el bistec, no hubo diferencias raciales, pero para el asado, los individuos BBB son más tiernos en comparación con otras razas.

El BBB también está buscado para ablandar el carácter particularmente bravo de algunas razas locales.



Canal de BBB, Cruzado F1 y Holstein

Sea con vacas lecheras o carnosas, los cruzados BBB fueron significativamente superiores a las razas maternas: rendimiento en la canal superior, porcentaje de carne magra más alto, menos grasa, mejor eficiencia alimenticia...



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.498.56.92.84

Datos recientes:

Dinamarca : Resultados de las canales, de calidad de las canales (clasificación SEUROP) y de la ganancia diaria de terneros en varios cruces : BBB x Danish Red (RDM), BBB X Holstein and BBB X Jersey. (1999-2003)

	<i>Edad</i> <i>(meses)</i>	<i>Peso Canal</i> <i>(kg)</i>	<i>Calidad Canal</i> <i>(SEUROP)</i>	<i>Ganacia diaria</i> <i>(g/dia)</i>
BBB X RDM	14.4	283	8.2	594
RDM	14.1	251	4.7	542
dif	0.3	32	3.5	52
BBB X HOLSTEIN	14.4	288	8.4	608
HOLSTEIN	14.0	244	3.9	526
dif	0.4	44	4.5	82
BBB X JERSEY	14.3	248	6.8	524
JERSEY	14.9	189	3.1	384
dif	-0.6	59	3.7	140

Italia : Resultados del engorde de terneros machos de varios cruces y sacrificados a la edad de 4 meses.

	<i>Holstein X BBB</i>	<i>Holstein X Limusina</i>	<i>Holstein X Simmental</i>
Peso final (kg)	120.80	118.19	119.81
Ganacia diaria (g/dia)	848	774	811
Indice de consumo (g. M.S./g peso)	1.967	2.121	2.002