



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.(0)478.27.29.26

O azul belga (BBB) em cruzamento.

O cruzamento terminal vem se tornando cada vez mais comum em muitas regiões do mundo. A seleção em raça pura é baseada no desempenho próprio dos indivíduos reprodutores. Os progressos genéticos são lentos e devem ser submetidos a esforços consequentes; então, a técnica do cruzamento leva a resultados imediatos e contribui para a preservação das raças locais.



Brune Pyrénée x BBB

No setor da carne, o objetivo do cruzamento consiste em obter uma mais-valia financeira, especialmente em matéria de gado leiteiro (ex. : Holstein) e bovinos das zonas tropicais (ex. : Zebu, Bonsmara), cruzando a parte do gado desnecessária à renovação genética da raça materna com indivíduos machos da raça de carne, como o BBB (Gado Belga Branco Azul). Os indivíduos (F1), machos e fêmeas, oriundos de tais cruzamentos são destinados ao açougue.

Em virtude de suas qualidades de carne (classificação SEUROP) e econômicas, a raça BBB vem se impondo cada vez mais como a raça paterna de referência no mundo, sendo hoje a 2ª raça mais utilizada para cruzamento na Europa.

Estudos acerca dos cruzamentos entre o BBB e vacas de raças leiteiras, tipo Holstein, ou vacas de raças locais, tipo Zebu, ou ainda, raças de carne, tipo Herford ou Angus, foram realizados em vários países. De modo geral, tais estudos evidenciam a superioridade do valor de abate dos cruzamentos BBB sobre os produtos de raça pura.



Em raças leiteiras de tipo Holstein, o BBB proporciona uma melhoria do rendimento no abate (+4-5 %) e do rendimento de carne da carcaça (+8 %). O ganho diário médio e o índice de consumo, bem como a taxa de sobrevivência, também são favoráveis aos cruzamentos BBB. A grande qualidade da carcaça é traduzida por um preço de venda ao kg vivo superior, o que produz uma mais-valia de cerca de 200€ por bezerro na França.



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.(0)478.27.29.26

Rendimentos de engorda de touros de 7 a 12 meses.

	Holstein	BBB x Holstein
Peso inicial (kg)	251	261
Peso final (kg)	483	512
Ganho diário (kg)	1,26	1,36
Preço/kg vivo (BEF)	66,8	81,9
% de rendimento da carcaça	54,0	58,6
% de carne na 7ª costela	53,4	58,9
% de gordura na 7ª costela	24,3	19,9
% de osso na 7ª costela	22,3	21,2
Consumo diário de alimentos		
Dieta com concentrados	8,22	8,47
Dieta com silagem de milho	8.40	8.55
Índice de conversão		
Dieta com concentrados	6.21	5.67
Dieta com silagem de milho	6.71	6.49

Fonte: Michaux et al. 1990 (Bélgica)



Holstein x BBB

Estudos também evidenciaram a superioridade dos produtos dos cruzamentos BBB sobre os cruzamentos das demais raças paternas de carne utilizadas. O ganho diário e o rendimento da carcaça dos BBB são superiores, produzindo mais carne e menos gordura no músculo, bem como menos gordura subcutânea.



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.(0)478.27.29.26

Rendimento e qualidade da carcaça dos touros cruzados, novilhos e novilhas.

	Holstein	Limousin x Holstein	BBB x Holstein
Ganho diário (kg/d)	0,99	0,95	0,97
% de rendimento da carcaça	52,6	56,0	56,3
Ganho de carne (g/d)	302	333	356
Ganho de gordura (g/d)	230	215	201
Gordura subcutânea (cm)	7,7	7,7	6,6
Marmorização	3,3	2,9	2,5

Fonte: Steen, 1995; Steen and Kilpatrick, 1995 (Irlanda).

O cruzamento do BBB com o gado leiteiro comercial não provoca maiores dificuldades de parto em comparação com as demais raças europeias de grande porte. A percentagem de partos por cesárea é inferior a 4 %.

Efeitos da raça paterna sobre o nascimento em matéria de gado leiteiro comercial.

	Parto distócico (%)	Tamanho dos bezeros (1 a 3)	Morte dentro de 48 h após o nascimento (%)
Aberdeen angus	3,30	1,84	5,72
BBB	1,66	1,85	4,33
Blonde d'aquitaine	5,86	1,79	7,43
Charolês	4,91	1,78	7,89
Hereford	3,52	1,94	5,31
Limousine	4,46	1,86	6,57
Piemontesa	5,92	1,85	7,23
Simental	3,55	1,71	4,82

Fonte: McGuirk et al., 1998 (Reino Unido)



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.(0)478.27.29.26

Na região tropical, o cruzamento de fêmeas zebuínas brasileiras Nelore com touros BBB foi estudado e comparado à Braford (raça sintética obtida a partir do Brahman e Herford). Os produtos dos cruzamentos BBB apresentaram um rendimento no abate superior em 2,32 %. No segmento monocostal (7ª costela direita), a percentagem de músculo é, em média, 9,44% superior. Este é o resultado de uma redistribuição do músculo, da gordura (-9,9 %) e do osso (-2,54 %). Os produtos dos cruzamentos BBB também apresentam a face dianteira mais desenvolvida, o que abre novas perspectivas no tocante à transformação.



Aladin (Cebú Nelore x BBB)

Resultados da disseção da 7ª costela direita da carcaça dos touros Braford e do Gado Belga Branco Azul (Blanc-Bleu Belge) x Nelore, em Agribahia, Lagoa do Morro, Bahia, Brasil.

	Braford	BBB X Nelore	Diferença	
Efetivo	10	10		
Idade no abate (d)	755,9	750,4	-5,5	NS
Peso vivo no abate (kg)	553,5	539,7	-13,8	
Peso da carcaça (kg)	286,6	292,0	+5,4	
Gordura (g) (7ª costela)	771,2	661,5	-109,7 g	P<0,25
Osso (g) (7ª costela)	1203,5	939,5	-264,0 g	P<0,001
Músculo (g) (7ª costela)	2015,5	2401,5	+386,0 g	P<0,01
Gordura % (7ª costela)	19,11	16,56	-2,54%	P<0,20
Osso % (7ª costela)	30,40	23,50	-6,90%	P<0,001
Músculo % (7ª costela)	50,50	59,94	+9,44%	P<0,001
Longissimus dorsi (Músculo grande dorsal) (g)	216,5	264	+47,5 g	P<0,05
Longissimus dorsi (Músculo grande dorsal) (% 7ª costela)	5,49	6,62	+1,13%	P<0,10
Músculos perif. (7ª costela, g)	413	528	+114,6 g	P<0,01
Músculos perif. (% 7ª costela)	10,44	13,13	+2,68%	P<0,005

Fonte : P. Leroy et al., 2005 (Bélgica)



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.(0)478.27.29.26

Na raça de carne, um estudo realizado pelo Centro Federal dos Estados Unidos (MARC) com as raças Hereford e Angus foi concluído com os seguintes resultados: o rendimento no abate dos produtos dos cruzamentos [BBB X (Angus X Hereford)] foi 1,7% mais elevado com relação aos indicadores de referência [(Angus X Hereford) X (Angus X Hereford)], enquanto o rendimento em carne revelou-se, quanto a ele, superior em 6,7%. Adicionalmente, o teor lipídico diminuiu em 7,4%. Concretamente, o cruzamento BBB produziu 31,2 kg de carne a mais e 25,1 kg de gordura a menos do que a média Angus X Hereford.

Quanto ao sabor, os testes de degustação realizados demonstraram que, para o bife, não há diferenças no tocante à raça; porém, para os assados, o BBB revela-se melhor em termos de maciez quando comparado às demais raças.

O BBB também é muito procurado para suavizar o aspecto particularmente vigoroso de algumas raças locais.



Canal de BBB, Cruzado F1 y Holstein

Quer seja oriundo de vacas leiteiras ou de carne, o produto do cruzamento BBB é significativamente superior à raça materna: maior rendimento no abate, percentagem de carne magra mais elevada, carne menos gordurosa, melhor eficiência alimentar...



FABROCA

SPRL

www.fabroca.com

+32.(0)478.27.29.26

Eis alguns resultados recentes:

Dinamarca: Resultados de abate, de qualidade de carcaças (segundo EUROP) e de GQM (Ganho Médio Diário) de novilhos oriundos de diversos cruzamentos: BB (Belga Azul) X Danish Red (RDM), BB X Holstein e BB X Jersey. Abates realizados entre os anos de 1999 e 2003.

	<i>Idade (meses)</i>	<i>Carcaça (kg)</i>	<i>Qualidade carcaça (SEUROP)</i>	<i>Ganho Diário Médio (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

Itália: Resultados de engorda de bezerros machos oriundos de diversos cruzamentos e abatidos com 4 meses de idade.

	<i>Holstein X BBB</i>	<i>Holstein X Limousin</i>	<i>Holstein X Simmental</i>
Peso final (kg)	120.80	118.19	119.81
GMD (g/dia)	848	774	811
Índice de consumo (g. M.S. alimento/g peso corpóreo)	1.967	2.121	2.002