

Genetické hodnocení plemenných býků Blonde d' Aquitaine ve Francii - říjen 2013 IBOVAL

Do letošního roku bylo ve Francii zvykem zveřejňovat genetické hodnocení plemenných býků vždy začátkem února. V letošním roce tomu nebylo jinak, ale v měsíci říjnu byl IBOVAL zveřejněn znovu. Nejdříve se objevily výsledky nových býků. Těch bylo 209 s výsledky ISEVR a z tohoto počtu mělo 23 býků současně i IVMAT. Průměrné výsledky jsou uvedeny v tabulce 1. V porovnání s tabulkou 2, kde jsou uvedeny celkové

Tabulka 1) Průměrné výsledky IBOVAL nových býků

	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
Průměr	98,2	101,3	99,8	103,2	101,0	97,3	98,5	97,8	97,4
Min	67	84	76	64	74	83	86	87	80
Max	122	129	129	132	127	110	107	112	120

výsledky ISEVR za všechny býky, jsou tito mladí býci v průměru lepší. Výjimku tvoří pouze snadnost telení (IFNAIS). To ostatně i odpovídá vývoji relativních plemenných hodnot v tabulce 2 podle ročníku narození býka.

Tabulka 2) Průměrné výsledky plemenných hodnot v rámci indexu ISEVR

rok narození	ISEVR Francie celkem					inseminační býci používaní v ČR				
	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR
1980 a méně	105,7	94,8	98,2	90,3	94,7	106,5	98,0	100,5	96,5	101,5
1981 - 1983	99,6	93,3	99,3	90,5	89,9	100,3	89,7	101,7	90,0	88,0
1984 - 1986	102,2	94,2	97,5	92,4	92,3	102,5	103,5	101,0	98,0	105,0
1987 - 1989	102,3	93,9	97,1	92,9	91,9	99,6	99,0	100,1	94,3	97,0
1990	101,1	94,4	96,2	93,7	91,4	104,0	102,0	109,0	98,0	108,0
1991	101,5	94,8	97,0	93,6	92,4					
1992	101,2	95,7	96,5	94,5	93,2	94,0	103,0	90,0	112,0	98,0
1993	101,8	96,1	96,9	95,0	94,3	103,0	102,0	106,0	94,0	105,0
1994	100,7	96,1	97,3	94,8	93,8					
1995	100,9	96,7	97,8	94,5	94,7	106,0	97,5	109,5	97,0	104,5
1996	99,6	97,2	96,9	95,8	94,3	84,0	103,0	115,0	98,0	99,0
1997	100,8	98,1	97,5	96,5	96,4	102,5	106,3	111,5	95,5	111,8
1998	100,4	97,1	96,5	97,4	95,0	107,7	98,7	106,0	94,0	104,0
1999	99,8	99,0	97,4	97,6	97,0	105,3	97,5	108,3	84,8	100,3
2000	99,6	99,8	96,7	99,7	98,0	104,2	100,4	99,4	99,0	102,8
2001	99,3	98,9	97,0	99,4	96,9	92,2	105,4	97,4	111,4	102,6
2002	97,9	100,8	97,3	101,2	98,5	92,0	105,8	101,0	109,0	104,3
2003	97,6	101,1	98,8	101,6	99,5	93,5	107,5	97,5	113,5	106,5
2004	98,3	101,0	99,5	100,8	100,0	105,3	99,3	112,3	91,7	106,0
2005	97,7	100,6	97,8	103,1	99,1	99,0	101,9	106,4	106,6	106,1
2006	97,2	102,4	97,9	104,1	100,9	100,0	95,0	77,0	115,0	89,0
2007	96,7	104,0	99,5	106,3	103,5	97,8	108,5	104,3	113,5	113,0
2008	96,0	102,4	99,3	105,9	101,3	91,0	101,0	104,0	111,0	101,0
2009	95,5	105,1	101,3	107,6	105,1	100,0	104,0	82,0	100,0	95,0
celkem	99,4	98,8	97,7	98,7	97,0	99,9	101,5	103,0	100,5	103,0
směr. odchylka	7,939	7,980	8,356	9,625	10,194	9,048	7,729	10,884	14,222	9,197
minimální	67	66	67	61	43	80	86	77	63	86
maximální	138	130	136	137	142	123	122	134	137	128

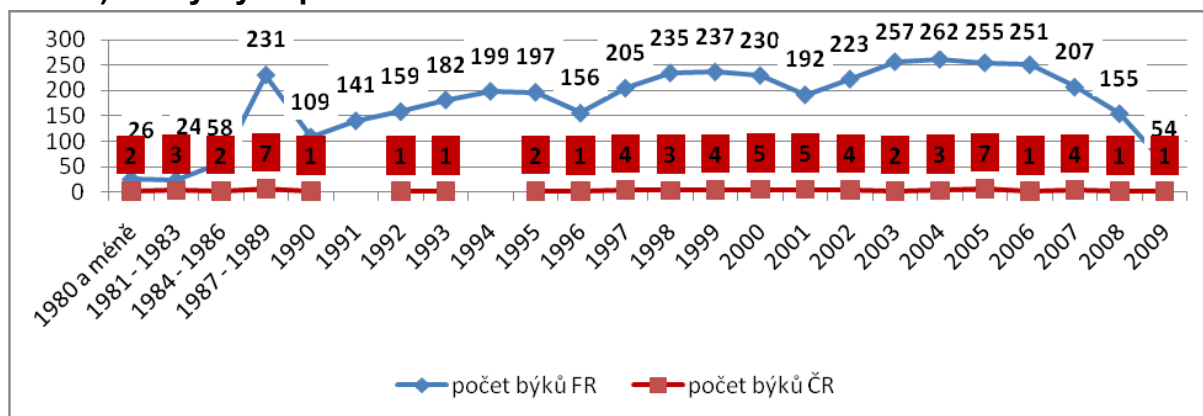
Býci narození po roce 2000 vykazují v průměru nižší plemenné hodnoty pro snadnost telení (IFNAIS) než je celkový průměr populace. U ostatních plemenných hodnot jako je hmotnost při odstavu telat (CRSEV), osvalení (DMSEV) a zejména rozvoj skeletu (DSSEV), plemenné hodnoty u mladých býků v posledním období rostou. Syntetický index ISEVR odráží jednotlivé plemenné hodnoty býka a zároveň i stanovené váhy

$$\text{ISEVR} = ((0,26 \cdot \text{IFNAIS}) + (0,42 \cdot \text{CRsev}) + (0,20 \cdot \text{DMsev}) + (0,12 \cdot \text{DSsev}))$$

pro výpočet indexu. Proto nelze tento index využívat pro selekci samostatně a to bez znalosti jednotlivých plemenných hodnot. V pravé polovině tabulky 2 jsou podle ročníku narození výsledky býků využívaných v ČR v inseminaci. Pochopitelně vzhledem k počtu těchto býků (celkem se jedná o 64 býků) musíme brát tyto průměrné hodnoty s rezervou a pokud je budeme porovnávat s průměrem Francie, tak musíme hodnotit konkrétního býka a jeho plemenné hodnoty.

Podle výsledků kontroly užitečnosti bylo ve Francii v roce 2012 použito v inseminaci 228 býků a v přirozené plemenitbě dalších 6218 býků. V publikovaném souboru jsou podle indexu ISEVR výsledky 4245 býků a podle indexu pro mateřské vlastnosti IVMAT 2275 býků. Ve Francii jsou zveřejněny výsledky býků teprve tehdy, až býk dosáhne koeficientu spolehlivosti 0,50 a více (pro syntetický index). To pochopitelně ovlivňuje věkovou skladbu zveřejněných býků. Ta je dokumentována

Graf 1) Počty býků podle ročníku narození



v grafu 1. Červeně jsou v grafu uvedeni býci využívaní v inseminaci v ČR. Vzhledem k minimální hranici koeficientu spolehlivosti se vyloženě mladí býci do přehledu proto nedostanou. V nejnovějším ISEVRU se nejmladší býci narodili v roce 2009 a u IVMAT v roce 2006. To ale neznamená, že se s býky, kteří nejsou uvedeni v tomto přehledu nepracuje. Stačí si jen prostudovat původy mladých plemenných býků v Casteljalous. Celá řada otců těchto mladých býků nemá ještě zveřejněn IBOVAL. V tabulce 3 jsou uvedeni nejčastěji použité otcové a počty jejich synů. U býků používaných v inseminaci u nás je uveden také státní registr. Ze šestnácti uvedených býků je devět u nás registrováno. To je celkem potěšující zjištění. V průběhu let se ale frekvence použitých otců mění. U býků narozených po roce 2000 sice stále dominuje Leo v počtu potomků, ale druhé místo zaujímá Leprince a potom následuje Rubio a Orion. Zde již je u nás registrován pouze Leo. Poněkud jiná je situace v přehledu počtu býků podle otců matek. Tam je díky matkám určité věkové zpoždění. Proto jsou i jejich otcové ze starších ročníků. Výsledek je v tabulce 4. Nejvíc matek pochází otcí Fallou a Ramo. U mladších ročníků jsou matky zejména po otcí Leo, Ustin, Van ale také Jirens.

Podrobněji se nyní budeme zabývat plemennou hodnotou v rámci syntetického indexu ISEVR. Tento index zahrnuje relativní plemenné hodnoty pro snadnost telení IFNAIS (index pro průběh porodu a porodní hmotnost). Plemenná hodnota pro hmotnost

při odstavu CRsev (hmotnost v 210 dnech). Plemenná hodnota pro osvalení (DMsev) a rozvoj skeletu (DSsev). Podíváme se nyní na jednotlivé relativní plemenné hodnoty,

Tabulka 3) Nejčastěji použití otcové byků

Jméno otce	Kval. třída	registr	Potomků
BAZOOKA	EVS	ZBA 253	53
EVEREST	EQM	ZBA 251	26
FALLOU	EQM	ZBA 215	90
HIBERNATUS	EEE	ZBA 249	52
IHOLDY	EEE		31
LEO	EQM	ZBA 431	101
LEPRINCE	EVS		69
ORION	EVS		51
OULOU	EEE	ZBA 428	25
OURAGAN	EEE		30
RAMO	EAB	ZBA 166	76
RUBIO	EVS		57
SCOUT	EVS	ZBA 464	37
TONNERRE	EEE	ZBA 185	32
USTIN	EQM		36
VAN	RQM		58

Tabulka 4) Nejčastěji použití otcové matek

Jméno OM	Kval. třída	registr	potomků
BAZOOKA	EVS	ZBA 253	30
CRACK	EEE	ZBA 184	36
EVEREST	EQM	ZBA 251	29
FALLOU	EQM	ZBA 215	121
HIBERNATUS	EEE	ZBA 249	43
JIRENS	INS		31
LEO	EQM	ZBA 431	45
MAESTRO	EEE		66
NENUPHAR	EQM		27
NESTOR	EAB		26
RAMO	EAB	ZBA 166	81
ROLAND	EEE	ZBA 165	34
TONNERRE	EEE	ZBA 185	64
URANUS	RQM		25
USTIN	EQM		76
VAN	RQM		72

jejich vztah k ostatním relativním plemenným hodnotám, nejlepší býky ve Francii a na býky, kteří jsou u nás používáni v inseminaci.

Snadnost telení (IFNAIS)

Nejlepším býkem ve Francii je Habít s indexem 138 po otci Eros. Otec tohoto býka je s indexem 121 celkově 19. Na druhém a třetím místě jsou dva synové Recifa a to býci Canoe a Bambi s indexem 131. O býku Canoe ještě bude řeč. Naši chovatelé kladou na snadné porody poměrně velký důraz. Z býků, kteří jsou u nás používáni v inseminaci,

patří do první stovky ve Francii čtyři býci. Jejich výsledky jsou uvedeny v následující tabulce 5. Býci se snadnými porody u potomstva vykazují většinou nižší růstovou

Tabulka 5) Nejlepší inseminační býci použítí v ČR – podle IFNAIS

pořadí FR	Jméno	Otec	Registr	IFNAIS	Crsev	Dmsev	DSsev	ISEVR
13	POKER	EDER	ZBA 510	123,0	87,0	120,0	63,0	100,0
38	RICHELIEU	LIEVRE	ZBA 511	119,0	96,0	94,0	95,0	104,0
51	OPELSON	FROU FROU	ZBA 509	118,0	94,0	120,0	74,0	107,0
88	CHICAGO	TAMTAM	ZBA 832	115,0	96,0	91,0	116,0	106,0
135	VIVALDI	NICODEME	ZBA 641	113,0	103,0	134,0	72,0	119,0

schopnost, ale zejména nízkou hodnotu pro skelet (DSsev). Určitou výjimku v tomto přehledu tvoří býk Chicago. Býků s indexem IFNAIS>110 a současně DSsev>110 je ale v celé databázi pouze šest. Jaký je vztah mezi snadným porodem a hodnotami CRsev, DMsev, DSsev a ISEVR nám dokumentuje tabulka 6. S růstem indexu IFNAIS klesá plemenná hodnota pro růst (CRsev) a skelet (DSsev). Při hodnocení skeletu má dvojnásobnou váhu hodnocení výšky, proto má významný vztah k tělesnému rámci.

Tabulka 6) Vztah mezi IFNAIS v rámci ISEVR

pásma IFNAIS	počet	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR
80 a méně	59	76,0	104,6	97,2	108,5	90,9
81 až 85	129	83,4	104,4	98,4	105,5	95,0
86 až 90	338	88,3	102,6	97,0	104,0	95,1
91 až 95	674	93,1	100,6	96,7	101,7	95,4
96 až 100	1079	98,0	99,6	97,4	99,9	97,1
101 až 105	1083	102,8	97,6	97,6	97,1	97,4
106 až 110	600	107,6	95,6	98,6	94,0	97,9
111 až 115	204	112,5	94,6	100,0	92,8	100,3
116 a víc	79	120,0	92,7	99,7	90,1	102,0
celkem	4245	99,4	98,8	97,7	98,7	97,0

Plemenná hodnota pro skelet má významný vztah i ke snadným porodům dcer. K tomu se ale ještě vrátíme. Při používání býků se snadnými porody proto musíme brát v úvahu další využití jejich potomstva. Najdeme býky s výborným osvalením (viz tabulka 5). Dcery ale následně mohou mít problém při porodu. To musíme při výběru respektovat a to i pro převodné křížení.

Hodnocení růstové schopnosti (CRsev)

Pomyslnému žebříčku pro CRsev, s hodnotou 130, vévodí ve Francii býk Clark (po ZBA 751 Stan). Tohoto býka asi není třeba našim chovatelům představovat. Je to několikanásobný šampion v letech 2008 až 2010, ale i vítěz Paříže a výstavy Aquitanima. Jeho otec Stan je u nás využíván v inseminaci. Pomyslnou druhou příčku zaujímá Elpenor (po Barbes). Třetí, čtvrtou a pátou nejvyšší plemennou hodnotu mají synové

Tabulka 7) Nejlepší inseminační býci použítí v ČR – Crsev

pořadí FR	Jméno	Otec	registr	IFNAIS	Crsev	Dmsev	DSsev	ISEVR
15	CRENCA	VERACRUZ	ZBA 755	93,0	122,0	110,0	121,0	128,0
65	STAN	RAMO	ZBA 751	90,0	117,0	97,0	122,0	116,0
157	ORVIL	ICARE	ZBA 427	100,0	113,0	104,0	106,0	116,0
221	ARMENDARIT	HIBERNATUS	ZBA 831	88,0	112,0	92,0	137,0	111,0
230	TOKAPI	OKAPI	ZBA 515	86,0	112,0	97,0	119,0	108,0

Rubia. Jeden z těchto synů Cyclone (CRsev 123) má v ČR syna v přirozené plemenitbě. Jedná se o býka ZBA 878 Hercule. V tabulce 7 jsou nejlepší býci používaní v ČR. V tabulce 8 je opět dokumentován vztah mezi CRsev a hodnotami v rámci ISEVR. Se

Tabulka 8) Vztah mezi CRsev v rámci ISEVR

pásma CRSEV	počet	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR
80 a méně	40	106,7	77,1	96,7	84,9	75,5
81 až 85	144	102,9	83,6	96,4	89,8	80,8
86 až 90	431	102,9	88,3	96,4	92,1	86,2
91 až 95	849	101,4	93,1	96,8	94,6	90,9
96 až 100	1027	99,8	98,0	97,4	97,9	96,0
101 až 105	918	98,0	102,8	98,1	101,3	101,1
106 až 110	535	96,8	107,7	99,2	104,7	106,6
111 až 115	208	94,7	112,5	99,4	109,2	111,5
116 a víc	93	91,8	118,8	101,6	112,7	118,0
celkem	4245	99,4	98,8	97,7	98,7	97,0

zvýšením růstové schopnosti klesá naopak index snadnosti telení, ale roste index pro skelet.

Hodnocení osvalení (DMsev)

Nejvyšší plemennou hodnotu pro osvalení ve Francii má syn Nielsena býk Domino (DMsev 136). Druhou příčku zaujal Vivaldi ZBA 641 (po Nicodeme) s DMsev 134. Z tabulky 9 je zřejmé, že osvalení je chovateli u nás preferováno, protože v první stolce ve

Tabulka 9) Nejlepší inseminační býci použiti v ČR – DMsev

pořadí FR	Jméno	Otec	registr	IFNAIS	Crsev	Dmsev	DSsev	ISEVR
2	VIVALDI	NICODEME	ZBA 641	113,0	103,0	134,0	72,0	119,0
6	ANETO	EUGENE	ZBA 750	108,0	86,0	129,0	64,0	95,0
19	NICODEME	GULLIT	ZBA 425	110,0	108,0	122,0	85,0	120,0
25	PASSO	FROU FROU	ZBA 426	106,0	98,0	121,0	74,0	104,0
33	POKER	EDER	ZBA 510	123,0	87,0	120,0	63,0	100,0
34	OPELSO	FROU FROU	ZBA 509	118,0	94,0	120,0	74,0	107,0
43	LANDAIS	CAPUCIN	ZBA 430	111,0	93,0	119,0	84,0	104,0
54	ARAMIS	LEO	ZBA 749	107,0	99,0	118,0	102,0	112,0
62	NIELSEN	FALLOU	ZBA 473	100,0	100,0	118,0	87,0	105,0

Francii je devět býků používaných u nás v inseminaci. Tito býci mají současně vesměs snadné porody, ale horší růstovou schopnost (mimo linii Nicodeme) a horší skelet.

Tabulka 10) Vztah mezi DMsev v rámci ISEVR

pásma DMSEV	Počet	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR
80 a méně	87	95,4	97,5	77,5	107,5	86,1
81 až 85	190	98,5	97,0	83,6	103,4	89,3
86 až 90	533	99,1	97,3	88,3	101,4	91,6
91 až 95	861	99,3	98,3	93,2	100,0	94,7
96 až 100	1087	99,6	98,6	98,0	98,3	96,9
101 až 105	808	99,7	99,4	102,8	97,3	99,7
106 až 110	417	99,7	100,9	107,7	96,5	103,4
111 až 115	160	99,8	100,8	112,6	93,6	104,8
116 a víc	102	101,7	100,2	119,9	89,4	107,7
Celkem	4245	99,4	98,8	97,7	98,7	97,0

V tabulce 10 je opět dokumentován vztah osvalení k ostatním plemenným hodnotám. Mírně rostou snadné porody a růst. Zhoršuje se ale hodnota skeletu. Vybrat býka s dobrou hodnotou DMsev ale lze ze všech skupin. Je to otázka individuálního výběru a stanovení přiměřených kritérií. Například hodnotu DMsev>120 a DSsev>110 splňují pouze dva býci. Pokud snížíme požadavek DMsev na 115 je býků pět. Do výběru dostaneme například býka Disco (po Ronaldo). To je několikanásobný šampion v mase z let 2009 až 2011. Pokud snížíme požadavek na DMsev na 110, je těchto býků již 21. Je zde již například býk Crenca ZBA 755. Vzhledem k požadavku na vyšší hodnotu skeletu však můžeme očekávat horší indexy IFNAIS.

Hodnocení rozvoje skeletu DSsev

Když si uděláme pořadí podle hodnocení skeletu, tak se dostávají na špici býci, kteří se jednak sami prosadili na výstavách a nebo se na nich prosazuje jejich potomstvo. První je Armendarit ZBA 831 následován významným otcem výstavního potomstva býkem Theodule. Pak následují býci Casimodo, Clark, Calypso, Barbes a podobně. V následující tabulce 11 je pět nejlepších inseminačních býků u nás. Tito býci patří do

Tabulka 11) Nejlepší inseminační býci použítí v ČR – DSsev

pořadí FR	Jméno	Otec	registr	IFNAIS	Crsev	Dmsev	DSsev	ISEVR
1	ARMENDARIT	HIBERNATUS	ZBA 831	88,0	112,0	92,0	137,0	111,0
46	STAN	RAMO	ZBA 751	90,0	117,0	97,0	122,0	116,0
60	CRENCA	VERACRUZ	ZBA 755	93,0	122,0	110,0	121,0	128,0
72	ULEMO	ROCHEFORT	ZBA 644	85,0	110,0	95,0	121,0	104,0
100	ADONIS	ROCKER	ZBA 700	95,0	107,0	99,0	119,0	109,0

první stovky ve Francii. Jaké jsou vzájemné vztahy mezi DSsev a plemennou hodnotou v rámci ISEVR opět dokumentuje tabulka 12.

Tabulka 12) Vztah mezi DSsev v rámci ISEVR

pásma DSSEV	počet	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR
80 a méně	40	106,7	77,1	96,7	84,9	75,5
81 až 85	144	102,9	83,6	96,4	89,8	80,8
86 až 90	431	102,9	88,3	96,4	92,1	86,2
91 až 95	849	101,4	93,1	96,8	94,6	90,9
96 až 100	1027	99,8	98,0	97,4	97,9	96,0
101 až 105	918	98,0	102,8	98,1	101,3	101,1
106 až 110	535	96,8	107,7	99,2	104,7	106,6
111 až 115	208	94,7	112,5	99,4	109,2	111,5
116 a víc	93	91,8	118,8	101,6	112,7	118,0
celkem	4245	99,4	98,8	97,7	98,7	97,0

S růstem plemenné hodnoty pro DSsev klesá hodnota IFNAIS, ale všechny ostatní plemenné hodnoty rostou. Důležitá je i korelace mezi hodnotou DSsev a snadností telení dcer (AVEL). Již o této korelaci byla řeč. Tento vztah dokumentuje tabulka 13. Osobně ho považuji za velice důležitý. Co je nám platné, že se dobře telí potomstvo některého býka, když nejsme schopni otelit jeho dcery a nebo jen za velkých problémů. Jak je zřejmé z tabulky, tak s rostoucí plemennou hodnotou pro skelet (tělesný rámec), roste plemenná hodnota pro snadnost telení dcer (AVEL). Neprojevuje se ale na mléčnosti dcer (ALAIT). Na druhé straně se při zvyšování tělesného rámce matek, zvyšuje i růstová schopnost jejich potomstva. To se projevilo na indexu MERPsev, který vyjadřuje odstavovou hmotnost potomstva dcer býka. Současně se zvyšuje i syntetický index pro mateřské vlastnosti (IVMAT).

Tabulka 13) Vztah mezi DSsev a IVMAT

pásma DSSEV	počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
80 a méně	44	93,4	99,6	91,2	84,8
81 až 85	116	95,7	97,0	90,6	84,9
86 až 90	292	95,5	97,9	92,8	87,7
91 až 95	519	97,9	98,4	94,9	91,2
96 až 100	563	98,3	98,2	96,7	94,0
101 až 105	361	99,8	97,9	98,5	96,9
106 až 110	199	101,1	97,2	99,7	99,1
111 až 115	102	103,5	98,5	102,4	103,5
116 a víc	79	103,6	97,7	104,7	107,7
celkem	2275	98,5	98,0	96,4	93,7

Syntetický index pro přímé efekty ISEVR

Nejvyšší index ve Francii má býk Canoe, Již o něm byla řeč v souvislosti se snadnými porody. Tento býk patří mezi čtyři býky z celé databáze se všemi indexy minimálně nad 105. Pro zajímavost uvádím jeho plemenné hodnoty v tabulce. V naprosté

Jméno	Otec	IFNAIS	Crsev	Dmsev	DSsev	ISEVR
Canoe	Recif	131	116	110	107	142

většině to takhle ale nevychází. To je zřejmé z tabulky 14. Jsou zde inseminační býci používaní v ČR. Tito býci se často liší v porodech, růstu, osvalení i skeletu.

Tabulka 14) Býci podle syntetického indexu ISEVR

pořadí FR	Jméno	Otec	registr	IFNAIS	Crsev	Dmsev	DSsev	ISEVR
6	CRENCA	VERACRUZ	ZBA 755	93,0	122,0	110,0	121,0	128,0
69	NICODEME	GULLIT	ZBA 425	110,0	108,0	122,0	85,0	120,0
85	VIVALDI	NICODEME	ZBA 641	113,0	103,0	134,0	72,0	119,0
126	STAN	RAMO	ZBA 751	90,0	117,0	97,0	122,0	116,0
135	ORVIL	ICARE	ZBA 427	100,0	113,0	104,0	106,0	116,0
209	CLIC	SCOUT	ZBA 827	101,0	108,0	109,0	101,0	114,0
304	ARAMIS	LEO	ZBA 749	107,0	99,0	118,0	102,0	112,0
314	NUTIN	BAZOOKA	ZBA 432	102,0	107,0	110,0	97,0	112,0
315	SAMMY	HIVER	ZBA 512	105,0	106,0	108,0	97,0	112,0
321	ARGUS	NUTIN	ZBA 824	108,0	102,0	114,0	94,0	112,0

Konečný index ISEVR je ale často podobný. O jeho výši proto rozhodují indexy (viz rovnice). Nejvyšší přepočítávací koeficient je u CRsev a potom IFNAIS. Naopak nejnižší

Tabulka 13) Pásma podle ISEVR a vztah k ostatním plemenným hodnotám

pásma ISEVR	Počet	IFNAIS	CRSEV	DMSEV	DSSEV	ISEVR
80 a méně	213	96,0	85,7	90,2	91,3	76,1
81 až 85	307	97,2	90,1	92,6	94,5	83,3
86 až 90	587	98,5	92,8	94,8	95,2	88,1
91 až 95	812	99,5	96,1	96,3	96,9	93,2
96 až 100	817	99,8	99,5	97,6	98,6	97,9
101 až 105	673	100,5	102,5	99,7	100,7	102,9
106 až 110	433	99,8	106,1	101,8	103,4	107,8
111 až 115	250	101,7	108,6	103,3	105,5	112,8
116 a víc	153	100,5	114,0	107,2	108,2	120,1
celkem	4245	99,4	98,8	97,7	98,7	97,0

je pro DSsev. Chovatel si musí proto stanovit prioritu pro plemenné hodnoty. Také ale záleží na matkách, nebo přesněji na jejich plemenné hodnotě.

Mateřské vlastnosti – syntetický index IVMAT

Jak již bylo jednou uvedeno, tak mateřské vlastnosti mají v celém hodnoceném souboru 2275 býků, což je 53,6 %. Do syntetického indexu IVMAT jsou zahrnovány plemenné hodnoty pro snadnost telení dcer (AVEL), mléčnost dcer (ALAIT), odstavová hmotnost potomstva dcer (MERPSEV). Poslední index zahrnuje hodnocení růstu CR, osvalení DM a skelet DS potomstva dcer. Vzorec pro IVMAT včetně indexů je následující.

$$\text{IVMAT} = ((0,20 \cdot \text{AVEL}) + (0,30 \cdot \text{ALAIT}) + (0,20 \cdot \text{CRsev} + 0,15 \cdot \text{DMsev} + 0,15 \cdot \text{DSsev}))$$

V tabulce 14 je uveden vývoj plemenných hodnot býků podle ročníku narození (podobně jako v tabulce 2). Vývoj těchto plemenných hodnot nemá tak výrazný lineární růst jako v

Tabulka 14) Průměrné plemenné hodnoty v rámci indexu IVMAT

rok narození	IVMAT Francie celkem					inseminační býci používaní v ČR				
	počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT	počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
1980 a méně	24	93,2	99,0	95,3	91,5	2	99,0	101,5	100,0	101,5
1981 – 1983	23	96,7	96,7	92,2	87,1	3	94,3	98,3	90,7	86,7
1984 – 1986	55	95,3	97,6	93,4	89,1	2	105,0	92,0	95,0	96,5
1987 – 1989	200	95,9	98,6	93,8	89,6	7	99,0	97,6	97,0	94,0
1990	76	98,3	96,6	92,9	88,5	1	97,0	106,0	107,0	111,0
1991	113	97,4	98,6	94,6	90,7					
1992	126	97,8	99,2	95,7	91,8	1	85,0	89,0	92,0	87,0
1993	129	97,2	98,2	95,7	92,2	1	95,0	98,0	99,0	99,0
1994	136	98,6	99,2	96,5	92,8					
1995	127	97,6	97,3	95,7	91,9	2	107,0	110,0	108,0	115,5
1996	105	100,4	96,6	95,0	91,8	1	88,0	102,0	103,0	100,0
1997	137	98,4	97,9	96,6	94,0	4	102,0	95,0	99,8	104,0
1998	164	98,6	97,5	95,8	92,9	3	102,7	104,7	103,0	107,7
1999	165	99,1	97,7	97,4	94,8	4	94,3	94,3	92,5	90,3
2000	160	100,2	97,4	97,5	95,9	4	93,8	102,0	103,3	103,5
2001	129	100,4	97,0	96,7	95,0	5	95,4	89,8	94,4	94,0
2002	128	99,6	98,0	98,9	97,4	4	108,8	99,0	103,5	106,5
2003	136	101,3	99,6	101,1	101,4	2	112,0	94,0	100,5	105,0
2004	99	98,4	98,9	99,7	98,7	2	105,0	103,0	100,5	104,5
2005	33	99,8	97,8	100,8	101,8	3	110,0	100,0	102,7	114,3
2006	10	102,6	97,9	102,4	104,6					
Celkem	2275	98,5	98,0	96,4	93,7	51	100,1	98,0	98,9	100,3
směr. Odchylka		8,473	7,626	8,160	10,819		12,418	8,760	8,794	11,022
Minimální		60	67	69	51		76	78	78	75
Maximální		133	121	129	137		121	117	119	128

případě plemenných hodnot v rámci ISEVR v tabulce 2. V pravé polovině tabulky jsou opět průměrné výsledky býků používaných v ČR v inseminaci.

Snadnost telení dcer AVEL

Pomyslný žebříček býků vede Oursin (po Exploit) s indexem AVEL 133. Druhý je Reynald (po Navire) s indexem 130. Třetí je často používaný otec Orion (po Jocko). V tabulce 15 jsou opět nejlepší inseminační býci používaní v ČR. Do první stovky se

Tabulka 15) Nejlepší inseminační býci použítí v ČR – AVEL

pořadí FR	Jméno	Otec	registr	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
10	LEO	CRACK	ZBA 431	121,0	117,0	118,0	128,0
15	TIMBRE	LAOS	ZBA 674	121,0	91,0	101,0	105,0
19	REVEUR	LUTIN	ZBA 436	119,0	112,0	116,0	118,0
23	ULEMO	ROCHEFORT	ZBA 644	119,0	99,0	107,0	111,0
33	OULOU	LOULOU	ZBA 428	117,0	106,0	97,0	104,0
36	EXPLOIT	CARLOS	ZBA 254	116,0	89,0	93,0	93,0
42	SAXO	MILORD	ZBA 513	116,0	87,0	86,0	85,0
59	TOKAPI	OKAPI	ZBA 515	115,0	96,0	105,0	110,0
60	AARON	TAOLENN	ZBA 697	114,0	99,0	98,0	109,0
62	BAZOOKA	URAWA	ZBA 253	114,0	81,0	84,0	89,0
83	NUTIN	BAZOOKA	ZBA 432	113,0	81,0	87,0	94,0
98	ARAMIS	LEO	ZBA 749	112,0	112,0	111,0	127,0

vejde dvanáct býků. Ne všichni plní teorii že vysoký index DSsev (potažmo velký rámec) = snadné porody dcer. Neplatí to například u Reveura (DSsev 99), Nutina (DSsev 97), nebo Bazooka (DSsev 100). Tito býci mají spíš střední rámec u potomstva. Hodnocení skeletu zahrnuje současně i hodnocení délky trupu a zejména délku a šířku pánve. Tyto ukazatele také významně ovlivňují snadnost telení. I to se na plemenné hodnotě může projevit. Při šlechtění ale nic není na sto procent. V tabulce 16 je vztah mezi indexem AVEL a ostatními indexy IVMAT.

Tabulka 16) Vztah mezi AVEL a IVMAT

pásma AVEL	počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
80 a méně	43	76,1	97,0	95,5	88,8
81 až 85	96	83,2	99,7	96,5	91,0
86 až 90	231	88,3	98,2	95,9	91,2
91 až 95	419	93,1	98,6	95,8	91,9
96 až 100	541	98,0	98,1	96,0	92,8
101 až 105	505	102,8	97,3	96,1	94,6
106 až 110	272	107,8	97,7	97,8	96,6
111 a ž 115	119	112,5	97,8	98,4	98,7
116 a víc	49	119,3	98,9	100,6	102,1
celkem	2275	98,5	98,0	96,4	93,7

Snadnost telení dcer nemá přímo vztah k mléčnosti (ALAIT), ale koreluje k odstavové hmotnosti potomstva dcer (MERPSEV) a také k syntetickému indexu IVMAT.

Mléčnost dcer ALAIT

Mléčnosti ve Francii vévodí býk Sacha (ALAIT 121) a druhý je býk Roman (ALAIT 119). Oba tito býci jsou po otci Joujou. Tento býk je u nás v původech dvou krav v ZD Krásná Hora. V první stovce ve Francii je pět býků, kteří jsou u nás používáni

Tabulka 17) Nejlepší inseminační býci použítí v ČR – ALAIT

pořadí FR	Jméno	Otec	Registr	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
8	LEO	CRACK	ZBA 431	121,0	117,0	118,0	128,0
49	CRACK	MARS	ZBA 184	96,0	113,0	106,0	105,0
57	REVEUR	LUTIN	ZBA 436	119,0	112,0	116,0	118,0
58	ARAMIS	LEO	ZBA 749	112,0	112,0	111,0	127,0
75	TINKO	LEVANT	ZBA 514	93,0	112,0	109,0	110,0

v inseminaci (viz tabulka 17). V první stovce ve Francii je celkem 13 synů býka Leo, ale také 5 synů býka Crack. Mléčnost je pochopitelně velmi důležitým selekčním kritériem. V tabulce 18 je opět uveden vztah mezi indexem ALAIT a ostatními indexy v rámci IVMAT. Růst plemenné hodnoty má minimální vztah k indexu AVEL.

Tabulka 18) Vztah mezi ALAIT a IVMAT

pásma ALAIT	Počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
80 a méně	29	97,1	76,4	79,9	75,1
81 až 85	96	99,8	83,6	85,3	80,8
86 až 90	251	99,6	88,4	88,8	85,3
91 až 95	432	98,7	93,2	92,8	89,5
96 až 100	598	98,2	98,1	96,7	94,0
101 až 105	518	98,1	102,9	100,0	97,6
106 až 110	239	98,3	107,6	104,0	102,2
111 až 115	95	97,8	112,5	107,1	106,1
116 a víc	17	102,8	117,4	110,6	109,5
celkem	2275	98,5	98,0	96,4	93,7

To bylo ostatně zřejmé již z tabulky 16. Kladně ale koreluje k indexu MERPSEV a IVMAT. Vývoj plemenné hodnoty pro mléčnost ve Francii je velice podobný vývoji maternálního efektu v ČR. To potvrzuje tabulka 19. V ní je vztah mezi plemennou hodnotou pro růst v přímém efektu CRsev a plemennou hodnotou v rámci IVMAT.

Tabulka 19) Vztah mezi CRsev a IVMAT

pásma CRSEV	Počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
80 a méně	22	92,8	102,0	84,5	78,1
81 až 85	88	97,0	102,4	89,6	85,3
86 až 90	267	96,1	100,1	91,2	87,2
91 až 95	511	97,9	99,5	94,3	90,6
96 až 100	574	98,4	97,8	96,3	93,3
101 až 105	455	99,7	96,6	98,8	96,8
106 až 110	247	100,3	95,7	101,7	101,0
111 až 115	76	101,2	94,8	104,6	104,4
116 a víc	35	101,4	94,9	109,5	111,3
celkem	2275	98,5	98,0	96,4	93,7

Z tabulky je patrné, že s růstem plemenné hodnoty CRsev současně klesá mléčnost ALAIT. Kladně ale koreluje k AVEL, MERPSEV a IVMAT.

Růstová schopnost potomstva dcer MERPSEV

Nejlepším býkem v tomto ukazateli je syn Orvila býk Veloce. Do první dvacítky patří jak Orvil, tak i jeho další tři synové. To samé platí i pro býka Leo a jeho pět synů. V tabulce 20 je opět pět nejlepších inseminačních býků.

Tabulka 20) Nejlepší inseminační býci použiti v ČR – MERPSEV

pořadí FR	Jméno	Otec	registr	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
11	ORVIL	ICARE	ZBA 427	83,0	110,0	119,0	118,0
13	LEO	CRACK	ZBA 431	121,0	117,0	118,0	128,0
26	REVEUR	LUTIN	ZBA 436	119,0	112,0	116,0	118,0
27	NARESCO	GRILLON	ZBA 643	103,0	109,0	116,0	119,0
63	ARAMIS	LEO	ZBA 749	112,0	112,0	111,0	127,0

Všichni tito býci mají i velmi dobrou mléčnost a pochopitelně i syntetický index IVMAT. V tabulce 21 je podle pásem MERPSEV vztah k ostatním plemenným hodnotám a k syntetickému indexu IVMAT. U mateřských vlastností spolu tyto plemenné hodnoty

Tabulka 21) Vztah mezi MERPSEV a IVMAT

pásma MERPSEV	Počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
80 a méně	71	96,7	84,7	77,4	70,6
81 až 85	128	97,0	89,0	83,3	78,1
86 až 90	318	98,2	91,9	88,3	84,4
91 až 95	505	98,0	96,1	93,2	89,7
96 až 100	540	99,0	99,5	97,9	95,3
101 až 105	422	98,7	102,6	102,8	101,2
106 až 110	212	98,8	104,7	107,5	107,1
111 až 115	47	102,3	108,3	112,5	113,0
116 a víc	32	102,0	110,8	118,6	120,6
celkem	2275	98,5	98,0	96,4	93,7

vzájemně pozitivně korelují. Tento vztah ovlivňuje i výsledek syntetického indexu IVMAT. Vychází z uvedené rovnice pro jeho výpočet.

Mateřské vlastnosti – syntetický index IVMAT

Nejvyšší index IVMAT 137 má již zmíněný Veloce. Druhé a třetí místo zaujímají dva synové býka Leo. Vertige (IVMAT 133) a Unesco (IVMAT 132). Jejich otec Leo je na pátém místě. Nejlepší inseminační býci jsou v tabulce 22. Jsou totožní s tabulkou 20, ale

Tabulka 22) Nejlepší inseminační býci podle IVMAT

pořadí FR	Jméno	Otec	registr	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
5	LEO	CRACK	ZBA 431	121,0	117,0	118,0	128,0
6	ARAMIS	LEO	ZBA 749	112,0	112,0	111,0	127,0
25	NARESCO	GRILLON	ZBA 643	103,0	109,0	116,0	119,0
30	ORVIL	ICARE	ZBA 427	83,0	110,0	119,0	118,0
31	REVEUR	LUTIN	ZBA 436	119,0	112,0	116,0	118,0

v poněkud jiném pořadí. V tabulce 23 je vztah indexu IVMAT k ostatním plemenným hodnotám. Výsledek je ovlivněn již shora uvedenými vztahy a sestavením indexu. To vše se promítá i do vztahu k ostatním plemenným hodnotám v rámci mateřských vlastností. To je ostatně zřejmé z tabulky 23. Na rozdíl od syntetického indexu pro přímé efekty

Tabulka 23) Vztah mezi IVMAT a ostatních plemenných hodnot

pásma IVMAT	počet	AVEL	ALAIT	MERPSEV	IVMAT
80 a méně	224	95,7	89,0	83,0	74,4
81 až 85	271	95,5	93,3	89,5	83,3
86 až 90	372	98,1	95,7	92,6	88,1
91 až 95	433	98,8	98,1	95,9	93,1
96 až 100	389	99,0	100,4	99,5	97,9
101 až 105	297	99,8	102,5	102,8	102,8
106 až 110	145	100,1	103,6	106,0	107,6
111 až 115	92	102,4	104,6	108,6	112,8
116 a víc	52	104,7	107,9	114,6	120,6
celkem	2275	98,5	98,0	96,4	93,7

ISEVR, lze index IVMAT využívat i jako selekční kritérium. Musíme si pouze ohlídat u býků konkrétní plemenné hodnoty. Někdy ale pokles jedné plemenné hodnoty nemusí až

tak vadit. Je také třeba brát v úvahu to, že býků s hodnotou IVMAT>110 není v populaci tolik, jako u hodnoty ISEVR. Záleží na chovatelském záměru, ale také na plemenných hodnotách plemenic a které býky si pro připouštění vybereme.

Odhad plemenných hodnot podle systému IBOVAL vychází stejně jako u nás z výsledků kontroly užitkovosti. Vlastní výpočet plemenných hodnot u nás se ale proti Francii liší. Používáme jiný program a systém výpočtu. Co je ale důležité, lišíme se i ve vstupních datech. Týká se to všech plemenných hodnot. To by ale bylo na samostatný rozbor. Na druhé straně je podle tohoto rozboru zřejmé, že býci v TOP ve Francii, se ve stejných plemenných hodnotách prosazují i u nás. To dává předpoklad pro práci s výsledky IBOVAL i v České republice.