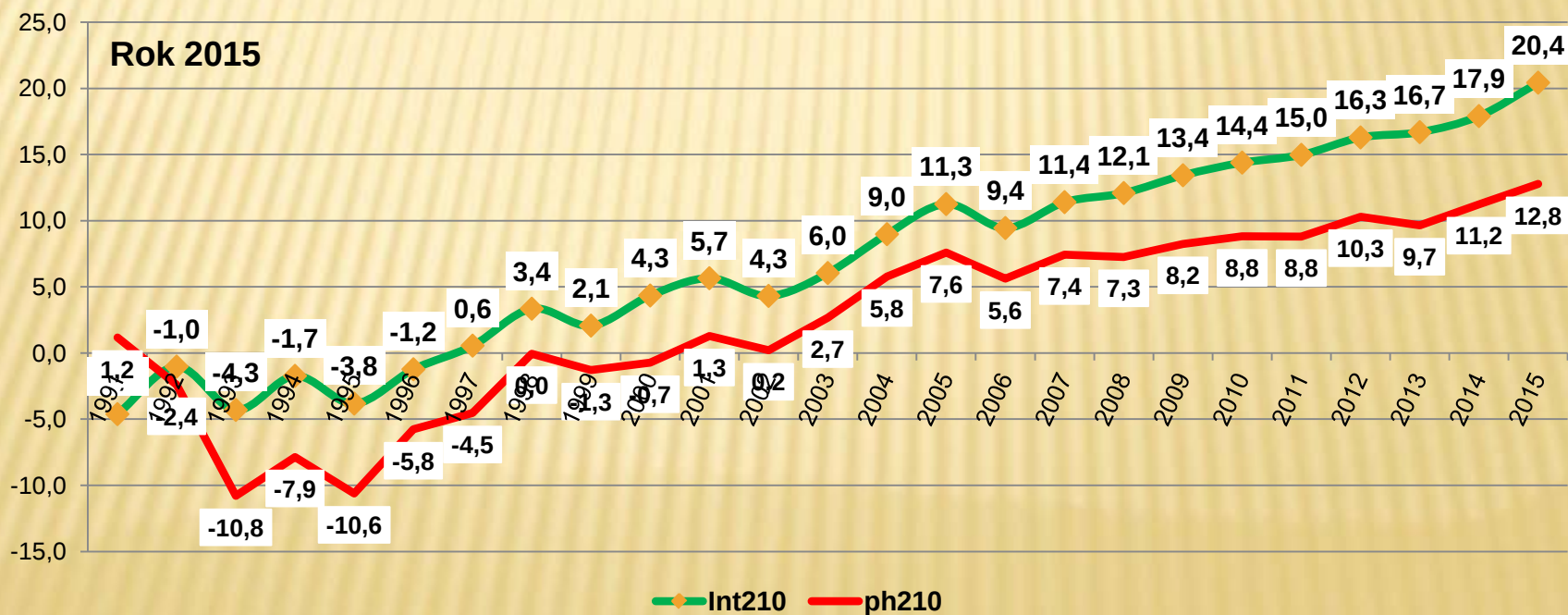
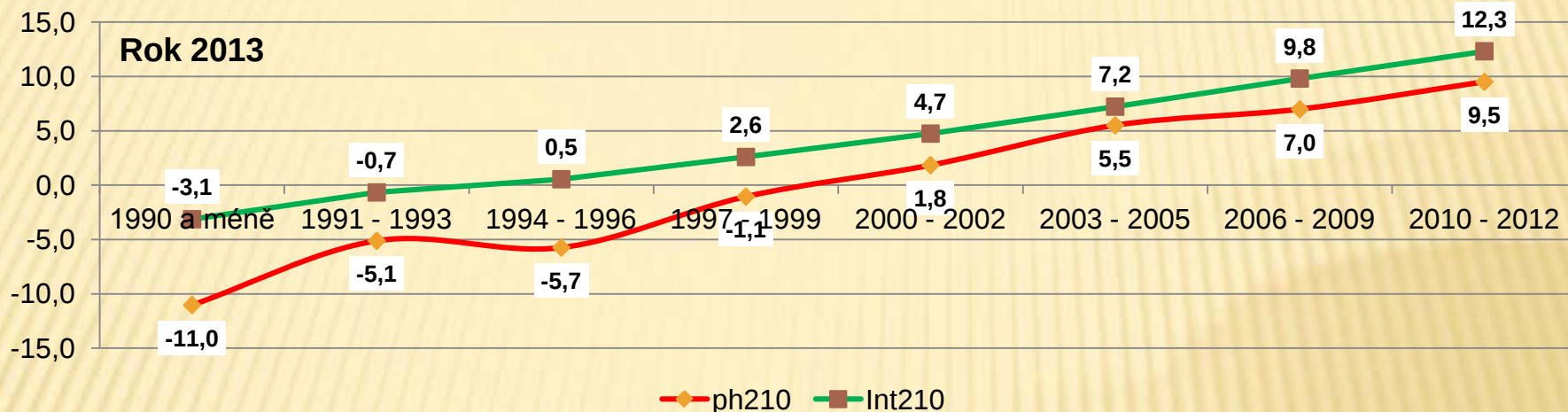




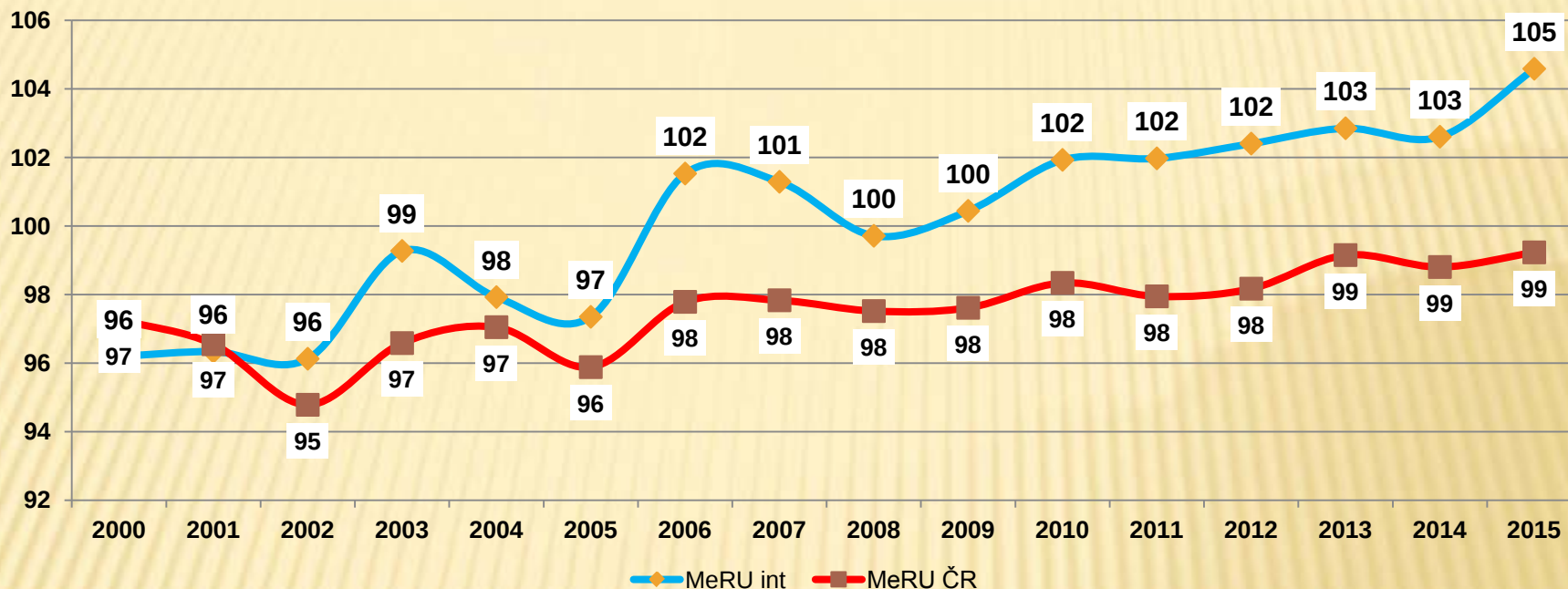
Rozbor RPH plemen AA,MS, LI, CH



Interbeef – porovnání ph 210 (interbeef/ČR) – plemeno LI



Rok 2015 Maternální efekt u plemene LI



Porovnání výsledků Interbeef a odhadů plemenných hodnot v ČR přineslo zamyšlení nad vývojem plemenných hodnot u nás. Plemenné hodnoty v ČR v posledních letech začaly určitým způsobem stagnovat. To je zřejmé při porovnání prvních dvou grafů. Odhady v roce 2013 ještě tento vývoj nesignalizovaly. Maternální efekt v tomto roce ještě nebyl odhadován. Druhý graf, který již byl zpracován v roce 2015, ale tento vývoj u přímého efektu již do určité dokumentuje. Ještě výrazněji se tento vývoj projevuje u maternálních efektů. Pro někoho ale tento vývoj může působit jako stabilizační.

Jako možnou příčinou tohoto vývoje po konzultaci s pracovníky VÚŽV Uhřetěves, byly stanoveny rozdílné hodnoty koeficientů dědivosti u nás a v ostatních zemích (zapojených do Interbeef). S přípravou nového odhadu PH bylo započato počátkem roku 2016. Celý nový odhad systému byl představen na grémiu 2.6.2016.

Porovnání 210d hmotnost

	Přímý efekt	Maternální efekt	korelace
ČR - staré	0,11	0,07	- 0,18
ČR – nové	0,40	0,10	- 0,38
Dánsko	0,29	0,13	-0,16
Finsko	0,21	0,12	- 0,14
Francie	0,23	0,09	- 0,40
	0,34	0,09	- 0,39
Irsko	0,34	0,14	- 0,21
Německo	0,20	0,17	- 0,30
Švédsko	0,19	0,14	- 0,14
UK	0,33	0,07	- 0,15

V tabulce jsou uvedeny koeficienty dědivosti pro hmotnost v 210 dnech u nás (staré a nové) a v ostatních zemích v Evropě. To se pochopitelně projevuje na odhadu PH. Minimálně se tento vliv projevuje na tom, jak se zvyšuje vliv výsledků KUMP na odhadované PH (a tím i RPH).

Ze zápisu z grémia 2.6.2016

Kříženci bez vlastní užitkovosti díky odhadu hmotností pro výpočet PH, dle vzájemných korelací, dosahují někdy vysoké plemenné hodnoty. To ale zkresluje ostatní PH. Podobně se projevuje i odhad PH u jedinců po „harémovém připouštění“. Podle výsledků KUMP je u některých plemen podíl těchto jedinců relativně vysoký. Pokud ale při novém odhadu PH dojde k vypuštění kříženců bez vlastní užitkovosti a také jedinců po „harémech“, změní se celá databáze počtu zvířat v odhadu PH. To může způsobit změny v odhadovaných PH proti stávajícímu systému. Z tohoto důvodu je třeba na tyto případné změny reagovat předem.

Nakonec po spuštění nového odhadu PH k 30.6. došlo k následujícím úpravám:

- 1) Do odhadu PH byla zařazena všechna zvířata narozená v roce 2000 a později. Pro zvířata, která se narodila před rokem 2000, se odhaduje PH v případě, že se vyskytují v původech.
- 2) Na potomky po tzv. „Harému“ se pohlíží jako na zvířata bez známého otce (ale známého plemene).

Tato opatření přinesla změny v odhadovaných PH jednak zkrácením databáze a zároveň, ale i zvýšením počtu zvířat s neúplným původem v chovech.

Harémy u telat k 30.6.2016

Plemeno	k 30.6.2016			k 30.11.2016			počet chovů
	telat	harém ks	podíl %	telat	harém ks	podíl %	
AA	2942	92	3,1%	3798	119	3,1%	12
MS	2324	185	8,0%	3109	204	6,6%	10
CH	4765	1105	23,2%	5613	1177	21,0%	22
LI	1513	147	9,7%	1952	104	5,3%	5

Harémy v hodnocené populaci

Plemeno	jedinců	harém ks	podíl %	S vlastní užítkovostí	podíl %	podíl z harému
AA	62407	4580	7,3%	2643	4,2%	57,7%
MS	66197	8600	13,0%	5555	8,4%	64,6%
CH	100857	12420	12,3%	8324	8,3%	67,0%
LI	31976	3404	10,6%	1667	5,2%	49,0%

V první tabulce jsou uvedeny počty telat, která se narodila v roce 2016 po otci „Harém“. Na jedné straně se zvyšuje počet narozených telat, ale klesá podíl telat po „Harému“, protože u části je dohledám původ. V porovnání se stavem k 30.6. se mění v některých chovech ale skladba otců a tím i vrstevníků. V druhé tabulce jsou počty jedinců po „Harému“ v populaci. Vykazují také i vysoký podíl s vlastní užítkovostí. To ve starém systému muselo zkreslovat odhad PH. V rámci plemene se totiž posuzovala tato zvířata jako polosourozenci, dnes jsou bez původu ze strany otce.

Hmotnosti při porodu k 30.6.2016

	Chovů celkem	Chovů bez vážení	podíl %	telat	telat bez vážení	podíl %
AA	111	38	34,2%	2942	837	28,5%
MS	95	23	24,2%	1946	349	17,9%
LI	86	21	24,4%	1457	313	21,5%
CH	107	37	34,6%	4309	1204	27,9%

Tato tabulka dokumentuje počty telat v chovech, ve kterých se vykazují narozená telata (býci a jalovice samostatně) se stejnou porodní hmotností. V chovech, kde mají narozená telata stejnou porodní hmotnost a nevykazují v porovnání s vrstevníky žádnou odchylku , mají do určité míry zkreslené odhady dalších hmotností. Variabilita v PH tak jde na vrub zejména původu.

V následujících tabulkách se budeme věnovat počtům zvážených telat v roce 2015 a 2016. Tyto výsledky nám umožní porovnat počty telat u kterých je odhad PH prováděn na základě vlastní užitkovosti a nebo jen odhad hmotnosti.

Počty zvážенých telat v roce 2015

	celkem	120 dní		210 dní		365 dní	
		kusů	podíl %	kusů	podíl %	kusů	podíl %
celkem	17482	10719	61,3%	10682	61,1%	3201	18,3%
býci	8803	5477	62,2%	5256	59,7%	1767	20,1%
jalovice	8679	5242	60,4%	5426	62,5%	1434	16,5%
podíl % vážení		43,6%		43,4%		13,0%	

Variabilita vážení telat v roce 2015

	120,210,365	120,210	120,365	210,365	120	210	365	0
zváženo	2815	5594	184	123	2126	2150	79	4411
podíl%	16,1%	32,0%	1,1%	0,7%	12,2%	12,3%	0,5%	25,2%

V roce 2015 mělo jen 16% telat všechny tři hmotnosti a 34 % alespoň dvě hmotnosti. Na druhé straně 25% telat nemá v KUMP zjištěnu žádnou hmotnost.

Za rok 2016 je uveden v tabulce vývoj vážení telat od června do listopadu. V následujících dvou tabulkách je vývoj počtu vážených telat u hodnocených plemen. Je zde zřejmé, že v počech zvážенých telat se jednotlivá plemena liší zejména k 30.6.

Vážení telat v KUMP v roce 2016

		120 dní		210 dní		365 dní	
měsíc	telat	zváženo	podíl %	zváženo	podíl %	zváženo	podíl %
6	13514	4124	30,5%	784	5,8%	0	0,00%
7	14875	7181	48,3%	2117	14,2%	6	0,04%
8	15950	9248	58,0%	3627	22,7%	112	0,7%
9	17271	10283	59,5%	6785	39,3%	300	1,7%
10	17451	10758	61,6%	8778	50,3%	593	3,4%
11	17620	10996	62,4%	10378	58,9%	1333	7,6%

Podíl vážených telat u hodnocených plemen k 30.6.2016

				hmotnost 120 dní		hmotnost 210 dní	
Plemeno	telat	porhmot	smodch	telat	podíl %	telat	podíl %
AA	2942	36,5	5,420	683	23,2%	95	3,2%
MS	1946	40,7	5,162	720	37,0%	191	9,8%
LI	1457	40,0	5,258	674	46,3%	110	7,5%
CH	4102	43,2	6,918	1582	38,6%	240	5,9%

Podíl vážených telat u hodnocených plemen k 30.11.2016

				hmotnost 120 dní		hmotnost 210 dní		hmotnost v 365 dnech	
Plemeno	telat	porhmot	smodch	telat	podíl %	telat	podíl %	telat	podíl %
AA	3799	36,3	5,143	2576	67,8%	2404	63,3%	140	3,7%
MS	3109	40,4	5,308	1756	56,5%	1696	54,6%	230	7,4%
LI	1952	40,1	5,179	1465	75,1%	1274	65,3%	339	17,4%
CH	5732	42,5	6,741	4004	69,9%	3773	65,8%	466	8,1%

Rozdíly v uváděných hmotnostech v 210 dnech v průběhu odhadu PH (06,09,11)

			teo210	
rozdíl	počet	podíl	nové	původní
-40 a víc	50	0,6%	301	354
-39 až -30	31	0,4%	285	319
-29 až -20	85	1,2%	291	315
-19 až -10	113	1,5%	285	299
-9 až -1	315	4,9%	314	318
0	6829	85,2%	286	286
1 až 9	282	4,5%	317	313
10 až 19	65	0,9%	283	269
20 až 29	28	0,4%	272	248
30 až 39	14	0,2%	246	212
40 a víc	9	0,1%	262	207
celkem	7821	100,0%	288	289

Při podrobném rozboru odhadu RPH za období 06, 09 a 11 bylo zjištěno, že u části telat se mění vykazované hmotnosti ve 210 dnech. Výsledky jsou uvedeny v předcházející tabulce. V tabulce jsou uvedeny počty a frekvence podle vznikajících rozdílů a průměrné hmotnosti. Tyto výsledky se promítají do odhadu RPH a způsobují v některých případech kolísání v RPH. Projevuje se to i v rámci chovů, protože se může měnit i užitkovost vrstevníků. Tyto rozdíly jdou na vrub určité systémové chybě v metodice KUMP. Ve stupni A je vážení přepočítáno na 210 dní od 170 dní věku. Pokud vážení proběhne například ve 172 dnech a později v 235 dnech, objeví se v databázi nejdříve první váha a později druhá. V stupni B jsou všechna vážení přepočítána na 210 dní a to již od 90 dnů věku. Tento stav je třeba řešit.

Vývoj koeficientu spolehlivosti podle počtu vlastního vážení býka (120,210,365 dní)

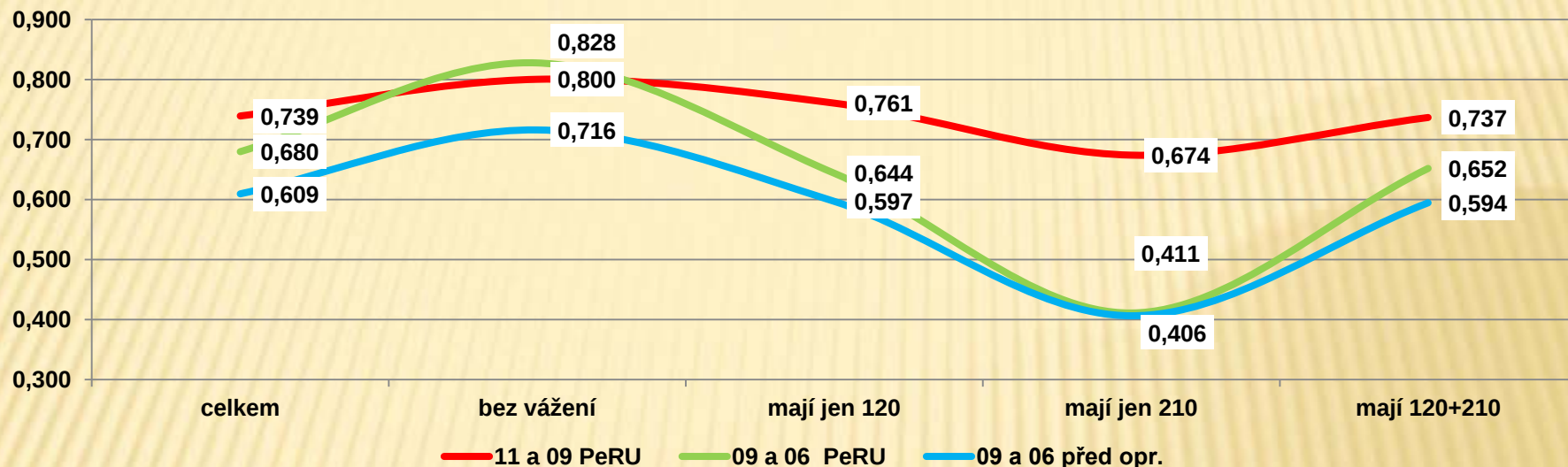
počet vážení	počet býků	průměrný počet telat	koeficient spolehlivosti					syntetický koeficient
			opPP	opNar	op120	op210	op365	
1X	138	0	0,170	0,194	0,222	0,236	0,210	0,311
2X	178	0	0,218	0,223	0,269	0,270	0,247	0,362
3X	7845	0	0,338	0,327	0,414	0,399	0,359	0,525
Celkový součet	8161	0	0,332	0,322	0,407	0,393	0,354	0,518

V tabulce je uveden vývoj hodnot koeficientu spolehlivosti mladých býků podle počtu vlastního vážení. Výsledky jsou pouze za býky bez vlastního potomstva. S počtem počtu vážení se zvyší i koeficient spolehlivosti.

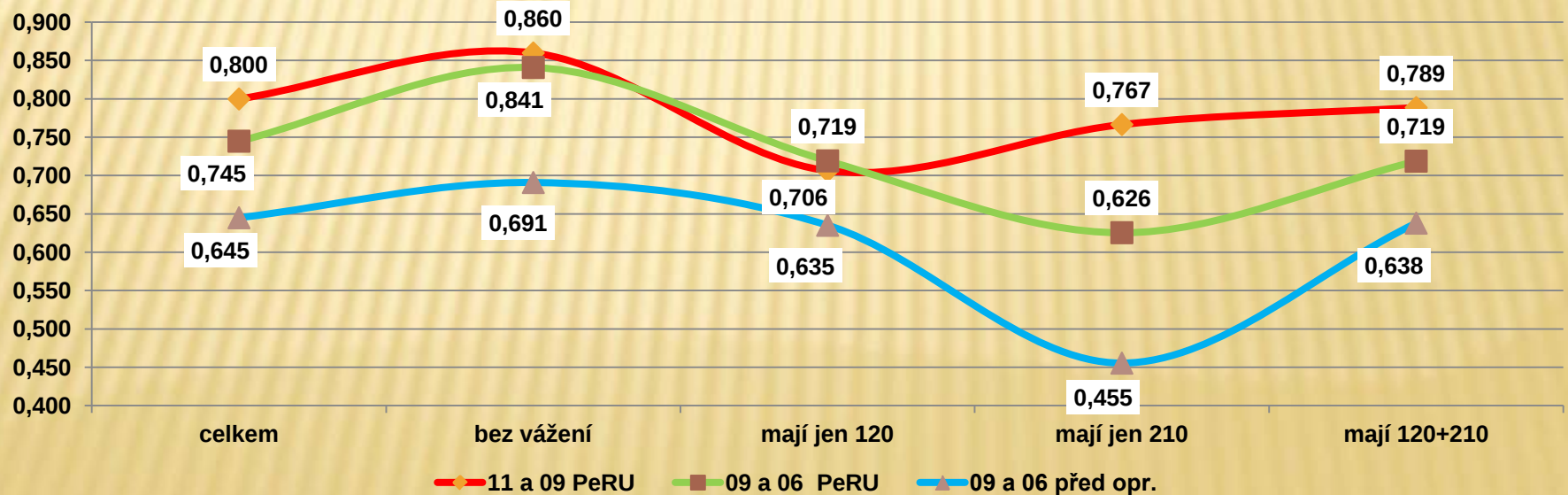
Tyto výsledky se dají aplikovat na následující grafy. Jsou zde uvedeny korelace pro růst v přímém efektu u telat. Nejvyšší hodnoty vykazují telata, která nebyla vůbec vážena. U zvážených telat je nejvyšší korelace u telat s hmotností ve 120 a 210 dnech. Současně je dosahována nejvyšší kor. u telat s odhadem k 30.11.. S počtem vážení se zvyšují korelace a současně lze dle tabulky také odhadovat vyšší koeficient spolehlivosti.

Vývoj korelací podle počtu vážení telat a období zpracování

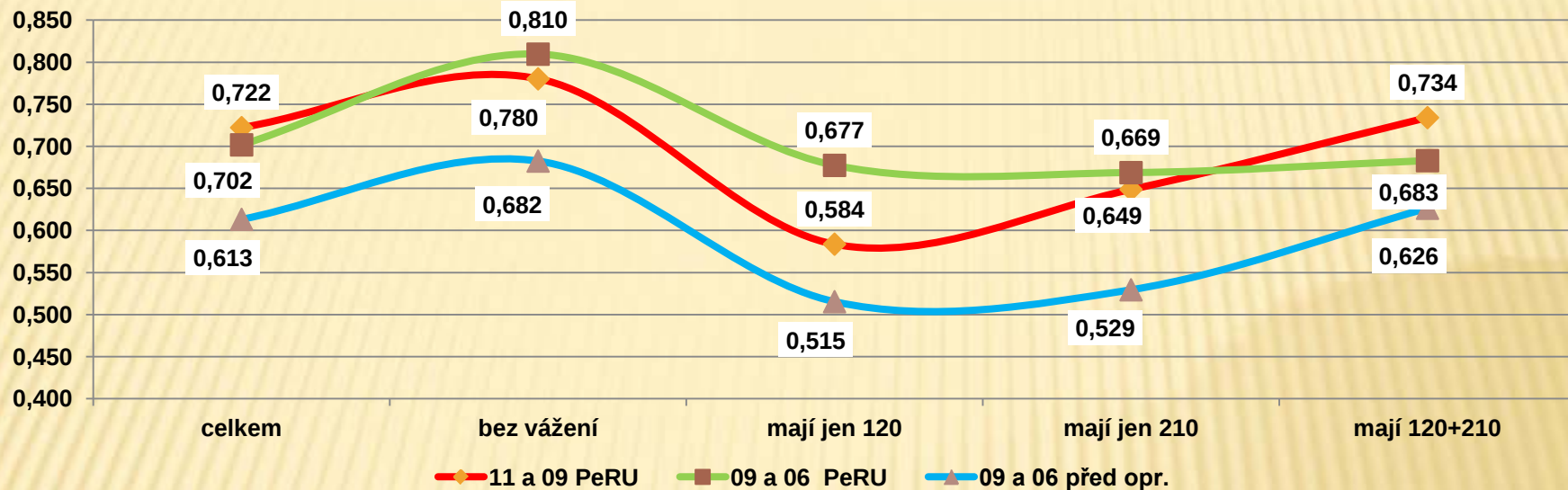
Plemeno AA



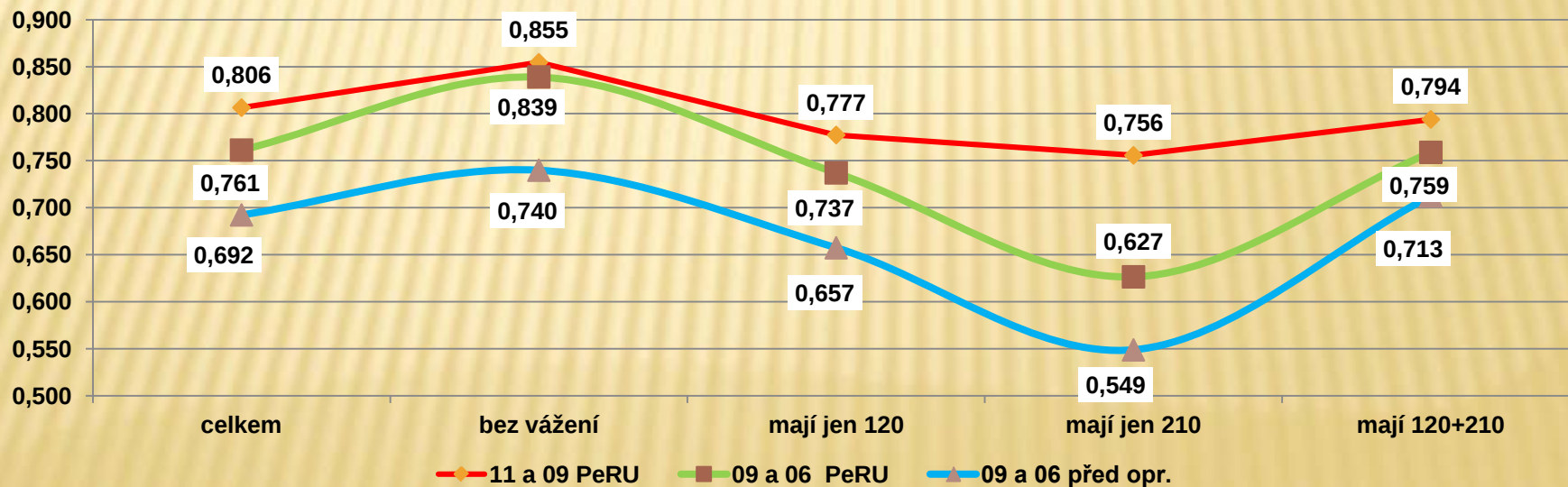
Plemeno MS



Plemeno LI



Plemeno CH



V následujících tabulkách jsou uvedeny rozdíly v RPH u čistokrevných telat a jejich matek, která se narodila v roce 2016. Vývoj v těchto tabulkách je velice podobný. Nejnižší variabilita v RPH je dosahována u odhadu k 30.11. a 30.9.. Potom následuje odhad mezi 30.9. a 30.6. Jedná se o odhady z opakovaného odhadu PH. Největší variabilita je dosahována u původního odhadu PH. U matek se projevují stabilnější RPH, protože jsou do výsledků RPH zahrnuta i předcházející telata. U telat se naopak projevují i výsledky provedených vážení, která RPH mohou rozkolísat. To ostatně dokumentovala i předcházející část rozboru.

Plemeno AA - odchylky pro PePP (průběh porodu v přímém efektu)

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,4%	0,5%	0,9%
-19 až -10	2,4%	4,0%	4,1%
-9 až -5	7,7%	10,2%	11,9%
-4 až 4	77,8%	72,8%	69,6%
5 až 9	9,2%	8,6%	9,9%
10 až 19	2,3%	3,4%	3,2%
20 a víc	0,2%	0,5%	0,4%
do 1s	94,7%	91,6%	91,4%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,0%	0,3%	0,5%
-19 až -10	1,2%	2,8%	4,1%
-9 až -5	5,1%	9,3%	12,4%
-4 až 4	85,6%	73,9%	66,5%
5 až 9	6,3%	10,7%	12,5%
10 až 19	1,7%	2,7%	3,6%
20 a víc	0,1%	0,3%	0,3%
do 1s	97,0%	93,9%	91,4%

Plemeno MS - odchylky pro PePP

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,5%	0,2%	0,3%
-19 až -10	3,3%	2,2%	3,9%
-9 až -5	10,0%	8,6%	13,0%
-4 až 4	69,3%	73,6%	67,2%
5 až 9	12,6%	11,4%	11,7%
10 až 19	4,1%	3,5%	3,5%
20 a víc	0,2%	0,5%	0,4%
do 1s	91,9%	93,6%	91,9%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,3%	0,1%	0,6%
-19 až -10	2,3%	2,6%	4,6%
-9 až -5	7,6%	9,4%	13,3%
-4 až 4	81,2%	72,1%	64,3%
5 až 9	6,7%	12,6%	12,7%
10 až 19	1,8%	3,1%	4,0%
20 a víc	0,2%	0,2%	0,6%
do 1s	95,4	94,1	90,2

Plemeno LI - odchylky pro PePP

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,6%	0,5%	0,4%
-19 až -10	2,3%	4,6%	2,5%
-9 až -5	10,5%	9,7%	10,7%
-4 až 4	76,2%	69,5%	68,6%
5 až 9	8,1%	12,8%	13,8%
10 až 19	2,0%	2,4%	3,6%
20 a víc	0,2%	0,5%	0,4%
do 1s	94,9%	92,0%	93,1%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,2%	0,4%
-19 až -10	1,3%	3,4%	4,5%
-9 až -5	6,7%	10,8%	12,9%
-4 až 4	85,6%	68,4%	60,4%
5 až 9	5,5%	12,9%	14,8%
10 až 19	0,9%	4,0%	6,6%
20 a víc	0,0%	0,3%	0,5%
do 1s	97,7%	92,2%	88,1%

Plemeno CH - odchylky pro PePP

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,4%	0,4%	0,6%
-19 až -10	2,7%	3,8%	4,6%
-9 až -5	8,3%	17,6%	15,7%
-4 až 4	77,0%	71,7%	69,5%
5 až 9	8,4%	5,1%	7,4%
10 až 19	3,0%	1,4%	2,0%
20 a víc	0,3%	0,0%	0,2%
do 1s	93,7%	94,4%	92,6%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,1%	0,4%
-19 až -10	1,2%	4,0%	4,7%
-9 až -5	6,7%	13,2%	14,8%
-4 až 4	84,7%	76,6%	68,3%
5 až 9	6,0%	5,4%	8,7%
10 až 19	1,1%	0,8%	2,6%
20 a víc	0,1%	0,0%	0,5%
do 1s	97,5%	95,1%	91,8%

Plemeno AA - odchylky pro PeRU (růst v průměrném efektu)

Telata

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.	rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,3%	0,9%	0,9%	-20 a víc	0,1%	0,3%	0,5%
-19 až -10	5,2%	4,5%	5,8%	-19 až -10	2,0%	3,7%	6,4%
-9 až -5	14,0%	13,0%	15,4%	-9 až -5	9,7%	13,5%	16,5%
-4 až 4	62,8%	60,7%	50,8%	-4 až 4	77,4%	65,4%	53,7%
5 až 9	12,3%	14,8%	19,0%	5 až 9	8,6%	12,3%	14,8%
10 až 19	4,9%	5,9%	7,7%	10 až 19	2,1%	4,7%	7,4%
20 a víc	0,6%	0,3%	0,5%	20 a víc	0,1%	0,3%	0,6%
do 1s	89,1%	88,5%	85,1%	do 1s	95,7%	91,1%	85,0%

Plemeno MS - odchylky pro PeRU

Telata

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.	rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,2%	0,5%	0,6%	-20 a víc	0,0%	0,1%	0,3%
-19 až -10	3,5%	3,7%	8,9%	-19 až -10	1,5%	3,6%	7,8%
-9 až -5	10,5%	15,0%	19,4%	-9 až -5	5,9%	15,6%	18,8%
-4 až 4	69,9%	66,7%	52,2%	-4 až 4	82,7%	68,7%	55,1%
5 až 9	12,6%	10,0%	12,5%	5 až 9	8,4%	9,5%	12,2%
10 až 19	3,1%	4,0%	6,1%	10 až 19	1,5%	2,4%	5,6%
20 a víc	0,2%	0,2%	0,3%	20 a víc	0,0%	0,0%	0,1%
do 1s	92,9%	91,6%	84,1%	do 1s	96,9%	93,8%	86,1%

Plemeno LI - odchylky pro PeRU

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,6%	0,8%	1,3%
-19 až -10	5,5%	7,3%	12,2%
-9 až -5	13,3%	16,1%	16,7%
-4 až 4	60,4%	56,8%	48,7%
5 až 9	14,3%	13,5%	14,3%
10 až 19	5,3%	5,0%	6,3%
20 a víc	0,7%	0,5%	0,6%
do 1s	87,9%	86,4%	79,6%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,3%	0,3%	0,7%
-19 až -10	2,4%	4,5%	8,2%
-9 až -5	9,3%	13,7%	17,4%
-4 až 4	79,9%	65,3%	49,2%
5 až 9	6,2%	11,7%	15,7%
10 až 19	1,7%	4,0%	8,2%
20 a víc	0,3%	0,5%	0,6%
do 1s	95,3%	90,7%	82,2%

Plemeno CH - odchylky pro PeRU

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,6%	0,7%	0,8%
-19 až -10	4,7%	5,3%	7,3%
-9 až -5	12,4%	13,9%	16,3%
-4 až 4	66,1%	63,3%	52,7%
5 až 9	11,5%	11,6%	15,6%
10 až 19	4,4%	5,1%	6,7%
20 a víc	0,3%	0,0%	0,7%
do 1s	90,0%	88,9%	84,6%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,2%	0,5%
-19 až -10	2,3%	3,6%	7,4%
-9 až -5	8,2%	12,5%	15,8%
-4 až 4	79,8%	67,3%	54,1%
5 až 9	7,7%	12,7%	14,6%
10 až 19	1,8%	3,6%	7,3%
20 a víc	0,1%	0,2%	0,4%
do 1s	95,7%	92,4%	94,4%

Plemeno AA - odchylky pro MePP (pro průběh porodu v maternálním efektu)

Telata

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.	rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,0%	0,3%	0,2%	-20 a víc	0,3%	0,7%	0,9%
-19 až -10	2,0%	5,0%	4,5%	-19 až -10	2,8%	6,5%	6,9%
-9 až -5	9,1%	16,7%	14,0%	-9 až -5	10,3%	19,2%	17,8%
-4 až 4	75,3%	65,7%	65,7%	-4 až 4	71,0%	56,0%	54,4%
5 až 9	11,2%	9,8%	12,4%	5 až 9	11,6%	13,3%	13,8%
10 až 19	2,3%	2,4%	3,1%	10 až 19	3,8%	4,2%	5,6%
20 a víc	0,0%	0,1%	0,1%	20 a víc	0,2%	0,3%	0,5%
do 1s	95,7%	92,2%	92,1%	do 1s	92,9%	88,4%	86,0%

Plemeno MS - odchylky pro MePP

Telata

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.	rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,1%	0,2%	-20 a víc	0,7%	1,1%	1,3%
-19 až -10	2,9%	5,1%	4,4%	-19 až -10	4,4%	9,5%	10,1%
-9 až -5	13,7%	18,7%	14,8%	-9 až -5	14,1%	18,9%	16,1%
-4 až 4	70,7%	61,0%	62,8%	-4 až 4	64,2%	52,2%	47,0%
5 až 9	10,1%	11,4%	13,6%	5 až 9	12,6%	12,2%	16,1%
10 až 19	2,4%	3,5%	4,2%	10 až 19	3,6%	5,3%	8,5%
20 a víc	0,0%	0,1%	0,0%	20 a víc	0,4%	0,8%	0,9%
do 1s	94,5%	91,1%	91,2%	do 1s	90,9%	83,3%	79,3%

Plemeno LI - odchylky pro MePP

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,1%	0,0%
-19 až -10	1,0%	2,6%	4,0%
-9 až -5	10,6%	11,4%	12,6%
-4 až 4	76,1%	69,0%	66,0%
5 až 9	9,8%	14,0%	14,9%
10 až 19	2,4%	3,0%	2,6%
20 a víc	0,0%	0,0%	0,0%
do 1s	96,5%	94,4%	93,4%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,4%	0,4%
-19 až -10	4,0%	4,6%	6,0%
-9 až -5	11,1%	12,4%	14,4%
-4 až 4	71,1%	58,5%	55,4%
5 až 9	9,9%	17,3%	15,1%
10 až 19	3,6%	6,5%	8,3%
20 a víc	0,2%	0,3%	0,2%
do 1s	92,2%	88,2%	85,0%

Plemeno CH - odchylky pro MePP

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,0%	0,2%
-19 až -10	4,3%	1,2%	1,5%
-9 až -5	12,6%	6,3%	6,3%
-4 až 4	73,5%	61,6%	60,1%
5 až 9	7,8%	24,5%	24,0%
10 až 19	1,6%	6,4%	7,9%
20 a víc	0,0%	0,0%	0,0%
do 1s	94,0%	92,4%	90,4%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,3%	0,1%	1,0%
-19 až -10	4,2%	3,9%	5,5%
-9 až -5	12,3%	9,9%	11,2%
-4 až 4	67,9%	54,3%	50,0%
5 až 9	11,6%	22,6%	22,5%
10 až 19	3,4%	8,6%	9,3%
20 a víc	0,2%	0,5%	0,5%
do 1s	91,8%	86,8%	83,7%

Plemeno AA - odchylky pro MeRU (pro růst v maternálním efektu)

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,0%	0,1%	0,04%
-19 až -10	1,4%	3,8%	5,4%
-9 až -5	11,4%	16,7%	22,4%
-4 až 4	66,8%	59,2%	57,7%
5 až 9	17,3%	15,9%	11,8%
10 až 19	3,1%	4,2%	2,6%
20 a víc	0,1%	0,1%	0,1%
do 1s	95,4%	91,8%	91,8%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,8%	0,9%
-19 až -10	4,5%	8,6%	12,4%
-9 až -5	14,9%	15,8%	17,8%
-4 až 4	57,1%	50,0%	42,7%
5 až 9	17,0%	16,6%	15,6%
10 až 19	6,1%	7,7%	9,8%
20 a víc	0,3%	0,5%	0,8%
do 1s	89,1%	82,4%	76,1%

Plemeno MS - odchylky pro MeRU

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,0%	0,0%	0,0%
-19 až -10	2,5%	0,7%	2,2%
-9 až -5	18,6%	7,1%	10,7%
-4 až 4	69,8%	68,2%	57,7%
5 až 9	7,9%	19,1%	22,2%
10 až 19	1,2%	5,0%	7,1%
20 a víc	0,0%	0,0%	0,1%
do 1s	96,3%	94,4%	90,6

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,2%	0,0%	0,7%
-19 až -10	5,3%	4,9%	8,4%
-9 až -5	17,5%	13,2%	14,4%
-4 až 4	59,8%	49,5%	43,3%
5 až 9	12,8%	19,1%	18,6%
10 až 19	4,4%	12,6%	13,5%
20 a víc	0,1%	0,6%	1,1%
do 1s	90,1%	81,8%	76,3%

Plemeno LI - odchylky pro MeRU

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,0%	0,1%	0,0%
-19 až -10	2,3%	7,0%	6,6%
-9 až -5	10,1%	19,1%	16,1%
-4 až 4	69,3%	57,0%	56,3%
5 až 9	15,6%	12,8%	15,0%
10 až 19	2,6%	3,9%	6,0%
20 a víc	0,1%	0,0%	0,0%
do 1s	95,0%	88,9%	87,4%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,4%	0,8%	2,0%
-19 až -10	4,7%	11,6%	11,4%
-9 až -5	12,3%	16,7%	18,6%
-4 až 4	56,6%	46,6%	42,7%
5 až 9	17,6%	16,1%	14,7%
10 až 19	7,7%	7,4%	9,7%
20 a víc	0,6%	0,8%	0,9%
do 1s	86,5%	79,4%	76,0%

Plemeno CH - odchylky pro MeRU

Telata

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,0%	0,0%	0,0%
-19 až -10	1,8%	4,5%	4,4%
-9 až -5	9,8%	15,8%	15,0%
-4 až 4	71,9%	61,0%	56,4%
5 až 9	14,2%	16,0%	19,2%
10 až 19	2,3%	2,7%	4,8%
20 a víc	0,0%	0,0%	0,1%
do 1s	95,9%	92,7%	90,7%

Matky

rozdíl	11 a 09	09 a 06	před opr.
-20 a víc	0,1%	0,7%	1,0%
-19 až -10	5,0%	7,4%	10,1%
-9 až -5	15,2%	16,2%	15,5%
-4 až 4	58,7%	51,0%	44,3%
5 až 9	15,3%	16,5%	16,9%
10 až 19	5,5%	7,8%	11,1%
20 a víc	0,1%	0,4%	1,1%
do 1s	89,2%	83,7%	76,7%

Hmotnosti podle RPH telete - býka (RPH matky a otce)

Plemeno AA

sirphru	počet	teo120	teo210	Msirphru	Msirmatru	Osirphru	Osirmatru
85 a méně	24	128	211	96	98	92	111
86 - 90	36	145	242	96	99	96	108
91 - 95	95	164	266	96	102	95	106
96 - 100	240	174	283	98	101	101	104
101 - 105	380	183	292	101	101	105	102
106 - 110	446	192	303	105	101	110	100
111 - 115	333	199	314	109	103	115	97
116 - 120	166	211	341	111	104	119	95
121 a víc	91	222	350	115	106	123	93
celkem	1811	190	301	104	102	109	100

Plemeno MS

sirphru	počet	teo120	teo210	Msirphru	Msirmatru	Osirphru	Osirmatru
85 a méně	6	137	210	95	92	95	109
86 - 90	9	156	238	92	97	98	109
91 - 95	36	163	259	97	100	96	109
96 - 100	107	176	281	100	100	102	106
101 - 105	212	191	300	102	101	106	103
106 - 110	291	192	309	105	100	112	101
111 - 115	314	207	332	108	100	117	97
116 - 120	170	213	341	111	100	121	93
121 a víc	128	227	372	114	102	128	91
celkem	1273	201	321	106	100	113	99

Plemeno LI

sirphru	počet	teo120	teo210	Msirphru	Msirmatru	Osirphru	Osirmatru
85 a méně	12	143	224	90	90	90	106
86 - 90	27	163	248	93	96	92	106
91 - 95	63	176	277	93	98	98	102
96 - 100	131	181	282	98	99	101	101
101 - 105	186	184	288	102	100	105	101
106 - 110	193	197	304	103	101	111	96
111 - 115	161	204	311	108	100	114	95
116 - 120	43	204	316	109	101	121	94
121 a víc	35	224	351	112	107	124	91
celkem	851	192	297	103	100	108	98

Plemeno CH

sirphru	počet	teo120	teo210	Msirphru	Msirmatru	Osirphru	Osirmatru
80 a méně	30	129	199	88	93	84	117
81 - 85	35	135	213	91	93	85	114
86 - 90	58	158	239	94	94	89	112
91 - 95	158	168	266	98	96	94	106
96 - 100	225	175	271	100	96	100	103
101 - 105	416	180	286	103	98	105	103
106 - 110	423	193	305	105	99	111	101
111 - 115	415	199	318	108	101	116	99
116 - 120	267	208	332	111	102	121	98
121 a víc	185	229	361	117	104	124	96
celkem	2212	192	302	105	99	109	102

Předcházející čtyři tabulky dokumentují podle plemen možnosti uplatnění případné selekce podle RPH u čistokrevných telat-býčků. Výsledky jsou seříděny podle RPH pro růst v přímém efektu. V tabulce jsou uvedeny jejich počty a hmotnosti ve 120 a 210 dnech. Mimo to jsou zde průměrné RPH matek a otců pro růst v přímém a maternálním efektu. Z pohledu do tabulek je zřejmé, že s růstem RPH býků se zvyšují dosahované hmotnosti. RPH býků také odpovídají i dosahované RPH matek a otců.

Jednotlivá plemena se ale liší podle dosahované frekvence v počtech zvířat. Ta vychází dle dosahovaných RPH v rámci plemen (pásma jsou stejná).