



Štěňata do poloviny roku 2025

Bělouš	hnědák
36	9
29	7
28	27
5	2
7	21
52	5
157	71
celkem	228

- 31 % hnědáků
- 69% běloušů
- Celkem 228



- Požadované rozmezí
- 25 – 30% hnědých

- Frekvence recesivní alely $q = 0,829817$
- Frekvence dominantní alely $p = 0,170183$
- Frekvence genotypů:
 - D (dom. homozyg) = 0,028962
 - H (heterozyg) = 0,282441
 - R (reces. Homozyg) = 0,829817

Počty vrhů podle barvy rodičů

Rok	Počet štěňat celkem	štěňata bělouš	štěňata hnědák	Počet vrhů celkem	Počet vrhů rodičů b-b	Počet vrhů rodičů b-h	Počet vrhů rodičů h-h
2023	278	154	124	44	13	24	7
2022	378	264	114	54	24	25	5
2021	475	337	137	69	29	36	4
2020	376	248	128	61	24	34	3
2019	391	246	145	61	25	33	3



Problémem je, že počet vrhů rodičovských párů hnědák a hnědák roste na úkor párů bělouš bělouš a ne díky celkovému vzrůstu počtu vrhů

Rok	Počet štěňat celkem	% štěňata bělouš	% štěňata hnědák	Počet vrhů celkem	% počet vrhů rodičů b-b	% počet vrhů rodičů b-h	% počet vrhů rodičů h-h
2023	278	55%	45%	44	30%	55%	16%
2022	378	70%	30%	54	44%	46%	9%
2021	475	71%	29%	69	42%	52%	6%
2020	376	66%	34%	61	39%	56%	5%
2019	391	63%	37%	61	41%	54%	5%

Štěpné poměry:

AA	AA	Aa	aa		AA	AA	Aa	aa		AA	AA	Aa	aa
AA	100	0	0		Aa	50	50	0		aa	0	100	0

Aa	AA	Aa	aa		Aa	AA	Aa	aa
Aa	25	50	25		aa	0	50	50

AA – dominantní homozygot – hnědák
Aa – heterozygot – hnědák
aa – bělouš

aa	AA	Aa	aa
aa	0	0	100

Selekce u fousků

Uplatňuje se veliká míra selekce a to na několika úrovních

Výběr chovných jedinců

Ne každý chovný jedinec má každý rok potomky

Uplatní-li se stejná intenzita selekce na hnědáky i bělouše, bude populace vypadat dále stejně jako populace výchozí, ale ...

Vývoj populace při 80% míře selekce na hnědáky a 85% selekci na bělouše

1	0.04225	0.32662	0.63111
2	0.05957	0.36901	0.57141
3	0.08108	0.40734	0.51156
4	0.10661	0.43981	0.45357
5	0.13563	0.46530	0.39906
6	0.16735	0.48347	0.34916
7	0.20090	0.49463	0.30445
8	0.23536	0.49955	0.26507
9	0.26996	0.49923	0.23080
10	0.30403	0.49471	0.20124
11	0.33710	0.48700	0.17588
12	0.36882	0.47696	0.15420
13	0.39899	0.46532	0.13567
14	0.42750	0.45266	0.11982
15	0.45431	0.43942	0.10625
16	0.47945	0.42594	0.09460
17	0.50296	0.41247	0.08456
18	0.52492	0.39918	0.07589
19	0.54542	0.38620	0.06836
20	0.56455	0.37362	0.06181

- Po 4 generacích o něco málo intenzivnějšího využití hnědáků v plemenitbě klesá podíl běloušů pod polovinu
- Po 15 generacích je na 10 % podílu běloušů a nastává problém s vedením plemenitby běloušů, jelikož jejich populace bude tak malá, že těžko budeme hledat nepříbuzný chovný pár aa x aa ke zvýšení počtu běloušů

Vývoj populace při 80% míře selekce na hnědáky a 90% selekci na bělouše

1	0.06736	0.38436	0.54827
2	0.12785	0.45942	0.41272
3	0.20298	0.49510	0.30190
4	0.28158	0.49812	0.22029
5	0.35560	0.48144	0.16295
6	0.42148	0.45546	0.12304
7	0.47856	0.42643	0.09499
8	0.52748	0.39759	0.07492
9	0.56934	0.37041	0.06024
10	0.60525	0.34545	0.04929
11	0.63623	0.32282	0.04094
12	0.66310	0.30241	0.03447
13	0.68657	0.28404	0.02937
14	0.70719	0.26750	0.02529
15	0.72543	0.25258	0.02198
16	0.74165	0.23908	0.01926
17	0.75614	0.22683	0.01701
18	0.76917	0.21569	0.01512
19	0.78094	0.20553	0.01352
20	0.79161	0.19622	0.01216

Při tomto způsobu vedení plemenitby je situace mnohem horší

Ve 3 generaci je podíl běloušů 30%

Pod 10 % se dostáváme po 7 generacích