

## Nový model pro plodnost dcer – popis změn

Hlavní změnou modelu je přechod od grand-sire modelu na animal model. Toto významně přispělo k provázání původů přes matky a tím k podchycení vloh pro plodnost v rámci rodin.

Významnou změnou je i rozdělení výpočtu pro každé plemeno (C / H). V důsledku toho dochází u plemene H k posunu průměrné RPH plodnosti krav na 100 z předchozích zhruba 95. U plemene C bude efekt opačný. U RPH jalovic obou plemen, které samozřejmě nejsou zatíženy produkcí je tento konstantní posun nevýznamný ( $\pm 0,5$  bodu).

U většiny býků došlo k mírnému poklesu počtu inseminací, ale i dcer z důvodu nastavení preciznější kontroly vstupních dat proti nesrovnalostem. U starších býků je pokles způsoben i změnou v eliminaci inseminací před 1.1.1995 (dříve před 1993). Vyřazeny byly i inseminace sexovaným semenem.

Nově odhadnuté dědivosti jsou nasazeny na 0,044 pro krávy a 0,039 pro jalovice (dříve 0,03 pro obě skupiny). Korelace RPH a fenotypového procenta zabřeznutí zůstala v pásmu 0,6 – 0,7. Korelace mezi starými a novými PH jak pro jalovice, tak pro krávy je 0,84.

Ve vlastním modelu jsou ošetřeny tyto efekty (vlivy):

### Jalovice:

- stádo-rok-období inseminace
- stádo-rok-období narození
- pořadí inseminace
- majitel býka x rok narození býka
- věk při vyhodnocované inseminaci
- inseminační technik x rok zapuštění
- jedinec (odhad PH plodnosti dcer)
- připářený býk (odhad PH vlastní plod.)

### Krávy:

- stádo-rok-období inseminace
- stádo-rok-období předcházejícího otelení
- pořadí inseminace
- majitel býka x rok narození býka
- věk při prvním otelení
- pořadí laktace
- interval od otelení do inseminace
- relativní užitkovost za prvních 100 dní ve stádě
- inseminační technik x rok zapuštění
- jedinec (odhad PH plodnosti dcer)
- připářený býk (odhad PH vlastní plod.)

Všechny efekty jsou nespojitě (zařazeny ve třídách), některé původní efekty byly mírně predefinovány (hranice tříd u jinak spojitých veličin). K největší změně došlo u mléka za prvních 100 dní, kde se nyní používá relativní vyjádření užitkovosti vůči průměru stáda (dříve absolutní užitkovost v litrech). Připářený býk má vlastní matici příbuznosti s plným původem na čtyři generace. Nový efekt stádo-rok-období narození podchycuje úroveň odchovu jalovičky. Obdobně efekt stádo-rok-období předcházejícího otelení podchycuje, jak je s krávami nakládáno při zaprahnutí a přípravě na porod.