**Genetické změny ve znacích charakterizujících krávy masných plemen selektované na snadnost telení**

**Genetic changes in beef cow traits following selection for calving ease**

Bennett, G.L., Thallman, R.M., Snelling, W.M., Keele, J.W., Freetly, H.C., Kuehn, L.A. 2021. Genetic changes in beef cow traits following selection for calving ease. Translational Animal Science 5, 1-10.

**Klíčová slova:** telení, linie, přežitelnost, hmotnosti telat

**Dostupné z:** https://academic.oup.com/tas/article/5/1/txab009/6121451

Jednou z možností, jak snižovat výskyt obtížného telení, je selekce jalovic na snadnost telení. Snadnost telení je úzce spojena se snižováním hmotnosti telat při narození, což může mít vliv na řadu znaků celoživotní užitkovosti. Cílem práce proto bylo odhadnout rozdíly u odlišných produkčních znaků mezi linií selektovanou zároveň na snadnost telení a růst (720 zvířat; „selektovaná linie“) a kontrolní linií selektovanou pouze na růst (190 zvířat; „kontrolní linie“). Obě linie byly selektovány tak, aby zvířata dosáhla stejnou hmotnost v 1 roce. Testovanou hypotézou bylo, že geneticky zlepšená snadnost telení jalovic při absenci rozdílů hmotnosti v 1 roce bude ovlivňovat celoživotní užitkovost krav. Testování proběhlo u čistokrevných zvířat plemen aberdeen angus, charolais, gelbvieh a hereford a také u tří kompozitních populací masného skotu po dobu čtyř laktací.

Hmotnost při narození zvířat kontrolní linie byla o 2,6 kg vyšší než u linie selektované, ale u hmotnosti při odstavu už rozdíl významný nebyl. U kontrolní linie byla zaznamenána o 3,3 % vyšší hmotnost v dospělosti, o 1,6 % větší výška v kříži, ale podobná tělesná kondice. Z těchto výsledků vyplývá, že menší tělesný rámec zvířat selektované linie může limitovat hmotnost v dospělosti, ale nikoli růst v počátečním období vývinu. Úspěšnost otelení kalkulovaná jako podíl otelených ze zapuštěných zvířat byla vyšší u selektované linie, ale statisticky významný rozdíl byl zaznamenán pouze při druhém otelení. Telata po jalovicích a kravách ze selektované linie měla v průměru nižší hmotnost při narození a u méně porodů byla zapotřebí asistence než u zvířat kontrolní linie. Rozdíly v hmotnosti telat při narození, přežitelnosti do odstavu a nutnosti asistence při porodu však významně závisely na pořadí otelení. Zatímco prvotelky ze selektované linie se telily výrazně více snadno a jejich telata vykazovala vyšší přežitelnost do odstavu v porovnání s kontrolní linií, starší krávy měly v průměry méně obtížné porody než prvotelky a rozdíly mezi liniemi byly zanedbatelné. Přežitelnost telat úzce souvisí s hmotností při narození. Zatímco u těžkých telat se výrazně zvyšuje riziko obtížných porodů, u příliš lehkých telat dochází k častějším problémům po porodu. Bylo zjištěno, že se vzrůstající hmotností telat při narození se frekvence těžkých porodů zvyšuje lineárně, ale přežitelnost telat do odstavu se snižuje jak při vysokých, tak i nízkých hmotnostech telat při narození.

U vykrmovaných volů pocházejících od matek selektované nebo kontrolní linie nebyl při stejném věku při porážce pozorován rozdíl v dosažené hmotnosti jatečného těla, ale voli ze selektované linie měli o 11 % silnější vrstvu tuku. Důvodem je fakt, že porážková hmotnost volů ze selektované linie tvořila vyšší podíl dospělé hmotnosti jejich matek, což se projevilo ve vyšší protučnělosti jatečných těl. Pokud by byli voli vykrmováni do stejného stupně protučnělost, hmotnost jatečných těl zvířat ze selektované linie by byla nižší. Po dobu experimentu bylo u jalovic ze selektované linie zjištěno přibližně o 10 % větší celková hmotnost odstavených telat a tyto jalovice vykázaly asi o 5 % vyšší přežitelnost ve stádě. Celkově lze konstatovat, že celoživotní celková užitkovost zvířat ze selektované linie byla vyšší než u zvířat z linie kontrolní.

**Zpracoval:** Ing. Luděk Bartoň, Ph.D., VÚŽV Uhříněves, barton.ludek@vuzv.cz.