**Hodnocení různých zdrojů dat pro genetické zlepšování zdraví paznehtů u rakouského Fleckvieh (simentálského) a hnědého švýcarského skotu**

**Evaluation of different data sources for genetic improvement of claw health in Austrian Fleckvieh (Simmental) and Brown Swiss cattle**

**Egger‐Danner C., A. Koeck, J. Kofler, J. Burgstaller, F. Steininger, C. Fuerst, B. Fürst‐Waltl**

Egger‐Danner C., A. Koeck, J. Kofler, J. Burgstaller, F. Steininger, C. Fuerst, B. Fürst‐Waltl. 2017. Evaluation of different data sources for genetic improvement of claw health in Austrian Fleckvieh (Simmental) and Brown Swiss cattle. In: Proceedings of 19th International Symposium and 11th Conference Lameness in Ruminants, MOBILITY, HEALTH and ANIMAL WELFARE, E. Fiedler and K. Schindhelm (ed.), Munich, Germany, 7th to 9th September 2017, No. 58, p.294.

**Dostupný:** egger-danner@zuchtdata.at

**Klíčová slova:** nálezy při úpravě paznehtů, skóre kulhání, vyřazování, heritabilita, genetická korelace

Různé studie po celém světě ukázaly potřebu práce na genetickém zlepšování zdraví paznehtů. Základní výzvou je dostupnost dat o fenotypech. V rámci rakouského projektu „Efektivní kráva“ (Efficient Cow“) byla zaznamenána data o různých rozdílných fenotypech majících vztah ke zdraví paznehtů na 167 farmách od cca 3 500 krav plemene Fleckvieh (simentálského), od 1 000 krav hnědého švýcarského plemene a 1 000 krav plemene holštýn a to během období sledování v délce jednoho roku. V rámci projektu byla dokumentována úprava paznehtů a zaznamenány nálezy. Navíc bylo posuzováno kulhání v každý den konání kontroly užitkovosti trénovaným personálem organizace provádějící kontrolu užitkovosti pomocí skórovacího systému firmy ZINPRO. V rámci sledování zdraví jsou v Rakousku rutinně zaznamenávány diagnózy veterinárních lékařů. To samé platí pro údaje o vyřazování. Lineárním zvířecím modelem (animal model) byly vypočteny/odhadnuty koeicienty dědivosti (heritability) a genetické korelace mezi znaky z diagnóz veterinárních lékařů, skóre kulhání, údajů o zdraví paznehtů založených na nálezech při úpravě paznehtů a z informací o vyřazování.

Heritabilita (odhadnutý koeficient dědivosti) založená na diagnózách veterinárních lékařů činila 0,025 u simentálského a 0,013 u hnědého švýcarského skotu. Příslušné hodnoty založené na údajích z úprav paznehtů činily 0,042 u simentálského a 0,075 u hnědého švýcarského skotu. Znak byl definován jako 0/1 nebo včetně počtu událostí jako druhé hodnoty výsledku. Na základě skóre kulhání byl vypočtena hodnota parametru „kulhání v laktaci“, která zohlednila četnost a stupeň kulhání. Heritabilita tohoto parametru dosáhla 0,092 u simentálského a 0,109 u hnědého švýcarského skotu. Genetické korelace mezi diagnózami veterinárních lékařů, údaji o zdraví paznehtů založených na nálezech při úpravě paznehtů a parametrem „kulhání v laktaci“ byly v rozmezí 0,3 – 0,9.

Výsledky potvrdily použitelnost různých zdrojů dat pro genetické zlepšování zdraví paznehtů.

Zpracoval: MVDr. Petr Fleischer, Ph.D., Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., Brno, [fleischer@vri.cz](mailto:fleischer@vri.cz)