**Genetické trendy v odolnosti proti poruchám paznehtů v populaci holštýnského skotu ve Skandinávii**

**Genetic trends for resistance to claw disorders in Nordic Holstein cattle population**

**Telezhenko, E., Aamand G. P.**

Telezhenko, E., Aamand G. P.2017. Genetic trends for resistance to claw disorders in Nordic Holstein cattle population. 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. 62, p.301-302.

**Dostupný:** telezhenko@gmail.com

**Klíčová slova:** šlechtění, index zdraví paznehtů, genetika, holštýnské plemeno

Každý rok jsou profesionálními paznehtáři shromážděna data o nálezech z úpravy paznehtů u více než 40 % populace dojnic ve Švédsku, Finsku a Dánsku. Tyto záznamy jsou silnou základnou pro preventivní programy a pro genetické zlepšování na úseku zdraví paznehtů. Od roku 2011 je zdraví paznehtů začleněno do celkové plemenné hodnoty (Nordic total merit index (NTM)) v skandinávských populacích holštýnského, jerseyského a červeného dojeného skotu. Index zdraví paznehtů je založen na záznamech o 7 skupinách zdravotních poruch paznehtů z prvních tří laktací. Tato studie hodnotila genetické trendy indexu zdraví paznehtů a skupin, které ho tvoří, u skandinávských holštýnských býků využívaných v umělé inseminaci. Hodnoceno bylo 3 642 býků narozených 2002-2015. Odhadnuté plemenné hodnoty byly vyjádřeny relativně k plovoucí základně (krávy narozené od 1.11.2011 do 1.11.2013), přičemž průměru byla přiřazena hodnota 100. U skupin poruch bylo možno hodnotit pouze roky s úplným zhodnocením potomstva býků, tudíž u býků narozených 2002-2009 (n=2 599). Vyšší plemenná hodnota znamená lepší genetickou odolnost k nemocem paznehtů.

Roční plemenné hodnoty indexu zdraví paznehtů (rok narození býka) rostly (mezi lety 2006 až 2015 téměř kontinuálně z hodnoty 96 na 107) průkazně (odhad/estimate=0,94; směrodatná odchylka/SE=0,11; P<0.001), přičemž vyšší hodnota znamená vyšší genetickou schopnost dcer býka odolávat nemocem paznehtů. U skupin poruch byly nalezeny průkazné kladné genetické trendy u hniloby rohoviny patek (estimate=0,89; SE=0,15; P<0.001) a u digitální a interdigitální dermatitidy (estimate=0,65; SE=0,18; P<0.01). Tendence ke kladnému trendu byla u odolnosti k tylomu a bradavčité/verukózní dermatitidě (estimate=0,38; SE=0,19; P=0,09) a u chodidlového vředu (estimate=0.66, SE=0.29, P=0.07), zatímco u ostatních skupin nebyl průkazně nalezen ani pozitivní ani negativní trend.

V skandinávské populaci holštýnských býků zapojených do umělé inseminace existuje jasný pozitivní trend genetického zlepšování celkového zdraví paznehtů. Protože do r. 2011 nebylo šlechtěno na zdraví paznehtů přímo, kladné trendy především u jednotlivých skupin poruch jsou vysvětlitelné pozitivní korelací s déletrvajícím zlepšováním ostatních znaků zdatnosti/fitness u skandinávského holštýnského skotu.

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