**Dopad instalace automatického dojícího systému na produkční a reprodukční vlastnosti dojených krav**

**The impact of installation of automatic milking system on production and reproduction traits of dairy cows**

Brzozowski, M., Piwczynski, D., Sitkowska, B., Kolenda, M. 2018. The impact of installation of automatic milking system on production and reproduction traits of dairy cows. Reprod. Dom. Anim. 53: 1123-1129.

**Klíčová slova:** automatický dojící systém, dojnice, mléčná užitkovost, reprodukce

**Dostupné z:** https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.techlib.cz/doi/full/10.1111/rda.13214

Po desetiletí se chovatelé dojeného skotu snažili šlechtěním vylepšit jeho produkční vlastnosti, zvláště pak dojivost. Výsledkem jsou zvířata dojící i 20 000 kg mléka za laktaci. Toto intenzivní šlechtění však s sebou nese i řadu negativních důsledků, jako je zhoršení reprodukčních vlastností či vyšší citlivost k podmínkám prostředí. Dědivost reprodukčních vlastností je velmi nízká a proto lepších a dřívějších výsledků, než šlechtěním na tyto vlastnosti, může být dosaženo zlepšením životních podmínek krav, například změnou dojícího systému na automatický (AMS). První AMS byl v Polsku instalován před 8 lety. Očekává se, že na základě komplexního monitoringu zdraví, aktivity a užitkovosti krav, kterým AMS disponuje, bude možné zlepšit i reprodukční vlastnosti dojeného skotu. Cílem této studie bylo zhodnotit dopad změny tradičního systému dojení v dojírně na AMS na reprodukční ukazatele dojnic holštýnsko-frízského plemene v Polsku. Zahrnuto bylo 2 818 krav z 9 farem vybavených AMS značky Lely Astronaut A4. Dojnice byly ustájeny ve volném ustájení a krmeny směsnou krmnou dávkou (TMR) před zavedením AMS, po zavedení AMS pak částečně směsnou krmnou dávkou (PMR). Byly monitorovány vybrané reprodukční a produkční ukazatele: počet inseminací do zabřeznutí, servis perioda, doba březosti, mezidobí, inseminační interval, dojivost a obsah proteinu a tuku v mléce za 305 dní laktace. Vybrané vlastnosti byly sledovány mezi lety 2005 a 2015. V této periodě došlo vždy ke změně systému dojení z dojírny na AMS. Získaná data byla statisticky vyhodnocena s použitím multifaktoriální analýzy rozptylu.

Provedená analýza ukázala, že dojící systém měl vysoce signifikantní vliv na 7 a signifikantní vliv na 4 sledované ukazatele. Změna dojícího systému na AMS měla za následek snížení počtu inseminací na zabřeznutí o 0,02 v případě prvotelek a o 0,13 v případě starších krav. Také servis perioda se zkrátila, u prvotelek to byla sice změna pouze nepatrná (z 31,60 dní na 31,14 dní), nicméně u starších krav byl rozdíl výraznější – činil 5,21 dní. Mezidobí a inseminační interval se také zkrátily. Mezidobí se u prvotelek zkrátilo z téměř 407 dní na 394 dní a u krav po 2. laktaci ze 409 dní na 400 dní. Doba mezi prvním otelením a druhou úspěšnou inseminací se po zavedení AMS zkrátila o 11,8 dní a doba mezi druhým otelením a třetí úspěšnou inseminací se zkrátila o 4 dny. U prvotelek byl zaznamenán nárůst dojivosti o 466 kg během 305 dní laktace, u krav na 2. laktaci byl ale zaznamenán naopak pokles o 153 kg, což ale bylo doprovázeno vysokou variabilitou ve skupině. Studie ukázala, že změna tradičního systému dojení na automatický měla u zkoumaných stád pozitivní dopad na reprodukční ukazatele, stejně jako na dojivost krav na 1. laktaci, což by mělo být významné i pro ekonomické výsledky.

**Zpracovala:** Ing. Eliška Nejedlá, Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha – Uhříněves, nejedla.eliska@vuzv.cz