# Reprodukční technologie v kombinaci s genomickou selekcí ve šlechtění dojeného skotu

# Reproductive technologies combine well with genomic selection in dairy breeding programs

**J. R. Thomasen, A. Willam, C. Egger-Danner, A. C. Sørensen**

Thomasen, J.R., Wiliam, C., Egger-Danner, C., Sørensen, A. C., (2016) Reproductive technologies combine well with genomic selection in dairy breeding programs, Journal of Dairy Science. 99 (2), 1331 – 1340.
<https://doi.org/10.3168/jds.2015-9437>

**Klíčová slova:** genomická selekce, superovulace a embryotransfer, přenos vajíček, genetické hodnocení, ekonomické hodnocení

**Dostupný z:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26686703>

Reprodukční technologie, jako superovulace krav, přenos vajíček nebo embryotransfer jsou používány jako způsob získání většího množství potomstva od krav s nejvyšší genetickou hodnotou. To má za následek zkrácení generačního intervalu, vyšší produkci potomků, a tím pádem i zvýšení genetického zisku. Další významnou technologií ve šlechtění zvířat představuje genotypování zvířat. Pomocí této technologie získáváme informace o genomu jednotlivých zvířat, které jsou následně využity ve stanovení genomického hodnocení zvířat.

V této studii byly porovnány strategie chovu za použití jen reprodukčních technologií a použití reprodukčních technologií spolu s genotypováním zvířat. Pokud využijeme ve šlechtění skotu reprodukčních technologií v kombinaci s genomickou selekcí, bude možné vybírat dárkyně vajíček či embryí s vyšší přesností a v mnohem ranějším věku. Studie prokázaly, že použití reprodukčních technologií v kombinaci s genomickou selekcí zvyšuje genetický zisk, a tím i roční finanční zisk chovatele, a to i přes vyšší vstupní náklady.

Ukázalo se, že výhody obou strategií se v jejich kombinaci znásobují. Pro zvýšení genetického zisku v praxi je potřeba produkovat velké množství potomků za poměrně krátkou dobu. Z toho vyplývá, že za předpokladu vysoké spolehlivosti genomického hodnocení zvířat, by se použití reprodukčních technologií v chovech dojeného dobytka vyplatilo i přes jeho vyšší vstupní náklady a kombinace těchto strategií má potenciál zvýšit genetický zisk ve šlechtitelských programech dojeného skotu bez narušení genetické variability populace.

Zpracovala: Ing. Anita Kranjčevičová, Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i. Praha Uhříněves, kranjcevicova.anita@vuzv.cz