**Vztah tělesné hmotnosti při otelení a následnou mléčnou užitkovostí a přežitelnost ve stádě**

**Relationship of body weight at first calving with milk yield and herd life**

Han, L., Heinrichs, A.J., De Vries, A., Dechow, C.D. 2021. Relationship of body weight at first calving with milk yield and herd life. Journal of Dairy Science 104, 397-404.

**Klíčová slova:** tělesná hmotnost, první otelení, výtěžnost mléka, přežitelnost ve stádě

**Dostupné z**: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030220309164

Na odchov jalovic připadá v průměru 15 až 20 % celkových nákladů mléčné farmy. Tyto náklady nejvíce ovlivňuje intenzita brakace a věk při prvním otelení. Jako optimální je tradičně považován věk při prvním otelení 24 měsíců. Bylo odhadnuto, že ve stádě se 100 holštýnskými dojnicemi, s úrovní vyřazování 23 % a průměrným věkem při prvním otelení 25 měsíců se snížení tohoto věku o 1 měsíc projevilo v úspoře nákladů na odchov jalovic o 1400 USD. V současnosti se věk při prvním otelení často snižuje na 22 až 23 měsíců. Aby však v těchto případech nedošlo ke snížení následné užitkovosti, je třeba zabezpečit vynikající management odchovu a k chovu selektovat zvířata s nadprůměrnými plemennými hodnotami.

Dalším důležitým znakem charakterizujícím odchov jalovic je hmotnost při prvním otelení. Z dřívějších studií vyplývá pozitivní vztah mezi touto hmotností a mléčnou užitkovostí v první laktaci. Tato závislost je však zřejmě platná pouze do dosažení určité prahové hmotnosti a není známý dopad na užitkovost v dalších laktacích a také na přežitelnost ve stádě, což bylo předmětem zkoumání v této studii. Sledování probíhalo po dobu několika let ve dvou stádech holštýnského skotu. U každé dojnice byl pomocí AfiFarm systému dvakrát denně zjišťován nádoj a tělesná hmotnost.

Z výsledků vyplývá, že jalovice s vyšší hmotností produkovaly v první laktaci více mléka než jalovice lehčí, od určité hmotnosti však tento vztah přestával platit. Toto zjištění lze vysvětlit tím, že lehčí jalovice část přijatých živin spotřebují na svůj další růst a nikoli na produkci mléka. To bylo potvrzeno i faktem, že jalovice s nejnižší hmotností při otelení v průběhu prvního měsíce laktace o 1,7 % hmotnost navýšily, zatímco nejtěžší jalovice o 3,6 % hmotnost snížily. Nepodařil se však zjistit signifikantní vztah mezi hmotností při otelení a produkcí mléka 24 měsíců po otelení. Rovněž podíl variability v produkci mléka v první laktaci a 24 měsíců po otelení vysvětlený hmotností při otelení byl velmi malý a tyto znaky byly výrazně více závislé na efektu stádo-rok-období a věku při prvním otelení. Z dat o vyřazování dojnic ze stáda vyplynulo, že u jalovic s nejvyšší hmotností při otelení byla o 49 % vyšší pravděpodobnost brakace než u skupiny jalovic nejlehčích. Do určité míry to mohlo být způsobeno vlivem ztráty hmotnosti v rané fázi laktace, která mohla být indikátorem výskytu negativní energetické bilance a následných problémů s reprodukcí. Vysoká hmotnost je asociována s vysokými hodnotami tělesné kondice, která je pro jalovice rizikovým faktorem z důvodu nadměrné mobilizace tukových rezerv po otelení. Nevyhovující ukazatele reprodukce jsou však spojovány i s velmi nízkým skóre tělesné kondice. Dalším zjišťovaným ukazatelem byl podíl dospělé hmotnosti, který byl vypočítán jako podíl hmotnosti při prvním a třetím otelení × 100. Ze získaných dat vyplývá, že jalovice, které při otelení dosáhnou 73 až 77 % dospělé hmotnosti, budou v první laktaci produkovat více mléka, aniž by byla negativně ovlivněna celoživotní užitkovost a přežitelnost ve stádě.

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