

INOVOVANÝ ZNAK ŠLECHTĚNÍ RYCHLOST DOJENÍ VEDE K EFEKTIVNĚJŠÍMU VYUŽITÍ DOJÍRNY

Od srpna mají chovatelé v USA k dispozici inovované hodnocení dojitelnosti, jehož hlavním znakem je rychlost dojení (MSPD – milking speed pounds). Tento ukazatel vyjadřuje minutový výdojek, tedy průměrné množství mléka nadojené za minutu během dojení v klasické (nerobotické) dojírně.

Znovuzavedení tohoto hodnocení odráží rostoucí zájem chovatelů o rychlost dojení, protože většina krav je stále dojena v klasických, ale v průměru stále větších dojírnách a rychlejší vydojení stáda umožňuje podojit více krav ve stejném časovém úseku. Plemenná hodnota je vyjádřena v librách mléka za minutu, přičemž průměru populace odpovídá přibližně 7 pounds (3,2 kg mléka) za minutu. Vyjádření rychlosti dojení v librách za minutu zároveň eliminuje nežádoucí zvýhodnění krav s nízkou produkcí mléka, které se přirozeně dojí kratší dobu. Plemenné hodnoty většiny býků se pohybují v rozmezí hodnot 6,5 až 7,5, což u krávy s denní produkcí 100 liber (45.4 kg) mléka, představuje rozdíl délky jednoho dojení cca 1 minutu. Tzn. dcery býka s hodnotou 6.5 nadojí stejné množství mléka jako dcery býka s hodnotou 7.5 za o 1 minutu delší dobu.

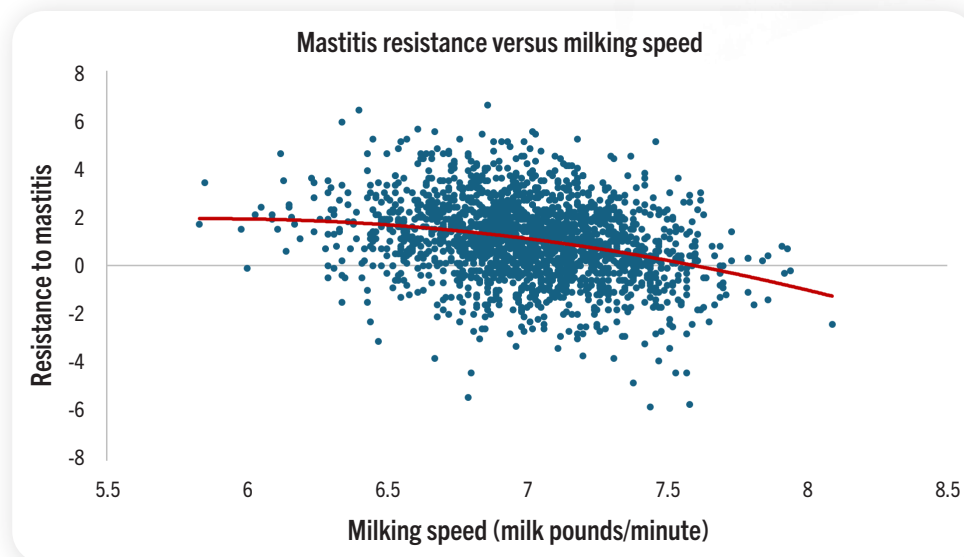
V minulosti sice existovala různá hodnocení dojitelnosti, ta však byla většinou založena pouze na subjektivním posouzení chovatele, tedy na jeho odhadu, zda kráva dojí rychle nebo pomalu. Nový systém je naproti tomu založen na objektivních údajích – využívá díky technologiím mnohem četnější záznamy o množství nadojeného mléka a době dojení, získané z měřičů mléka v dojírnách, což umožňuje mnohem přesnější a spolehlivější genetické hodnocení tohoto znaku. Protože jsou tato data objektivní a kvantifikovatelná, dosahuje dědivost rychlosti dojení poměrně vysoké hodnoty 42 %. To znamená, že genomická plemenná hodnota (PTA) pro rychlost dojení může dosahovat poměrně vysoké spolehlivosti, která se bude dále zvyšovat s přibývajícím množstvím dat v hodnotícím systému. Její spolehlivost se u nejmladších aktivních genomických testantů pohybuje od cca 58 % výše, u prověřených býků od cca 67 % více.

V současnosti je toto nové genetické hodnocení dostupné pouze pro holštýnské plemeno, postupně však bude rozšířeno i na další plemena, jakmile bude k dispozici dostatečné množství dat. Hodnoty dojitelnosti z robotických dojíren USA dosud nejsou součástí základního souboru dat pro PH, ale výhledově se s tím počítá.

Tato inovovaná plemenná hodnota rovněž zatím není zahrnuta do hlavních selekčních indexů.

Vliv rychlosti dojení na zdraví vemene

Dlouhodobě je známo, že rychlost dojení může být nepříznivě spojena se zdravím vemene. Mezi PH pro rychlost dojení (MSPD) a PH pro somatické buňky (SCS) a rezistenci k mastitidám (MasRez) existují statisticky významné korelace. Vztah mezi rychlostí dojení a výskytem mastitid je patrný i z níže uvedeného grafu, který porovnává PH pro rezistenci vůči mastitidám (MasRez) s PH pro rychlost dojení (MSPD), u dcer přibližně 2000 býků narozených v roce 2018 nebo později, kteří mají spolehlivost hodnocení MSPD alespoň 70 %. Zjištěná genetická korelace mezi rychlostí dojení a rezistencí k mastitidám u této populace býků dosahuje hodnoty **-0,27**.



Korelace nemá lineární průběh a u některých býků s nejvyšší rychlostí dojení dcer je, vzhledem k rezistenci k mastitidám, jednoznačně, a někdy i výrazně negativní. Selektujeme-li tedy na vyšší rychlost dojení, pak bychom měli vybírat z býků s hodnotou PH rychlosti dojení nad 7 ty, kteří mají současně plusovou hodnotu PH pro MasRez (tzn. plusovou).

Podle očekávání je nepříznivá také jak genetická korelace (čím vyšší PH pro rychlost dojení, tím vyšší PH pro počet somatických buněk), tak fenotypická korelace mezi rychlostí dojení a počtem somatických buněk (SCS +0,39), a tedy obecně „čím vyšší rychlost dojení, tím více somatických buněk“, kdy jednou z příčin může být svalově slabší strukový světač, umožňující rychlejší spouštění mléka a větší průtok mléka, ale současně znamenající i sníženou ochranu strukového kanálku proti pronikání patogenů).

Přesto lze při výběru býků hledat jedince s dobrou rychlostí dojení a příznivým skóre somatických buněk či dobrou rezistencí k mastitidám, protože vztah není zcela lineární. A to je dobrá zpráva. Chovatelé by tedy měli při selekci býků pro své stádo inovovanou PH pro rychlost dojení používat spíše k eliminaci býků, jejichž dcery dojí opravdu pomalu než k výběru býků, jejichž dcery dojí co nejrychleji.

Využití plemenné hodnoty pro rychlost dojení má významný ekonomický dopad, protože čím delší je doba dojení, tím vyšší jsou náklady na pracovní sílu, energii i opotřebení zařízení v dojárně. Přesto tato vlastnost zatím není zahrnuta do souhrnných selekčních indexů, jako jsou **CM\$** nebo **HHP\$**, protože se jedná o relativně nový znak. Stanovení její ekonomické hodnoty je navíc komplikováno souvislostí se zdravím vemene a také skutečností, že v systému dojení v dojárně není rozhodující průměrná rychlost dojení krav, ale spíše rychlost dojení **nejpomalejší krávy ve skupině**, která může ovlivnit průběh celého dojení. Doporučením pro chovatele proto není snaha o maximální zvyšování rychlosti dojení u všech krav, ale spíše využití tohoto ukazatele jako nástroje k vyřazování býků, jejichž dcery mají tendenci dojit pomalu.

Závěr

Ještě v 90. letech američtí chovatelé často tvrdili, že na rychlost dojení není nutné šlechtit, protože krávy, které se dojí příliš pomalu, bývají ve stádě přirozeně vyřazeny. Tehdy totiž převládalo dojení na stáních nebo v menších dojárnách. Situace se však výrazně změnila – dnešní farmy využívají velké moderní dojírny, rychle přibývají robotické systémy a je možné sledovat a vyhodnocovat stále více parametrů. Čím větší a modernější stáj, tím více je vše řízeno systémově a tím více krav připadá na jednoho dojiče. V americkém pojetí navíc stále platí, že „time is money“ – dojírna, která patří k nejdražším investicím ve stáji, by měla být využita naplno přibližně 21–22 hodin denně, přičemž zbytek času je vyhrazen pro proplach a údržbu. Při dojení třikrát denně by jedno dojení celého stáda mělo trvat přibližně 6–7 hodin, čemuž musí odpovídat i počet krav ve stádě. Ten bývá někdy dokonce vyšší než počet lehacích boxů, protože právě maximální využití kapacity dojírny, práce dojičů a produkčního potenciálu stáda je považováno za klíč k ekonomické efektivitě provozu.

Rychlost dojení a rezistence k mastitidě u býků v naší nabídce

RUPERT (7,54), TAOS (7,48), HOWLAND-P (7,48), TUBMAN (7,45), ROSEMARY (7,44) GORDY (7,31), ESQUIRE (7,30), RENEGADE (7,30) a NONI (7,29). Současně nejlepší RPH pro rezistenci k mastitidě mají z těchto býků **NONI** a **GORDON**. Naopak z býků s nejlepší rezistencí k mastitidě mají nejlepší rychlost dojení **RIMBOT**, **PBJ** a **VAN GOGH**.

Přestože se jedná o relativně nový znak, který se bude s přibývajícím daty dále zpřesňovat, může již dnes sloužit jako praktické vodítko při výběru býků, zejména ve stájích s velkými dojárnami, kde má rychlost dojení přímý vliv na organizaci práce a celkovou efektivitu provozu. ♦

Zdroj WWS: Dechow, C. (2025): Milking Speed Evaluations for Holsteins. Pennsylvania State University; CDCB – Council on Dairy Cattle Breed
Volný překlad a doplnění – Ing. Valérie Čejková

