Spojení ustájení stáda, managementu a výskytu kulhání s produktivitou a chováním krav ve stádě s automatickými mléčnými systémy

Associations of herd-level housing, management, and lameness prevalence with productivity and cow behavior in herds with automated milking systems

King MTM, Pajor EA, LeBlanc SJ, DeVries TJ.

King MTM, Pajor EA, LeBlanc SJ, DeVries TJ. Associations of herd-level housing, management, and lameness prevalence with productivity and cow behavior in herds with automated milking systems. Journal of Dairy Science, 2016, 99(11): 9069-9079.

Automatické dojení; chování, kulhání, management

Pohyblivost zůstává prioritou v automatických mléčných systémech v souvislosti s tím, že kulhání má negativní vliv na ochotu krav dobrovolně se nechat podojit. Porozumění rizikovým faktorům pro kulhavost na úrovni stáda je komplikované multifaktoriální podstatou těchto podmínek. Na výskyt kulhání má vliv výživa, podlaha ve stáji, přístup na pastvu, roční doba a rovněž velikost a dostupnost míst pro odpočinek a stelivo. Cílem této studie bylo hodnocení spojení faktorů na úrovni stáda s následujícími výsledky: výskyt kulhavosti, ležení, frekvence dojení a produkce mléka. Hodnocené faktory zahrnovaly managment krmení, odstraňování mrvy a stlaní steliva, uspořádání kotců a hustotu zvířat vzhledem k prostoru pro krmení, dostupnosti prostoru pro ležení a počtu jednotek automatických mléčných systémů. Současně tato studie byla zaměřena na vyhodnocení vlivů faktorů na úrovni stáda na výskyt kulhání na komerčních farmách s automatickými dojícími systémy a otestování, jak kulhání a další faktory ovlivňují frekvenci dojení, produkci mléka a ležení krav u stád s automatickými dojícími systémy. Data byla shromažďována ze 41 farem s automatickými dojícími systémy. Průměrná velikost farem byla 105 ± 56 laktujících krav a 2,2 ± 1,3 automatických dojících systémů. Krávy byly definovány jako klinicky kulhající při stupni větším než 3 na pětistupňové stupnici (průměr = 26,2 ± 13.0 %/stádo) a jako silně kulhající při stupni větším než 4 na pětistupňové stupnici (průměr = 2,2 ± 3.1 %/stádo). Výskyt klinických a silně kulhajících krav měl negativní vazbu s teplotou prostředí. Klinická kulhavost projevovala tendenci mít menší výskyt s častějším shrnováním chlévské mrvy. Výskyt silně kulhajících měl pozitivní vazbu s hustotou dobytka a výškou obrubníku kotců pro ležení. Frekvence dojení na krávu během dne měla negativní vztah s poměrem krav připadajících na jeden automatický dojící systém. Zdvojnásobení výskytu silného kulhání (tj. z 2,5 % na 5 %) měl vazbu se snížením produkce mléka o 0,7 kg na krávu a den a o 39 kg/na automatický dojící systém a den. S častějším shrnováním chlévské mrvy méně krav přišlo k automatickému dojícímu systému. Ležení krav mělo vazbu s frekvencí přihrnování krmiva, s podlahou ve stáji a s teplotou prostředí. Tyto výsledky zvýrazňují potřebu detekovat a snižovat klinickou kulhavost, protože 26 % krav ve stádě s automatickými dojícími systémy projevovalo klinickou kulhavost. Současně výsledky naznačují, že častější shrnování chlévské mrvy a optimální hustota dobytka má vztah se zlepšenou pohyblivostí krav, produkcí mléka a dobrovolným dojením.

Zpracoval: Doc. Ing. Dr. Zdeněk Havlíček, Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno

email: zdenek.havlicek@mendelu.cz