

Případová studie: Odchylna v přežvykávání najde problémová místa



Autor: Dr. Glaucio Lopes (SCR Dairy; specialista na reprodukci a řízení velkých stád)

Chovatelé mléčných krav musí řídit svoje stádo „krávu po krávě“. Zároveň ale musí řídit krávy v rámci skupin, skupiny v rámci stáda a stádo jako celek. To se snadněji říká, než dělá, protože získávání jednotlivých potřebných informací není vždy jednoduché. Nicméně, stále větší počet mléčných farem investuje do monitorovacích systémů ke sledování zvířat, které současně zaznamenávají aktivitu přežvykávání a pohybovou aktivitu, čímž tak pro svoje provozy získávají výhodu při dosahování toho cíle. Níže následuje praktická ukázka toho, jak konkrétní farma integrovala do své manažerské strategie systém Heatime od izraelské společnosti SCR, aby si zajistila zlepšení zdravotního stavu a užitkovosti svých krav, skupin i celého stáda.

Tony Louters, vlastník mléčné farmy T&C Louters Dairy poblíž Merced, Kalifornie, USA cítil, že něco je na jeho farmě s 600 kravami lehce mimo normu, ale nedokázal blíže tento problém lokalizovat. Mléčná užitkovost, reprodukční výsledky a celkové zdravotní parametry stáda nebyly špatné – dokonce se pohybovaly nad průměrem – ale domníval se, že stádo může dosáhnout výsledků ještě lepších.

S odhodláním dosáhnout maximálních možných cílů proto investoval v loňském roce do řešení Heatime od SCR pro monitorování zvířat s funkcí souběžného měření doby přežvykávání a pohybové aktivity. Tato data mu poskytla mnohem bližší náhled na interní procesy v těle zvířat, včetně letmého pohledu na zdravotní a produkční stránku před projevem fyzických ukazatelů.

A poté začal Louters sledovat čísla...

Analýza vývoje

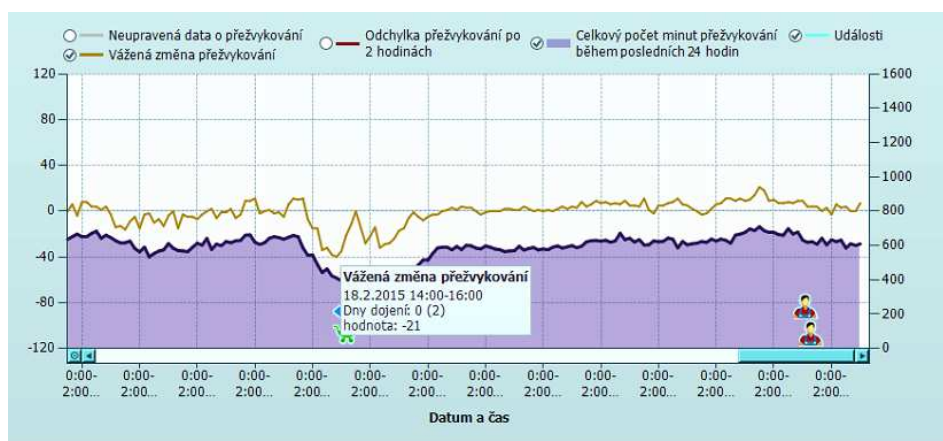
Klíčem k těmto systémům není celkový počet minut přežvykávání nebo celková aktivita, ale právě odchylna od zavedené základní úrovně – ta může být zobrazena na bázi jednotlivých krav, skupin i celého stáda. Farma může například sledovat ruminaci napříč celým stádem, ve skupině i mezi skupinami a poté přejít na nižší úroveň k datům individuálních zvířat a posoudit tak účinnost konkrétních opatření, změn nebo parametrů řízení.

Sledováním vývoje a trendů a vystopováním detailů v individuálních naměřených datech, zjistil Louters, že zdánlivě banální manažerská rozhodnutí měla výrazný negativní dopad na individuální zvířata, skupinu před otelením i celkovou užitkovost stáda.

Zátěžový test

Během denního sledování ruminace Louters zjistil, že „suchařky“ přesunuté z odloučeného výběhu do porodny zaznamenaly výrazný pokles v přežvykování. Na farmě se této praktiky drželi celá léta, aniž by zaregistrovaly viditelný dopad na krávy, alespoň z vnější perspektivy; takže se pokles ani jeho vliv nepředpokládal.

„Zatímco některé změny by měly být očekávány, zde se jednalo o přímý propad,“ vysvětluje Louters a dodává, že všechny krávy se začaly objevovat na denním zdravotním hlášení.



Obrázek 1: Vážená změna přežvykování - hrubá data a křivka zobrazující individuální průměr zvířete

K tomu navíc zdravotní potíže při telení, které pravděpodobně byly spojené s předcházejícím nediagnostikovanými problémy během zmíněného časového období, představovaly pro farmu T&C Louters Dairy značnou výzvu. Na farmě často zaznamenali vyšší než požadovanou úroveň předčasně se telících krav, což vedlo k větším počtům případů zadržení lůžka a metritidy a v konečném důsledku i ke snížení reprodukčních výsledků v nadcházející laktaci.

Změna skupiny a změna v krmné dávce nabízela do určité míry vysvětlení, ale Louters se s těmito odpověďmi, respektive výsledky nespokojil. „Domníval jsem se, že stav by mohl být lepší,“ říká.

Další prozkoumání vedlo k přesnému nalezení příčiny. Pro zlepšení produktivity práce, krávy ještě mimo změny skupiny a krmné dávky dostávaly současně vakcínu.

Kombinace všech tří řídicích opatření najednou byla přespříliš a docházelo tak k významnému narušení imunity a pohody krav bez vnějších fyzických varovných signálů.

„Technologie nám opravdu pomohla objevit skutečný dopad těchto zásahů na individuální stav zvířat a skupiny,“ říká Louters.

Pozitivní výsledky

K vyřešení problému Louters se svým týmem posunul vakcinační protokol o týden dopředu, čímž dal kravám čas adaptovat se na toto napětí a zotavit se před změnou skupiny a krmné dávky.

„Výsledkem bylo, že pokles ruminace již není tak výrazný – je podobný spíše postupné klesající křivce – a krávy se navrátí do normálu během jednoho dne,“ vysvětluje Louters.

Navíc, od změny v řízení se počet případů zadržené placenty na farmě razantně snížil. Předčasné telení kleslo z 25-30% na pouhých 5%. „Rovněž jsme eliminovali počet krav na zdravotním hlášení při změnách ve skupinách,“ říká Louters. Výsledky jsou dlouhotrvající u jednotlivých krav, tranzitní skupiny i stáda. „Krávy drží celkový průměr stáda 40 kg mléka a více po mnohem delší dobu než dříve,“ dodává. „A minulý podzim jsme naši 21 - denní pregnancy rate měli o 4% vyšší než za stejné předcházející období.“ Celková pregnancy rate stáda je o 2% vyšší než roční báze, blíží se tak k 30%.

„Investovali jsme do systému, aby nám pomohl se zlepšit a získat výhodu. A to rozhodně také udělal.“ Uzavírá Louters.