



Klíčové ukazatele zdraví vemene – jak je rozpoznat

Poruchy zdraví vemene představují značnou zátěž pro zvířata a ekonomiku produkce mléka. Sledováním zdravotního stavu vemene zvířat ve stádě dojnic lze odhalit poruchy a bojovat proti nim. Monitoring zdravotního stavu vemene má tři úkoly: zaprvé zjistit současný stav, zadruhé zkontrolovat účinnost přijatých opatření na zlepšení a léčbu a zatřetí včas odhalit vznikající problémy (Zoche et al. 2013). Program monitorování je tedy nepřetržitý proces zlepšování zdraví vemene prostřednictvím sběru, shromažďování a vyhodnocování údajů na úrovni jednotlivých zvířat a celého podniku. Je třeba ji odlišit od jednorázové diagnostiky na úrovni stáda, která se obvykle provádí při výskytu problémů, aby bylo možné určit možné příčiny (Reneau a kol. 1998).

O subklinické mastitidě hovoříme tehdy, když mléčný sekret čtvrtky vemene vykazuje více než 100 000 somatických buněk/ml – v německy mluvících zemích <200 000/ml – bez klinicky viditelných změn (DVG 2012). V rámci kontroly mléčné užitkovosti se měsíčně (11krát ročně) měří počet somatických buněk v individuálních nádojích. To vedlo k vytvoření celosvětově uznávaných parametrů zdraví vemene. Od roku 2015 se tyto parametry počítají ve všech spolkových zemích stejně, a jsou tedy srovnatelné. Aby bylo možné na základě těchto ukazatelů nejen posoudit subklinický zdravotní stav vemene ve stádě, ale také rozhodnout o uspořádání (nastavení) managementu stáda, je nezbytné znát nejdůležitější rizikové faktory pro jednotlivé ukazatele. V následujícím textu jsou tyto přiřazeny k jednotlivým klíčovými údajům.

1. Podíl zvířat se „zdravým vememem“: Prvním ukazatelem je

podíl zvířat se „zdravým vememem“ v laktaci (<100 000 somatických buněk/ml v posledním vzorku KU) ze všech dojených zvířat ve stádě. Tento „globální“ ukazatel nám říká, zda se vyskytují zdravotní problémy s vemeny. Farmy s dobrým až velmi dobrým zdravím vemene dosahují hodnoty >70 % zvířat se „zdravým vememem“.

Pokud není dosaženo požadovaných cílových hodnot, je to způsobeno příliš vysokou mírou nových infekcí (období laktace/zasušení), příliš vysokou mírou mastitid u jalovic nebo příliš pozdním vyřazováním krav s nevléčitelně nemocným vememem. Možné, i když na německých farmách poměrně nepravděpodobné, jsou také špatné terapeutické výsledky v důsledku neúspěšných pokusů o léčbu. Vzhledem k tomu, že samotné rizikové faktory jsou dalšími klíčovými ukazateli v analýze, lze příčiny identifikovat poměrně jednoznačně.

2. Podíl nevléčitelných zvířat trpících mastitidou: Tento poměr odráží podíl nevléčitelných zvířat s mastitidou ($3 \times >700\,000$ somatických buněk/ml) ze všech dojených zvířat. Tento údaj by měl být co nejnižší. Hodnota by měla být <1 %. Protože je však cílem i dlouhověkost zvířat, je třeba na základě tohoto poměru najít rovnováhu mezi brakací (vyřazováním) a délkou produktivního (produkčního) života. Rizikovými faktory zvýšených hodnot jsou příliš pozdní vyřazování chronicky nevléčitelně nemocných zvířat s onemocněním vemene v důsledku neoptimálních priorit nebo upuštění od antibiotické terapie infikovaných zvířat v období stání na sucho a také používání neúčinné terapie u zvířat.

3. Podíl nových infekcí v laktaci: Tento údaj představuje podíl krav, které mají v aktuální kontrole užitkovosti (KU) >100 000 somatických buněk/ml, přičemž v předchozí KU měly <100 000 somatických buněk/ml. Podíl nových infekcí počítáme ze všech zvířat s počtem somatických buněk <100 000/ml v předchozí KU. Vynikající farmy dosahují hodnot <11 %. Tento údaj umožňuje posoudit kvalitu čistoty, hygieny, podmínek ustájení a postupů při dojení. Typickými rizikovými faktory pro zvýšený výskyt nových infekcí v období laktace jsou zvýšená koncentrace mikroorganismů na konci struku nebo struky se zhoršenou kondicí (hyperkeratózy). Další diferenciaci lze provést stanovením hygienického skóre (vemeno/struky) a kondice struků.

4. Podíl nových infekcí v období zaprahlosti: Tento údaj vyjadřuje podíl zvířat s počtem somatických



Chovatelé dnes mají z různých systémů na řízení stáda či monitorovacích systémů mnoho dat o zvířatech. Pro dosažení trvale zdravého stáda je nezbytné tato data zpracovávat, vyhodnocovat a na základě podrobných analýz přijímat smysluplná opatření

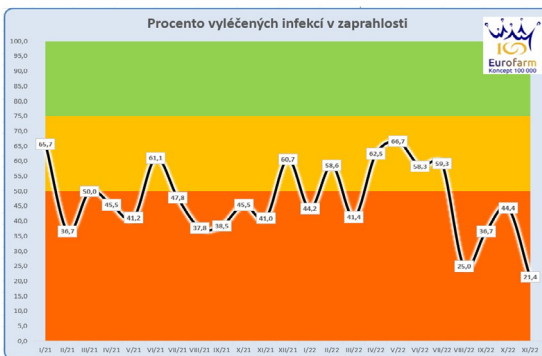
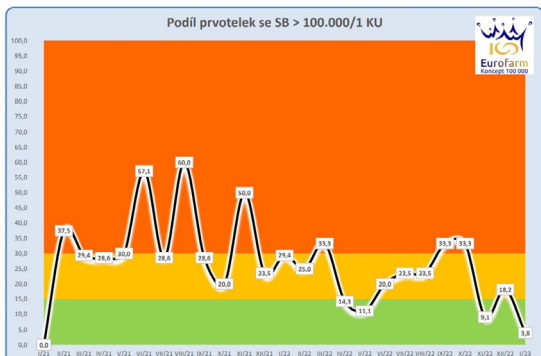
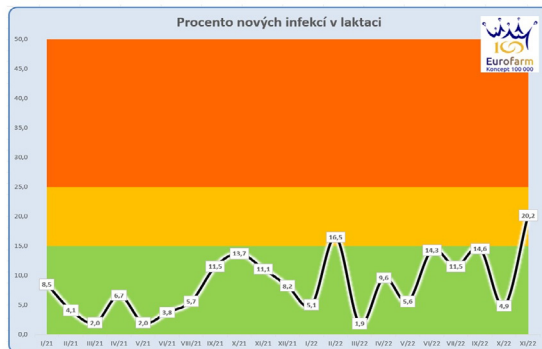
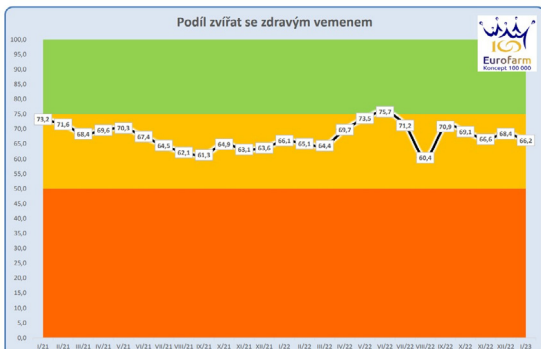
buněk (SB) <100 000/ml v poslední KU před zasušením a >100 000 somatických buněk/ml v první KU po otelení ze všech zaprahlostých zvířat s <100 000 somatických buněk/ml v poslední KU před zasušením. Dobré mléčné farmy dosahují hodnot nižších než 15 %.

Mezi specifické rizikové faktory pro vznik nových infekcí v období stání na sucho patří hygienické nedostatky v chovu (velikost ustajovacího prostoru, podestýlka), nedostatky v aplikaci léčivých přípravků na mléčnou žlázu, podíl zvířat, kterým po zaprahnutí odtéká mléko, četnost onemocnění v okolo porodním období, odchylky od krmení zohledňující fyziologické požadavky zvířat a nepoužívání intramamárních suspenzí (zátek) struků. Kromě toho existují faktory specifické pro dané zvíře, jako je předchozí poškození žláznatých tkání v důsledku proběhlé mastitidy.



Volker Krömker – Prof. Dr., Dip. ECBHM
University of Copenhagen · Veterinární a živočišné vědy
EBVS® Evropský veterinární specialista na management zdraví skotu
Člen European College of Bovine Health Management

Priority výzkumu
Epidemiologie mastitid, mechanismy virulence patogenů mastitid – zejména *Sc. uberis*, rizikové faktory a analýza rizik mastitidy, kontrola mastitidy a terapie mastitidy, bakterie mléčného kvašení



Ztráty mléka nejsou zdaleka způsobeny pouze klinickými léčenými záněty. Mnohem větší podíl na skutečných reálných ztrátách mají subklinické mastitidy, projevující se zvýšeným počtem somatických buněk

5. Podíl vyléčených v období zaprahlosti: Tento údaj popisuje podíl zvířat s počtem SB > 100 000/ml při poslední KU před zasoušením a následně počtem SB ≤ 100 000/ml při první KU po otelení ze všech zaprahlostí zvířat s počtem somatických buněk > 100 000/ml při poslední KU před zasoušením. Na dobrých farmách by měla být hodnota vyšší než 70 %.

Nejdůležitějšími specifickými rizikovými faktory pro stádo, které způsobují nedostatečnou míru vyléčení v období stání na sucho, jsou vysoká míra nových infekcí v období stání na sucho (ukazatel č. 4), příliš mnoho chronicky nemocných/nevyléčitelně nemocných krav ve stádě (ukazatel č. 2) a žádná/neúspěšná antibiotická terapie v období stání na sucho.

6. Míra výskytu mastitid u jalovic: Tento údaj popisuje význam mastitid jalovic ve stádě dojníc. Vypočítá se z podílu jalovic s počtem somatických buněk >100 000/ml v první kontrole mléčné užitkovosti v životě ze všech jalovic. Nejlepší farmy mají podíl mastitid jalovic <18 %. U značné části jalovic se počet somatických buněk snižuje ve druhém měsíci laktace v důsledku spontánního

dojený skot



hojení. Zvýšená míra mastitid u jalovic nicméně ukazuje na infekce. Typickými rizikovými faktory jsou vzájemné sání mléčných žláz, předčasné otevření strukového kanálku před porodem v souvislosti s nedostatečnou hygienou chovu, výrazný otok (edém) struků v období okolo porodu, nedostatek vitamínu E a selenu, vysoký věk prvního otelení a nadprůměrná poporodní užitkovost prvotetek. Diskutuje se také o mouchách jako přenašečcích infekcí vemene u jalovic a o spoluúčasti na mykoplasmových infekcích. Pečlivou identifikací relevantních rizikových faktorů v případě nápadných klíčových ukazatelů lze iniciovat vhodné změny managementu na podnikové, respektive faremní úrovni. Účinnost přijatých opatření se projevuje ve změnách klíčových parametrů.

Přehled použité literatury je k dispozici u autora článku.

**Prof. Dr. Volker Krömker,
Universitát Kopenhagen – Fak.
Gesundheitswissenschaften –
HERD PNH
Překlad:
Eurofarm systems s. r. o.**



Eurofarm Koncept 100 000

Královská disciplína - jedinečný poradenský systém pro dosažení a trvalé udržení špičkového zdraví vemene a počtu somatických buněk na úrovni do 100 000/ml mléka.

Jak pracujeme



Somatické buňky jsou indikátorem číslo 1 profitability chovu.

Přínos Konceptu 100 000

- € ↑ Profit
- € ↑ Tržby
- € ↓ Ztráty
- ♥ ↓ Záněty
- ♥ ↓ Brakace
- ♥ ↓ Pracnost
- 🐄 ↑ Nádoje
- 🐄 ↑ Kvalita mléka
- 🐄 ↓ Vylité mléko
- 🚫 ↓ Antibiotika
- 🚫 ↑ Vnímání spotřebiteli
- 🏆 ↑ Ocenění
- 🏆 ↑ Chovatelská prestiž


+420 724 199 838
info@eurofarm.cz
www.eurofarm.cz/koncept-100-000