

TVORBA ZDRAVÍ – VÝZNAMNÉHO LIMITUJÍCÍHO FAKTORU ÚSPĚŠNÉHO ODCHOVU SELAT

Žižlavský M.,
SEVARON

Profitabilní chov prasat a tvorba zdraví patří neodmyslitelně k sobě. Pouze zdravý a stabilizovaný chov může být ekonomicky funkční. Zdraví, ve smyslu dosažení maximálních výsledků v užitkovosti u jednotlivých kategorií prasat, je dnes limitem ekonomiky chovu.

V posledním období je realizační cena prasat na přijatelné úrovni, bez výrazných a dlouhodobých výkyvů a s mírnou odchylkou kopíruje realizační cenu prasat v Německu. Realizační cena je tedy druhým limitem prosperity chovu prasat, ačkoli její ovlivnění je mimo rámec možností chovatele.

Vývoj zdravotního stavu v chovech prasat, na rozdíl od pokroků v genetice, výživě a technologiích, je neuspokojivý. Za posledních 11 let byly v České republice nově diagnostikovány dva imunosupresivní viry, virus reprodukčního a respiračního syndromu prasat (PRRSV) a cirkovirus prasat typ 2 (PCV-2), které velmi dramaticky změnilly zdravotní situaci. Virus PRRS negativně ovlivnil zejména výsledky reprodukce a podílel se na zvýraznění respiračního syndromu, nejčastěji v koinfekcích PRRS, PCV-2 a *Mycoplasma hyopneumoniae*. PCV-2, původce syndromu multisystémového chřadnutí selat po odstavu (PMWS), způsobuje velmi vysoké celkové ztráty selat v předvýkrmu. Dnes se více klinicky manifestuje u starších kategorií prasat po naskladnění na výkrm. Tato pozdní forma je nazývána jako syndrom vysoké mortality prasat ve výkrmu.

PCV-2

Souhrnně jsou cirkovirové infekce prasat označovány jako onemocnění asociovaná s PCV-2 (PCVAD).

PMWS bylo poprvé popsáno v roce 1991 v Saskatchewanu (Kanada). V současné době má toto onemocnění celosvětový výskyt. V roce 1997 byl v lézích zvířat postižených PMWS prokázán PCV-2. Klinicky se PMWS

manifestuje respiračními poruchami, zejména namáhavým dýcháním a horečkou nebo převažuje postižení trávicího aparátu spojené s průjmy. Nemocná selata jsou apatická, rychle ztrácejí kondici a hubnou. Kůže bývá porcelánově bílá nebo má žluté zabarvení. Část selat uhynie (5-53 %) za 25 až 35 dní po infekci. Procento mortality selat po odstavu je nepřímo úměrné titru specifických protilátek proti PCV-2 v krevním séru prasnic. Čím nižší titry, tím je mortalita selat vyšší. Ačkoli je PCV-2 spojován nejčastěji s PMWS, má na svědomí i jiné stavy. Předpokládá se, že virus má vztah k poruchám reprodukce, syndromu porcinní dermatitidy a nefropatie (PDNS), proliferativní a nekrotické pneumonii (PNP), kongenitálnímu tremoru a podílí se na takzvaném respiračním syndromu prasat. Nevyhnutelným důsledkem proběhlého PMWS je hluboká imunosuprese, kdy postižený imunitní systém není schopen reagovat na běžné antigenní stimuly. Praktickým důsledkem je potom vyšší vnímavost k sekundárním infekcím nebo nedostatečná či žádná imunitní odpověď na vakcinaci. Další formou cirkovirového onemocnění, které se vyskytuje u selat, je tzv. komplex respiračního onemocnění prasat (PRDC). Jedná se o onemocnění s multifaktoriální etiologií. Hlavními patogenními mikroorganismy, které se podílí na vzniku respiračního syndromu prasat jsou virus PRRS, PCV-2 a *Mycoplasma hyopneumoniae*. K nim se přidružují další bakteriální a virová agens (*Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida*, *Haemophilus parasuis*, *Streptococcus suis*). Ve většině případů závisí výsledný patoanatomický a klinický nález na celkovém počtu patogenních mikroorganismů uplatňujících se u konkrétního zvířete. Velmi často neexistuje ostrá hranice mezi respiračním syndromem a PMWS, jelikož klinické příznaky jsou podobné a často se překrývají.

Základní možností snižování ztrát v důsledku PMWS je pečlivé dodržování zoohygienických podmínek v chovu. Soubor vhodných opatření byl shrnut do tzv. Madecova dvacetibodového plánu, který upřesňuje tyto požadavky v jednotlivých věkových kategoriích prasat (porodny, selata po odstavu, výkrm). Plán klade důraz především na turnusový systém v chovu, pravidelnou dezinfekci, odstraňování klinicky nemocných zvířat, omezení přeplňování kotců, nemíchání selat různých věkových kategorií, teplotní komfort a kvalitu vzduchu.

Dvacetibodový plán boje proti PMWS (Madec)

Porod:

1. Turnusový provoz s očistou a dezinfekcí vyprázdněných sekcí (Virkon S).
2. Mytí prasnic a antiparazitární ošetření před porodem.
3. Omezení překládání selat, jen pokud je to nutné, maximálně do 24 hod. po porodu.

Po odstavu:

4. Malé kotce s pevnými přepážkami.
5. Účinná očista a dezinfekce prázdných kotců při striktním turnusovém provozu.
6. Snížení koncentrace zvířat: do 3 prasat/m² = 0,33 m²/prase.
7. Zvětšení prostoru u krmítka: nad 7cm/sele.
8. Zlepšení kvality ovzduší
(NH₃ < 10ppm; CO₂ < 0,1%; relativní vlhkost < 85%).
9. Zlepšení kontroly tepelného režimu stáje.
10. Nemíchání selat z jednotlivých kotců.

Předvýkrm / Výkrm:

11. Malé kotce s pevnými přepážkami.
12. Účinná očista a dezinfekce prázdných kotců při striktním turnusovém provozu.
13. Nemíchání prasat z jednotlivých kotců.
14. Nedělat jakékoliv následné přerozdělování prasat mezi kotci.
15. Snížení koncentrace zvířat: do 0,75 m²/prase.
16. Zlepšení kvality ovzduší
(NH₃ < 10ppm; CO₂ < 0,1%; relativní vlhkost < 85%).

Další:

17. Odpovídající vakcinační program.
18. Citlivé přesuny jednotlivých kategorií.
19. Striktní hygiena (krácení ocásků a zubů, injekční aplikace).
20. Včasné oddělení prasat s příznaky onemocnění (izolovaná léčba / utracení).

Před zahájením specifického řešení cirkovirové infekce v chovu prasat je nezbytné se zaměřit na dodržování výše uvedených zásad. Pokud chceme účinně zvládat syndrom chřadnutí selat po odstavu, je potřeba striktně dodržovat minimálně 16 bodů z výše uvedeného doporučení.

K potlačení klinických projevů cirkovirové infekce v chovech prasat se používá séroterapie.

Jedná se o léčbu krevním sérem, které obsahuje protilátky proti porcinnímu cirkoviru typ 2. Séro se získává od zdravých prasat ze stejného chovu při porážení na jatkách. Chovatel si může nechat sérum komerčně zpracovat přímo od výrobce. U komerčně zpracovaného produktu se eliminují případy kontaminace séra, multiplikace patogenů a produkce endotoxinů v séru. V praxi se nejvíce osvědčily 2 až 3 aplikace 10 ml séra intraperitoneálně (i.p.) 2 – 4 týdny před vypuknutím klinických příznaků cirkovirové infekce.

Při načasování séroterapie je vždy potřeba vycházet z aktuální situace v postiženém chovu. I když séroterapie výrazně snižuje mortalitu a klinické příznaky způsobené PMWS, neměli bychom zapomínat, že se jedná pouze o doplněk a ne o náhradu vakcinačního programu. Séroterapie nijak neinterferuje s vakcinačním a medikačním programem a pouze kombinací všech dostupných prostředků můžeme dosáhnout výrazného zlepšení zdravotní situace v chovech prasat.

PRRSV

Reprodukční a respirační syndrom patří v celosvětovém měřítku mezi nejzávažnější onemocnění prasat. Infekce virem PRRS má na svědomí obrovské ekonomické ztráty zapříčiněné respiračními poruchami prasat v předvýkrmu a výkrmu a vyvolané rovněž zhoršenou reprodukční užitkovostí prasnic. Ve vnějším prostředí je virus málo odolný a standardní metody mechanické očisty a dezinfekce jej spolehlivě inaktivují. Virus PRRS se v chovech udržuje buď vertikálním přenosem z prasnic na selata nebo horizontálním přenosem v důsledku míchání starších věkových kategorií prasat s mladšími jedinci v dochovnách nebo výkrmu. Většina prasat (až 80 %) se nakazí ve věku 8 – 9 týdnů. Klinické projevy onemocnění závisí na věkové kategorii prasat a na virulenci daného kmene viru. Při chronickém průběhu PRRS, který je v našich podmínkách nejčastější, se nejvýraznější klinické příznaky zjišťují v dochovnách a v předvýkrmu. PRRSV má také hluboký vliv na imunitní systém postižených zvířat, protože virus primárně infikuje plicní alveolární makrofágy a způsobuje jejich destrukci a lýzu. Uvedené procesy vedou k imunosupresi, která se projevuje zvýšenou vnímavostí k sekundárním bakteriálním infekcím. V dlouhodobě infikovaných chovech zjišťujeme zvýšený výskyt mykoplazmové pneumonie, aktinobacilové pleuropneumonie, plicní pasterelózy, sípavky a infekcí způsobených mikroorganismem *Streptococcus suis*. Právě zvýšený počet těchto souběžně probíhajících onemocnění v chovech s enzootickým výskytem PRRS je hlavní příčinou velkých ekonomických ztrát. Průběžné sledování účinnosti opatření, jako např. imunologická stabilizace stáda prasnic, karanténa a řádná aklimatizace zařazovaných prasniček, přesuny zvířat v chovu a vakcinační programy je pro cílenou strategii boje proti infekci virem PRRS bezpodmínečně nutné. Vliv různých opatření a jejich zdravotní a ekonomickou úspěšnost lze hodnotit jen při soustavném a cíleném provádění diagnostických metod a sledováním ukazatelů užitkovosti. Jen tak je možné včas reagovat na aktuální změny zdravotního stavu.

Populační sérologie v chovech prasat

V chovatelsky vyspělých zemích se již delší dobu upřednostňuje prevence onemocnění v chovech prasat před klasickou léčbou. Nedílnou součástí každého preventivního programu je monitoring zdravotního stavu stáda, jehož úkolem je detekce infekce ještě předtím, než se na zvířatech klinicky projeví. Cílem všech diagnostických postupů a metod, které se pro tyto účely využívají, je zjistit původce onemocnění a imunitní stav prasat. Pro tento typ stádové diagnostiky jsou nejvhodnější sérologické metody. Populační sérologie slouží nejen k přímému zjištění specifických protilátek vyvolaných buď infekčními agens nebo vakcinací, ale nepřímo nám odhalí i imunitní stabilitu stáda. Průběžná sérologická diagnostika nám také umožní poměrně přesně analyzovat dynamiku probíhajících infekčních procesů v chovech prasat. Možnost posoudit průběh jednotlivých onemocnění v chovu nám následně pomůže při strategickém načasování terapeutických zásahů, jako jsou vakcinace nebo medikace. Pomocí sérologických vyšetření také můžeme odhalit subklinické infekce probíhající ve stádě. Subklinické infekce jsou velmi často spojeny se zhoršenými produkčními parametry (snížený přírůstek, špatná konverze živin) u výkrmových prasat a ne zcela optimálními reprodukčními parametry u prasnic základního stáda. Další výhodou sérologických metod je, že protilátky jsou v krvi přítomny obvykle ve velkém množství a dají se detekovat i dlouho po infekci. Nezanedbatelným kladem je také poměrně snadný odběr vzorků krve, které se pro sérologické vyšetření používají nejčastěji.

Komplexní tvorba zdraví

Zdravotní situace v chovech prasat je oblast, která je chovatelem a veterinárním lékařem ovlivnitelná. V užším pohledu se jedná o tvorbu zdraví ve vlastním chovu, v širším pohledu jde o znalost a transparentnost nálezové situace v chovech prasat na území ČR.

Zdravotní program Svazu chovatelů prasat Čech a Moravy je prvním a nezbytným krokem, který se však bude muset dále rozvíjet směrem dolů v hybridizační pyramidě. Cílem by měla být znalost a otevřená prezentace zdravotních statutů jednotlivých chovů prasat. Tato znalost umožní spolupráci chovů s jednotným zdravotním statutem bez rizika zavlečení nových nález do chovu. Taktéž bude možné vytvořit geografickou nálezovou mapu ČR a na jejím základě určit chovy, které se mohou pokusit o eradikaci, a to i některých vzduchem přenosných původců onemocnění, jako je například virus PRRS a *Mycoplasma hyopneumoniae*.

Této komplexní tvorbě zdraví nelze dosáhnout bez pokroku ve veterinární medicíně.

Pokrok ve veterinární medicíně, týkající se řešení stájových nákaz, můžeme dokumentovat na rozvoji laboratorní diagnostiky, zavedení populační diagnostiky a její využití v prognostické interpretaci. To znamená, že dokážeme odhadnout, co se bude v nejbližším období v chovu odehrávat v souvislosti s infekcemi viry PRRS a PCV-2. Dále byly zavedeny nové aplikační formy vakcín pro prasata (perorální vakcinace proti *Lawsonia intracellularis*) a nová výjimečná antibiotika s velmi dlouhou dobou účinnosti po jedné aplikaci (tulatromycin, ceftiofur). Taktéž dochází k plošnému zavádění vakcinace zvířat základního stáda proti PRRS a selat proti *Mycoplasma hyopneumoniae*, jako součást řešení PRDC. V krátké budoucnosti budou zavedeny vakcíny proti PCV-2. V neposlední řadě byly vypracovány a ověřeny eradikační postupy infekcí PRRS, PCV-2, *Mycoplasma hyopneumoniae* a jiných. Byly stanoveny ekonomické přínosy vakcinace některých infekcí (*Lawsonia intracellularis* a *Mycoplasma hyopneumoniae*) ve zlepšení denního přírůstku, konverze krmiva, procenta mortality, procenta nestandardů, lepšího zpeněžení na jatkách a úspory při snížené antibiotické terapii. Návratnost byla v těchto případech vyčíslena tak, že každá 1 Kč investovaná do vakcinace (Respisure 1 One, Enterisol) přinášela zisk 4 – 6 Kč.

Bez pochopení a uplatnění všech výše popsanych souvislostí není možné dosáhnout ekonomicky zajímavých výsledků v užitkovosti a takový chov bude prosperovat pouze při pozitivních výkyvech v realizační ceně prasat. Cílem je, aby chov vytvářel ekonomický profit v průběhu celého roku, a to je při daném výhledu ve vývoji realizačních cen možné pouze dosažením vyšší užitkovosti u jednotlivých kategorií prasat. Takové užitkovosti dosáhnou pouze zdravá prasata, proto je dnes zdraví hlavním limitem ekonomické prosperity chovu prasat.

Kontaktní adresa:

Sevaron s.r.o.

Palackého třída 163a,
Brno

tel.: 77 714 150

e-mail: marek.zizlavsky@sevaron.cz

<http://www.sevaron.cz>

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper or a document template. There is no text or other content on the page.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.