



Odběr krve pro stanovení hodnoty hemoglobinu

problém. Nutno též dodat, že tyto parametry jsou považovány za časné indikátory anémie v porovnání s hodnotou hemoglobinu.

Prevalence anémie v Českých chovech prasat

Právě s použitím přístroje HemoCue byla v nedávné době provedena de-

pištáž ve dvanácti českých chovech prasat. Podle definované metodiky bylo celkem vyšetřeno 510 selat, přičemž v každém chovu bylo vyšetřeno minimálně deset náhodně vybraných vrhů. Z každého vrhu bylo vybráno malé, střední a velké sele, tak aby se minimalizoval vliv hmotnosti. Deset procent vyšetřených selat bylo v době odstavu anemických (<90 g/l). Téměř 37 % selat spadalo do suboptimální kategorie na základě hladiny hemoglobinu při odstavu. Z hlediska načasování aplikace železa, byla selata nejčastěji ošetřována v prvních třech dnech života. V jednom chovu bylo železo aplikováno dvakrát v období před odstavem a ve dvou chovech jsme zaznamenali praxi aplikace vyšší dávky než doporučené v SPC (navýšení doporučené dávky o 20 %). Prevalence anémie v českých chovech byla mírně nižší a to jak v porovnání s výsledky, které jsme získali v dalších

evropských zemích, tak i s celoevropským průměrem, kdy 14,7 % z celkového počtu vyšetřených selat (N=2349) bylo v době odstavu anemických.

Závěr

Železo je esenciálním prvkem každé buňky a tkáně v těle s nezastupitelným významem při transportu kyslíku, ale je i součástí enzymatických systémů nutných pro optimální růst a vývoj selat, stejně jako pro optimální funkci imunitního systému. Suboptimální status nebo klinická forma anémie v době odstavu může snižovat například efekt vakcinace proti významným infekčním onemocněním, která se často provádí právě v tomto období, tj. ve třetím až čtvrtém týdnu věku selat. Selata se s deficitem železa často již rodí a jeho suplementace je pro plné využití jejich celkového potenciálu v současných podmínkách intenzivních

chovů nutná. Hemoglobin je nejčastěji využívaným indikátorem stavu suplementace železem a pro diagnostiku anémie v důsledku nedostatku železa. Existuje celá řada recentních studií, které přímo stanovují negativní efekt nízké hladiny hemoglobinu (anémii) v době odstavu na následující produkční výsledky v chovech prasat. Například, zvýšení hodnoty hemoglobinu o 10 g/L v době odstavu vedlo ke zvýšení denního přírůstku selat v době do tří týdnů po odstavu o 17,2 g denně. V další studii byla v době odstavu anemická selata (<90 g/l) v porovnání s optimálně suplementovanými selaty tři týdny po odstavu v průměru o 0,82 kg lehčí.

MVDr. Daniel Šperling¹,
MVDr. Jonáš Vaňhara^{1,2},
MVDr. Tomáš Jirásek¹
¹Ceva Sante Animale

Trendy v produkci prasat a drůbeže

Seminář společnosti ADDICOO GROUP, s.r.o. s názvem Nové trendy v produkci prasat a drůbeže se konal v půli listopadu v Hustopečích. Nastínil nové možnosti a vcelku pozitivní budoucnost těchto dvou odvětví.

V úvodu měli slovo jednatele společnosti Ing. Bohumír Šimerda a Ing. Petr Šafránek, kteří shrnuli poměrně krátkou historii ADDICOO GROUP, s. r. o. Ta však v České republice navazuje na 27letou tradici společnosti Delacon. Bohumír Šimerda zmínil, že odštěpení od mateřské firmy Delacon nebylo ze dne na den, ale proces trval rok a půl. „Jak by firma ADDICOO měla fungovat? Základní hodnoty jsme si stanovili. Základem je personální stabilita – kolegové jsou kamarádi a přátelé. Chceme si zachovávat stabilitu a důvěryhodnost, kterou si člověk buduje dlouhá léta. Chceme také jít dopředu, tomu věnujeme velké úsilí. Nelze ustrnout musíme pracovat na nových věcech,“ shodují se oba jednatele. Dnes ADDICOO GROUP reprezentují tři firmy – jedna v ČR, druhá na Slovensku a třetí v Rumunsku, společnost má již také široké spektrum distributorů v řadě zemí. Celkem pro skupinu

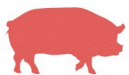
pracuje 42 zaměstnanců, konsolidovaný obrat byl v roce 2018 12 milionů eur. „Stále hledáme a testujeme nové účinné látky nebo jejich ochranu pro zachování účinnosti v cílových partiích trávicího traktu, tato činnost je nedílnou součástí inovace výrobků.

Pracujeme na registraci výrobků v nových zemích. Chceme být u vzniku nových aditiv a využíváme k tomu 27 let zkušeností. Nechceme prodávat antibiotika, ale snižovat tuto zátěž, chceme pozitivně ovlivňovat životní prostředí,“ informují jednatele.



Ing. Petr Šafránek a Ing. Bohumír Šimerda (zleva), jednatele ADDICOO GROUP, s. r. o.

Současné aktivity společnosti sahají do jižní Ameriky, pokusy v Brazílii potvrdily vysokou účinnost vlastního adsorbentu mykotoxinů, a to i na vomitoxin na úrovni 66 % vázání in vitro. Velmi významné je pro nás obchodní partnerství s jihoamerickým distributorem našich výrobků, firmou Carval jenž uvádí náš Fortibac na místní trhy pod obchodním názvem Asentia, díky této spolupráci máme i pozitivní výsledky s výrobkem Fortibac nejen na drůbeži a prasatech, ale i na krevetách, což je pro nás zatím trochu exotická výroba. Důležitá je i spolupráce na grantových projektech, např. při hledání náhrad medikace zinkem firma spolupracuje s brněnskou Mendelovou univerzitou. „Došli jsme k závěru, že do budoucna se neobejdeme bez vlastní testovací stanice. Ve spolupráci s našimi zahraničními partnery budeme realizovat její výstavbu na českém území. Záměrem jsou tři testovací sekce – pro



výkrmovou drůbež, pro nosnice, pro selata a předvýkrm. Již proběhl výkrm pozemků, na jaře roku 2020 kopneme do země," dodávají s optimismem Bohumír Šimerda a Petr Šafránek.

Není desinfekce jako desinfekce

Voda je pro všechny chovatele zvířat živinou číslo jedna. Její kvalita je často rozdílná.

Arjan van de Vondervoort, z nizozemské společnosti IntraCare BV přijel do Hustopečí referovat o účinných postupech při dezinfekci napájecích systémů v chovech.

„Společnost IntraCare byla založena v roce 2002, se společností ADDICOO spolupracujeme teprve krátkou dobu, ale jsem velice rád, že jsme se rozhodli pro spolupráci s profesionály," řekl na úvod přednášející a pokračoval: „Když vám řeknu, že chceme redukovat antibiotika, namítnete, že je to obehnané téma, které se již mnoho let diskutuje v každém odborném časopise. To je pravda, ale náš přístup je trochu z jiné strany. Účinnost antibiotik a rezistence patogenů bylo v Nizozemsku na počátku dne již před 12 lety, kdy si vláda dala závazek snižovat jejich spotřebu. Jak je vidět úspěšně, dnes je spotřeba antibiotik v Nizozemsku nižší oproti roku 2007 o 63 %. Farmáři měli sice obavy, ale užitečnost a výkonnost zvířat vzrostla, mortalita klesla, jednoduše i bez antibiotik to jde, a to jak u chovu prasat, tak v chovech drůbeže," vysvětlil Arjan van de Vondervoort.

„I my v naší firmě jsme si před 12 lety řekli, že přidávání antibiotik do pitné vody již není možné. Je nutné se zaměřit na hygienu napájecí vody v chovech. Co by s tím šlo udělat? Každý den v praxi bojujeme s patogeny. Při nedávné cestě do Vietnamu jsem byl šokován, jak vysoké ztráty jsou v chovech prasat i drůbeže. Ošetření napájecího systému však bylo nevhodné – cihly chlóru, ale výsledek nikde. Patogenní bakterie v trubkách přesto přežívají. Chlór není dostatečně účinný, nezlikviduje bakterie v biofilmu. Napájecí systém je taková dálnice pro bakterie a patogeny, což dokumentuje řada vědeckých prací. Naši odborníci si kladli otázku, jak vyčistit napájecí systém. Je třeba dezinfekce na farmách, nikoli v laboratoři. Na otázku, jak jste na tom s kvalitou



Arjan van de Vondervoort

vody by měla hned následovat druhá: Kde jste bral vzorek? Pohyb vody v napájecím systému je pomalý, např. čerstvě vylíhnutá kuřata mají malý odběr – biofilm může nerušeně růst, zvláště pokud jsou ve vodě aditiva, třeba vitamíny. Se vzrůstající teplotou vody zvláště na konci potrubí (na okrajích hal) roste také riziko růstu biofilmů," vysvětlil přednášející a doplnil otázku: „Chcete potrubí skutečně vyčistit?" To je zásadní sdělení přednášky. Produkt se jmenuje Intra Hydrocare – obsahuje peroxid vodíku a chelát stříbra. Peroxid vodíku účinně reaguje s biofilmem, neboť tvoří bubliny. Jeden litr produktu vytváří 200 l plynného kyslíku. Vyvolený efekt po velmi malých částicích odstraňuje biofilm. Kromě toho, že stříbro zabíjí mikroorganismy, v přípravku zpomaluje reakci tvorby plynu, zabraňuje tedy bouřlivé reakci peroxidu vodíku. Účinná látka se tak dostane až na konec potrubí.

Následně Arjan van de Vondervoort vysvětlil, jak se přípravek správně používá. Je možné jej používat ve chvíli, kdy je hala naskladněna. Chlorovaná voda rea-



Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D., z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství v Brně



Ole Skovbøll, společnost Eskerod and Skovbøll

guje s vápníkem a vlastně tělo odvápnuje, což může být problémem nejen u hospodářských zvířat, ale také u lidí. Chlór je tedy třeba z napájecí vody odstraňovat. Přednášející pak vyjmenoval některé choroby a patogeny přenášené napájecí vodou, je to:

- Newcastleská choroba, paramyxovirus,
- infekční bronchitida, coronavirus,
- virus ptačí chřipky,
- Markova choroba, herpes virus,
- Escherichia coli,
- Salmonella gallinarium
- CRD, Mycoplasma gallisepticum.

„Každý desinfekční přípravek dokáže zničit bakterie, ale pro mne je vždy otázka, jak se chová v chovu," dodal přednášející z Nizozemska a představil přípravek pro povrchovou desinfekci, který dobře smáčí povrchy a dostává se i do hloubky povrchů.

Bakteriální osídlení trávicího traktu rozhoduje o mnohém

Nejnovější poznatky o vývoji a změnách mikrobioty hospodářských zvířat

a jejich dopad na užitečnost představil v zajímavé přednášce doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D., z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství v Brně. Pokrok v molekulární biologii dal mikrobiologům mnohem účinnější, přesnější a časově méně náročnou metodu. Dnes pro zjištění bakteriálního složení není třeba mikroby kultivovat, ale stačí sekvenovat stěry DNA. Doc. Rychlík se snaží manipulovat se složením střevní mikrobioty kuřat a selat. Jeho dosavadní poznatky jsou dá se říci průkopnické. „Rozvoj střevní mikrobioty u monogastrů neexistuje, pouze je problém ve zdrojích," tvrdí doc. Rychlík. „V posledních čtyřech letech systematicky děláme kultivace a získáváme spoustu kolonií, čistíme do mikrobiální čistoty, sekvenujeme celogenomově. Znalost úplné sekvence DNA bakterií nám umožňuje předpovědět jejich vlastnosti. Pak čisté kultury vracíme kuřatům, osidluje jejich trávicí trakt," stručně shrnul zaměření své práce přednášející.

Kuřata odchovaná s kvočnou a kuřata z líhně vykazovala jiné složení, neboť většinu mikrobioty jim matka předala. Rozdíl tedy jsou mezi velkochovy a drobnochovy.

Bakterie z trávicího traktu lze použít k osídlení kuřat v prvních dnech života. Je žádoucí vycházet z principů přenosu mikrobioty ze slepice na kuřata. Ideálně kolonizují gram negativní bakterie kmene Bacteroidetes a řádu Selenomonadales. Většina gram pozitivních bakterií včetně laktobacilů kolonizují poměrně špatně a pokud vůbec, tak je potřeba je podávat opakovaně, více dní po sobě. Jednorázová aplikace je podle autora na hraně vyhazování peněz.

Jednotlivé bakteriální kultury podané kuřatům obvykle nemají očekávaný efekt. Kuřata lze osídlit směsí více různých bakterií a zvýšit tak jejich odolnost před infekcí salmonelami. Monokultura nikdy před salmonelou nechrání.

Příznivým vedlejším výstupem je snížení počtu bakterií rezistentních k účinkům antibiotik. Současné směsi nezvyšují odolnost proti kolonizaci kuřat kmenem Campylobacter.

Závěry dosavadního výzkumu u prasat, kde je kontakt s prasnici většinou zachován, jsou následující: Bakterie z trávicího traktu lze použít k osíd-



lení selat v prvních dnech života. Je žádoucí vycházet z principů přenosu mikroflóry z prasnice na selata. Ideálně kolonizují gram negativní bakterie kmene Bacteroidetes. Tyto bakterie i jejich směsi jsou bezpečné. S využitím stávajících poznatků lze zvažovat i přípravu poodstavové probiotické směsi pro selata.

Ceny krmiv budou pro producenty dobré

Ole Skovbøll z Dánska byl dalším pozvaným hostem společnosti ADDICOO GROUP, s. r. o.

Jako zástupce obchodní a poradenské firmy přiblížil českým posluchačům vývoj cen zemědělských komodit v evropské i globální perspektivě a možné dopady a strategie pro producenty prasat a drůbeže.

„Relativně vysoká cena masa a nízká cena krmiv se udrží do konce roku 2020 a musíme hledat cesty, jak tento stav udržet a využít,“ sdělil na úvod Ole Skovbøll.

Jaké okolnosti dánského poradce k této předpovědi vedou:

Evropa měla v roce 2019 dobré výnosy obilí, znamená to, že musí vyvést. V Rusku a na Ukrajině bylo sice v roce

2018 sucho, ale minulý rok byly srážky na jaře lepší, USA jako další významný producent pšenice měl v roce 2018 nejmenší osetou plochu.

Evropský trh je nasycen pšenicí. Například Francouzi vyvážejí do Egypta a na Blízký východ – vyhráli výběrová řízení. Austrálie zaznamenává největší sucho v historii – úroda klesá. Argentina má také problémy se suchem. Průměrné výnosy pšenice rostou a jestliže nedojde v následujícím roce k velkým klimatickým problémům, budou mít chovatelé k dispozici spoustu levné pšenice.

Produkce kukuřice se v USA mírně snižuje, ale např. Brazílie je na tom dobře. Pokud v roce 2020 nebude nějaký problém, bude její cena relativně nízká.

„V Dánsku byly v roce 2019 rekordní žně. Ale již tolik nefinalizujeme, exportujeme 15 milionů zástavových selat – tím je i poptávka po krmivu nižší. Proč je výhodnější vyvést zástav než finalizovat vepřové v Dánsku? Protože jsme nedokázali konkurovat Německu v cenách vepřového. Pokud by však přišel africký mor prasat, znamenal by zřejmě konec exportu,“ uvažoval přednášející.

Obchodní válka Čína – USA

„Jak všichni možná vědí, USA má se zbytkem světa již od 90 let obchodní deficit. To jistě není pro americkou ekonomiku dobré. Vzhledem k tomu, že americký prezident Donald Trump nechce zvyšovat daně, vrhl se na obchodní války. Uvalil clo na čínské zboží. Jeho snahou je dostat výrobu do USA, s touto myšlenkou Trump vyhrál také volby. Ale tak to ekonomicky nefunguje. Křivka obchodního deficitu se výrazně nezměnila,“ hodnotí Skovbøll.

Čína potřebuje stále více olejnatých a bílkovinných plodin. Zásoby řepky v Číně klesají – poptávka se zvyšuje. Obnovují se farmy chovu prasat po odeznění afrického moru. Zatímco dosud byla struktura chovu prasat založena na malochovatelích, do budoucna budou vznikat velké farmy. Spotřeba vepřového bude vyšší, ale celosvětově je aktuálně díky africkému moru prasat v Číně asi o 20 % stavů méně.

Američtí producenti mají plné sklady sóji a nemohou ji do vyvést Číny, kvůli odvetným opatřením čínské strany. Plochy pěstované sóji se v USA snižují.

Trh reaguje následovně: Čína nakupuje sóju v Argentině, která ji dováží z USA. Argentina však uvažuje o exportních daních na tuto komoditu. Cena prasat letí nahoru. Čína už nakupuje prasnice z Evropy, USA a z Kanady. Bude jistě zajímavé sledovat, jestli udrží nové chovy prosté AMP. Vítězem je Evropa – mnoho jatek již mělo povolení vývozu do Číny, takže zabere významnou část trhu s vepřovým masem. Povolení dodávat do Číny získaly také brazilské jatky. I přes vysoké importní sazby bude Čína obchodovat s USA, ale kdyby se obchodní válka vyřešila, objem výrazně vzroste. Číňané hledají další zdroje proteinu – její zájem se přesunul na maso drůbeží a řada malých producentů přešla od prasat k drůbeži. Předpokládáné navýšení chovu drůbeže v Číně v roce 2020 je o 14 %. Rovněž dovoz drůbežího masa do Číny v roce 2020 poroste, podle předpovědi o 20 %. Chovatelé drůbeže mohou očekávat rovněž vyšší ceny, ale nikoli tak významně vysoké, jako na trhu s vepřovým masem a živými prasaty.

**Podle přednášek
Lukáš Prýmas**

Přejeme Vám hodně zdraví,
osobních i pracovních úspěchů
a spokojenosti do nového roku.

PF2020

— ADDICOO® —