



ZDRAVÉ A VITÁLNÍ SELE ZÁRUKA DOBRÉ EKONOMIKY CHOVU

Čeřovský, J.

Výzkumný ústav živočišné výroby Praha, pracoviště Kostelec nad Orlicí

Rentabilita produkce selat je velice variabilní fenomén a spíše je závislá na vztahu poptávka – nabídka, tj. z velké míry na realizačních cenách jatečných prasat. Zdá se, že v této oblasti nemůžeme očekávat v dohledné době zásadní změny a tak orientaci na oblast zvyšování plodnosti prasnic, zejména pak na počet odchovaných selat na prasnici za rok, chápeme jako nezbytnou cestu k efektivní produkci selat nejenom u nás, ale i v rámci EU. V tomto směru dochází i k „rekonstrukci“ šlechtitelských programů, k posílení vlivu plodnosti v hodnocení celkové plemenné hodnoty u mateřských plemen, k výzkumu genetických efektů selete a matky, jejich vzájemné interakce, vedle dalších významných změn ve výživě, v ochranně zdraví, technologii v souvislosti s poskytnutím pohody zvířat a v řízení vlivu prostředí, vše cíleno k dokonalejšímu a efektivnějšímu využití biologického potenciálu plodnosti prasete. Tyto trendy v globalizovaném světě můžeme pozorovat v chovatelsky vyspělých zemích a není proto možné, abychom je v naší zemi ignorovali. V Evropě můžeme sledovat vývoj např. v Dánsku, zemi s chovem okolo 1 miliónu prasnic a s vysokou spotřebou vepřového masa na obyvatele, kde se již dnes dosahuje 23 odchovaných selat na prasnici za rok. Není divu, že je tato země zařazována do skupiny tzv. „global players“ v chovu prasat na světě.

Mimo výše uvedené trendy se stále více uplatňuje požadavek trhu na kvalitu vepřového masa a vliv nadnárodních potravinových obchodních řetězců a omezujících limitů souvisejících se znečišťováním životního prostředí. To vše sečteno klade mnohem vyšší požadavky na existenci chovu prasat a nepochybně se promítá do nákladů na jednotku produktu. A tak nezbývá nic jiného, než pokračovat v „nastavených“ trendech, cílených k ekonomické efektivnosti produkce selat jako výchozího materiálu pro výrobu jatečných prasat. A nejde jen o zvyšování počtu odchovaných selat, ale počtu zdravých vitálních selat.

Pokusíme si připomenout některá zootechnická opatření a poznatky, které mohou být v praxi k tomuto cíli použity.

K produkci vitálních selat ze zootechnického hlediska máme k dispozici genetický, fyziologický a biologický potenciál prasete. Úkolem managementu je pak vytvořit podmínky pro relativně optimální využití tohoto potenciálu v rámci ekonomických možností, aby produkce vitálních selat byla rentabilní v daných výrobních podmínkách. Nelze proto zařazovat do procesu reprodukce využívání prvků a poznatků, které jsou ekonomicky neúnosné. Takže v případě produkce kvalitních selat musíme proces reprodukce v daném chovu organizovat nikoliv na absolutní, ale relativně optimální integraci všech rozhodujících faktorů. Úroveň zdravotního stavu selete je nedílnou součástí vitálního selete. Různé nákazy a onemocnění významně mění vitalitu selete, avšak nebudou součástí tohoto příspěvku.

Období březosti

Jestliže jsme zajistili provedením inseminace (zapuštěním) oplození vajíček fertilními spermii, pak musíme zabránit restringovanou výživou v prvních dnech březosti odbourávání nízké hladiny progesteronu. Specifický význam v tomto období má přívod vitamínů (A,D,E, biotin, kyselina listová). Tak např. karoten, podán v rané březosti, zvyšuje kvalitu embryí, kyselina listová se podílí na omezení embryonální mortality, biotin působí pozitivně po zahánění embryí. Zvětšuje délku děložních rohů, a tím prostor důležitý z hlediska kapacity dělohy (až o 20 %) a zvětšuje rozměr placenty, což má nezanedbatelný význam zejména v pozdní fázi březosti, neboť to umožňuje lepší vývin plodů. Druhý týden březosti je dalším zvláště citlivým obdobím pro přežitelnost embryí. Dokončuje se rozmístění embryí a začíná nidace.

Na druhé straně bychom měli zajistit, aby v krmné směsi pro březí prasnice nebyly komponenty kontaminované mykotoxiny. Jak je všeobecně známo, prasata jsou druhem hospodářských zvířat velice vnímavým a citlivým na přívod mykotoxinů. Dá se říci, že běžně se vyskytující mykotoxin zearalenon v našich klimatických podmínkách, se podílí na zvýšené rané embryonální mortalitě, na nižší hmotnosti narozených selat a na jejich zvýšené neonatální mortalitě. V laktaci tento mykotoxin přechází do mléka a může vyvolat oslabení (supresi) imunitního systému nejen u prasnic, ale zejména u kojených selat, která pak jsou vnímavější k infekcím. Z toho vyplývá významná úloha výživy prasnic z jiného pohledu než kvantitativní úrovně. Mykotoxinům se bráníme periodickou očistou a asanací zásobníků krmiv (směsí) alespoň 1x za půl roku.

Pokud jde o diferencovaný kvantitativní přívod živin v březosti, resp. úroveň krmné dávky (KPB), řídí se požadavkem na zajištění obnovy tkání (tuku a svaloviny) po laktaci, na vybudování základů pro mléčnost prasnice, rezerv živin pro kojení a v poslední fázi březosti také na intenzivní růst plodů.

Kvantitativní a kvalitativní úloha výživy prasnic v průběhu březosti je jedním z významných faktorů ovlivňujících vitalitu selat po narození. Zkrmená prasnice poškozuje vitalitu selat sekundárně, tj. ztíženým porodem (snížení porodních nápiněk) a prodloužením porodu (přidušená selata). Ale také častou poruchou v produkci mléka (nedostatek mléka, případně výskyt onemocnění MMA) s větším rizikem zalehnutí selat.

Porod a období poporodní

Pro vitální sele je porod a začátek postnatálního života nepochybně kritickým obdobím. Evoluční strategie přírody řešila zachování druhu u prasat početností potomků v jednom vrhu, ovšem nekomfortně vybavených. Narozené sele je vybaveno jen skromnými zásobami energie, postrádá vyvinutý termoregulační a imunitní systém a přitom se dostává z dělohy do zcela jiného životního prostředí stáje. K zabránění podchlazení potřebuje okolní teplotu alespoň 32 až 35°C a co nejdříve přístup k získání energie, výživy a imunity. K tomu slouží zdroj nabízený matkou, tj. mlezivo, které vlastně kompletuje prenatální výživu zejména těmi látkami, které nemohly projít šestivrstevnou epiteliochoriální prasečí placentou. Typ placenty prasnice neumožňuje vybavit sele protilátkami proti onemocnění ještě v děloze, a tak se sele rodí bezbranné, s nevyvinutým mechanismem vlastního imunitního systému (bez aktivní imunity) a je zcela odkázáno na pasivní imunitu, to je nabídku obranných látek z mleziva. To znamená, že prvé získání obranných látek proti onemocnění (infekci) je závislé na vitalitě (aktivitě) samotného selete, tj. včas nalézt funkční struk a na schopnosti příjmu mleziva, ale také na aktivitě prasnice, tj. umožnit seleti příjem mleziva s dostatečným obsahem dominantního imunoglobulinu (IgG), proteinu a energie (tuk, laktóza). Koncentrace IgG je v mlezivu několikrát vyšší než v krevní plazmě prasnice. Bohužel, tato vysoká hladina IgG po porodu rychle klesá (mlezivo se mění v mléko) už během 24 hodin. Také příjem IgG přes tenké střevo selete trvá jen několik hodin. Časově limitované období pro příjem intaktních obranných látek z mleziva znamená to, že o přežití selete rozhoduje období prakticky 24 hodin – po porodu, ve kterém získává pasivní imunitu, která chrání sele hlavně do odstavu, ale ještě v menší míře i po odstavu, kdy se začíná vyvíjet aktivní imunitní systém selete.

Prodloužení porodu, variabilita v porodní hmotnosti selat uvnitř vrhu, nízká teplota okolí, snižují vitalitu selat, a to nejvíce u slabých selat s nízkou porodní hmotností. Slabá selata ve vrhu o nízké hmotnosti mají řadu nevýhod. V konkurenci s ostatními dobře vyvinutými obtížně lokalizují vemen a hledají struk, mají relativně velký povrch s nevýhodou vyšších ztrát tepla, snadno se podchladí, najdou-li „svůj“ struk přijímají méně mleziva, později mléka, spotřebují relativně hodně živin na produkci tepla, což se projeví zpomalením růstu tělesných tkání, zaostávají za ostatními v růstu. Nedočkají-li se

ošetřovatelské pomoci, zpravidla hynou do 3 dnů po porodu z hladu, nebo jsou prasnicí z důvodu fyzické neschopnosti zašlápnuty nebo zalehnuty. Uvádí se, že péčí ošetřovatele (přikládání ke strukům alespoň po dobu 3 dnů) lze snížit jejich ztráty až o 40 %.

Vzhledem k tomu, že porodní hmotnost rozhoduje o růstu, tj. o době dosažení porážkové hmotnosti, vzniká otázka, jak řešit ekonomicky problém živě narozených selat o nízké porodní hmotnosti s nízkou vitalitou. Z hlediska genetiky je snahou šlechtitelů selekce nejenom na počet narozených selat na vrh, ale také na průměrnou hmotnost selete ve vrhu. V zahraničí bylo zjištěno, že dědivost porodní hmotnosti selete je velmi příznivá, uvádí se např. $h^2=0.31$, což je pro šlechtitele velmi zajímavá informace. Bohužel, genetická korelace mezi počtem narozených selat ve vrhu a jejich porodní hmotností má negativní charakter, tj. čím je větší počet selat ve vrhu, tím je nižší porodní hmotnost selete a tím jsou vyšší ztráty selat od porodu do odstavu. A tak v současnosti jeden ze zahraničních programů preferuje cíl 14 selat na vrh, z toho 13 živě narozených a 12 dochovaných.

Prodloužené (protrahované) porody mají často na svědomí narození selat sice s vysokou vrozenou vitalitou, avšak s neodpovídajícím chováním. Vrozená vitalita je narušena intrapartální hypoxií (nedostatečným zásobením kyslíkem během porodu). Bývají to často poslední narozená selata ve vrhu dle pořadí, normálně vyvinutá, která se rodí přidušená, někdy i zadušená. U přidušených selat pozorujeme malátnost, apatické chování, sníženou pohyblivost, v případě kojení nižší příjem mleziva. Takže život vitálního selete (vrozené vybavení) může být ohrožen nepříznivým vlivem matky (maternální efekt) při a bezprostředně po porodu. Není proto překvapením, že se v současných programech šlechtění mateřských plemen setkáváme se selekcí na vitalitu selat, ale také současně se selekcí na mateřské vlastnosti (délka porodu, frekvence kojení, délka kojení, reakce na kvičení selat apod.).

Porod je kritickým obdobím nejenom pro selata, ale také pro prasnici. Proto dbáme na to, aby vysokobřezí prasnice byla nejpozději 14 dnů před plánovaným porodem odčervena, přesunuta do porodny nejméně týden před termínem porodu po očistě do hygienického prostředí kotce po jeho umytí a dezinfekci. Kontrolujeme nejméně 2x denně přípravu prasnice k porodu a krmíme prasnici směsí pro kojící prasnice. Protože asi 85% prasnic rodí 114. až 116. den, můžeme předpověď porodu poměrně spolehlivě určit s menším časovým rozptylem zrovna tak, jako interval snižování krmné dávky počínaje 3.dnem před porodem (každý den cca o 1/3). Abychom mohli předcházet protrahovaným porodům aplikujeme např. mezi 3. a 4. selem v pořadí injekčně některé z uterotonik, zpravidla oxytocin. Asistence ošetřovatele (porodníka) u porodu je zcela nezbytná. Jeho pracovní a odbornou náplní je sledování průběhu porodu, odhad nutnosti ošetření prasnice (veterinárním lékařem), ošetření selat

po porodu, umístění selat do temperovaného prostředí (nejméně 32°C), kontrola resp. zhodnocení chovné kapacity prasnice resp. mléčné žlázy (počet struků funkčních, dostupných vers. počet selat), sledování schopnosti prasnice ke kojení, spouštění mléka, pomoc slabším selatům dosáhnout struku a mleziva apod.

Produkce mléka, příkrm selat

Mléko prasnice je hlavním zdrojem výživy selat do odstavu. Uvádí se, že produkce mléka prasnic nestačí potřebám moderního genotypu selat, resp. genetickému potenciálu růstu selat a že k této disproporci mezi přívodem živin mlékem a potřebou selete dochází již záhy po narození, tj. ve druhé polovině 1. týdne kojení a stoupá s věkem selat až do odstavu. Tato situace zdůrazňuje podávání příkrmu (prestartéru) selatům již záhy po narození, např. již 3. den. Vitální sele je schopno příkrm nalézt a brzo se naučí příkrm přijímat. Podávání příkrmu má vlastně dvě funkce: naučit kojené sele přijímat předkládanou potravu a v různém individuálním stupni snížit živinový deficit mléka versus potřeba selete. Podmínkou příjmu příkrmu je dostupnost čerstvé pitné vody pro sele zejména tehdy, kdy se předkládá v suché formě (zpravidla granulované). Typický průměrný denní přírůstek živé hmotnosti pro kojené sele se pohybuje mezi 200 – 300 g/den podle užitkového typu. Jeden kg mléka představuje asi 200g sušiny, 55 g proteinu, 50 g laktózy a 80 g tuku (ME asi 5.4 MJ/kg). Protože na 1 kg přírůstku selete je zapotřebí přívodu asi 22 MJME znamená to, že na 1 kg přírůstku živé hmotnosti potřebuje sele přijmout asi 4 kg mléka. Nezapomínáme, že prasnici po porodu krmíme přibližně 3 až 5 dnů restringovaně a teprve poté zvyšujeme krmnou dávku až na adlibitní úroveň, synchronizovaně s růstem selat. Prasnice z 1 kg směsi pro kojící prasnice vyprodukuje přibližně 1.8 kg mléka. To znamená, že při zvýšeném počtu selat ve vrhu by měla přijímat i vyšší množství směsi. Kapacita příjmu krmiva je však omezena individualitou prasnice. Holandští výzkumníci doporučují dokonce zařadit příjem krmiva prasnicí v laktaci do selekčního programu u mateřských plemen. Při současné plodnosti se průměrná denní krmná dávka pro laktující prasnici pohybuje mezi 5-7 kg kompletní krmné směsi. Doporučuje se krmit prasnici nejméně 2x denně. Žravost prasnice je závislá na příjmu pitné vody při suchém krmení. Mějme na paměti, že překrmování může být kontraproduktivní (ztráta apetitu, plýtvání krmivem). Proto je nutné sledovat denně příjem krmiva laktující prasnicí a dávku regulovat podle příjmu. Teplota v porodně by neměla z hlediska produkce mléka překračovat příliš 20°C. Úhyn selat snižuje odpovídající výživa prasnice a vysoká schopnost prasnice změnit metabolismus na katabolický po porodu, což příznivě ovlivňuje chování prasnice při kojení (vyšší frekvence kojení = vyšší růst selat). Stres snižuje sekreci prolaktinu a oxytocinu s důsledkem snížení produkce mléka. Oxytocin je nejenom

spouštěčem ejekce mléka, ale také se zdá, že zvyšuje mobilizaci tělesných rezerv kojící prasnice, tj. více mléka = vyšší růst selat.

Bylo již vzpomenuto, že příkrm selat vedle kojení může zmírnit deficit přívodu živin mlékem a tím podpořit vitalitu selat. Nejde jen o úroveň obsahu lehce stravitelných živin v příkrmu, ale také o jeho vůni (např. obsah 0.05 % esence lanýže) a o obsah složek zaměřených k udržení zdraví selat, jako např. probiotik, antibakteriálních a antivirových extraktů z rostlin, dále enzymů, imunostimulátorů, vitamínů, mikroprvků apod. Vše cíleno k vývoji a růstu zdravého vitálního selete jako základu pro příznivou ekonomiku produkce selat.

Závěr

Každá úspěšná podnikatelská činnost se opírá o příznivou ekonomiku. Počet odchovaných selat na prasnici za rok je mezinárodním měřítkem intenzity a ekonomiky produkce selat v obecném slova smyslu. Z jednoduchého odhadu nákladů na chov prasnice za rok v ČR, cca 20 tisíc Kč ve velkokapacitních chovech (55 Kč denně x 365 dní), nám vycházejí náklady na 1 sele dělením 20 tisíc počtem odchovaných selat, tj. cca 1.000 Kč při 20 odchovaných. Logicky z toho plyne, že čím nižší odchov, tím vyšší náklady, čím vyšší odchov, tím nižší náklady na odchované sele i vyšší potenciální zisk. Zdravé vitální sele lépe prosperuje po odstavu, v případě výkrmu se zpeněžuje cca o 14 krmných dnů dříve než sele podprůměrné. Rychlý růst a zkrácený výkrm jsou pak potenciální faktory vyššího zisku za prodané jatečné prase. Opačný případ pak snižuje rentabilitu producenta jatečných prasat. Z toho lze odvodit závěr, že zdravé vitální sele je pilotním faktorem v ekonomice produkce vepřového masa.

Zpracováno v souvislosti s projektem NAZV – MZe QF 3218.

Kontaktní adresa:

Výzkumný ústav živočišné výroby Praha
pracoviště Kostelec nad Orlicí
Komenského 1239
517 41 Kostelec nad Orlicí, ČR

tel.: 732 302 145
e-mail: vuzvkostelec@tiscali.cz
<http://www.vuzv.cz>

This image shows a blank 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.

[illegible]