



dárkyň mléčných plemen 5,5 embrya.

■ Přenos bovinních embryí – produkce in vitro (IVP)

V roce 2008 pokračovaly práce při řešení problematiky in vitro produkce embryí. Produkci embryí in vitro pro ET týmy prováděl VÚVL Brno. Od 4 dárkyň post mortem bylo získáno 71 oocytů a z nich bylo vyprodukováno 12 přenosuschopných embryí, tj. průměr na dárkyň tři embrya. Žádný tým neprováděl OPU/IVP embryí od žijících dárkyň. Celkem bylo přeneseno 51 IVP zmrazených embryí.

Kromě přenosu bovinních embryí byla v roce 2008 aplikována metoda ET u prasat a koní. Bylo získáno 736 přenosuschopných embryí prasat, přeneseno bylo 28 čerstvých embryí. V roce 2008 se prováděl ET u koní, bylo získáno 25 přenosuschopných embryí a bylo provedeno sedm nechirurgických přenosů, z toho byla přenesena dvě zmrazená embrya.

V roce 2008 nebyla přenášena žádná embrya ovcí a koz.

■ Závěr

Prof. M. Thibier konstatuje, že metoda ET v roce 2008 vykázala v roce 2008 ve světě pokles. Proti roku 2007 se snížil počet přenosů o 29 225 a dosáhl počtu 793 935. Ve srovnání s rokem 2006, kdy byl proveden téměř jeden milion přenosů (964 496), je počet přenosů z roku 2008 razantně nižší, a to o 170 561. Důvodem tohoto snížení může být skutečnost, že celá řada zemí neposkytla v roce 2008 statistická data ET ke zpracování, takže údaje z roku 2008 mohou být podhodnoceny. Příčinu poklesu aktivit však prof. Thibier spatřuje v dopadech ekonomické krize.

Rovněž Evropa zaznamenala na úseku ET stagnaci, ale zatím k výraznému poklesu nedošlo. Počet vyplachovaných dárkyň se téměř nezměnil, počet přenosů embryí se

snížil o 7,1 %. Tento pokles se téměř nedotkl starých zemí EU, zatímco země střední a východní Evropy v činnosti ET buďto skončily, nebo ji provozují ve velmi omezeném rozsahu.

V České republice se po řadu let dařilo držet krok s chovatelsky vyspělými zeměmi. Bylo to proto, že Česká republika navazovala na dlouhodobý dosahovaný rozsah činnosti ET, měla perfektní personální i materiální vybavení a aktivní spolupráci s vědeckými a vývojovými ústavy v České republice a v zahraničí. V neposlední řadě pomáhala i dotační politika státu.

Nynější pokles činnosti na úseku ET v ČR není způsoben pouze zrušením dotací na úseku ET, i když vliv tohoto opatření se negativně projevil. Zrušení dotací přišlo v době, kdy se chov skotu nacházel a stále nachází v hluboké krizi, která má kořeny v ekonomické nerentabilitě tohoto odvětví živočišné výroby. Hlavní příčinou jsou zejména dlouhodobě nízké výkupní ceny

mléka a masa, dále pak dopady finanční krize.

Rozhodujícím faktorem pro odstranění ekonomické nerentability odvětví chovu skotu je vyrovnání výše a podoby přímých plateb a jiných podpor mezi starými a novými zeměmi EU. Jen tak je možné odvrátit dlouhodobý a bohužel nevratný proces, který by mohl vyústit v pokles produkce, reprodukce a v důsledku toho by vedl i ke snížení intenzity šlechtění skotu v České republice.

Cílem pro další období je zastavit další pokles ET tak, aby chovatelé mohli metodu cílevědomě a účelně používat k rozvoji svých stád. Je v zájmu českého chovatelství držet krok s chovatelsky vyspělými zeměmi i při aplikaci moderních reprodukčních technik.

Ing. Jiřina Petelíková, CSc.,
Ing. Zdeněk Růžička
Českomoravská společnost
chovatelů, a. s.

Nové přístupy ve výživě telat

inzerce

První týdny života telete jsou náročné na dostatečný příjem živin, a to díky jejich zvýšené potřebě rostoucím organismem. Jestliže je jejich dotace v tomto období nedostatečná, vždy to negativně ovlivní další vývoj jedince, a tím i jeho celoživotní užitečnost. Telata jsou navíc během svého života vystavena celé řadě stresových faktorů (odrohování, vakcinace, odstav, ...) a právě krmná dávka může být rozhodující pro úspěšné vyrovnávání s těmito nepříznivými vlivy.

Nejpoužívanějším systémem mléčné výživy telat je metoda konvenční (podání nápoje s limitovaným množstvím energie v dávce 2 x 2 (3) l denně + telecí starter), která umožňuje šetřit za mléčnou náhražku. Tyto úspory jdou ale na úkor přírůstků. Je prokázáno, že dobrý přírůstek telete má řadu pozitivních vlivů, jako jsou zlepšení zdravotního stavu, zvýšení konverze krmiva, zkrácení doby pro první zapouštění a zvýšení produkce mléka v první laktaci. Během posledních let se v USA proto vyvinula takzvaná metoda akcelerovaná, díky které se dosáhne podstatného urychlení vývoje telat.

Během konvenční mléčné výživy jalovičky přirůstají do 50 dnů věku v průměru od 0,4 do 0,6 kg denně. Vyššího denního přírůstku (0,7 až 0,8 kg) dosahují až po 3. měsíci stáří. Na akcelerované výživě přirůstají do



50 dnů od 0,7 do 0,8 kg denně. Od 50 dnů přirůstají okolo 1 kg denně. Akcelerovaná výživa dovoluje normální biologický růst na rozdíl od pomalejšího vývoje během výživy kon-

venční. Pokud bude tele s matkou, bude pít 6–10x denně mléko, které má v sušině okolo 30 % tuku a 25 % bílkovin.

Je velice důležité, aby jalovičky přirůstaly hlavně v kosterní a svalové

hmotě. Z tohoto důvodu jsou mléčné náhražky pro akcelerovanou výživu upraveny tak, aby obsahovaly 15 % (v zimním období 20 %) tuku a 24–28 % proteinu.

Pokud telatům podáme po celou dobu mléčné výživy stejnou dávku nápoje, budou malá telata překrmovaná a velká budou naopak hladovět. Telata na akcelerované výživě by se podle amerických autorů měla krmit speciální mléčnou náhražkou 2x denně dávkou 2,5 litru během prvního týdne a dávkou 3 litry 2x denně od 2. týdne až do odstavu. Během 7. týdne se podávají tři litry 1x denně, aby se zvýšil příjem starteru. Odstavuje se během 8. týdne, pokud tele přijme alespoň 0,9 kg starteru tří po sobě následujících dnů. Pokud tele nevytvoří udávaná množství, nesmí se nutit. Dvojčata, telata po těžkých porodech



telata nemocná vždy zkonsumují méně mléčné náhražky. Nikdy, a obvláště při akcelerované výživě, nezaominejme na dostatečný příjem vody. Starter by měl obsahovat 22–24 % proteinu v sušině. Telata přijímají zhruba polovinu starteru oproti metodě konvenční. Během 3. měsíce jalovice na akcelerované výživě přijímají stejně starteru jako jalovice na výživě konvenční. Jakmile denní spotřeba starteru přesáhne 2,5 kg, doporučuje se převést jalovice na TMR. Až do šesti měsíců věku se doporučuje držet přírůstek do 1 kg za den. Při vyšším přírůstku by docházelo k tloušťnutí a díky němu ke zhoršenému zabřezávání a ke snížené

produkcí mléka vzhledem k ukládání tuku do mléčné žlázy.

Většina farem v USA, které jsou na akcelerované výživě, zapouští své jalovice ve věku 12 měsíců. Důležité je, aby jalovice zařazené do plemnitby měly hmotnost alespoň 400 kg. Aby dosáhly takové hmotnosti v tomto věku, musí být jejich přírůstek alespoň 1 kg na kus a den.

Jaké jsou tedy výhody akcelerované výživy?

- Zapouštění mladších jalovic
- Zvýšení konverze krmiva
- Zlepšení zdravotního stavu
- Zvýšení mléčné produkce



Tento způsob výživy má ale i nevýhody:

- Zvýšení nákladů za mléčnou náhražku
- Snížení příjmu starteru
- Řidší výkaly (nižší příjem vlákniny)
- Jen pro farmy s dobrým zdravotním stavem telat

Systém akcelerované výživy funguje velmi dobře na řadě velkých chovů v USA. Výborných výsledků lze dosáhnout ale i při metodě konvenční, a to přidáním funkčních komponentů (nukleotidy, inositol, kyselina glutamová), které obsahuje přípravek NuPro®. Ten obsahuje navíc i velké množství aminokyselin a peptidů s krátkým řetězcem, které jsou pro mladý organismus velmi dobře stravitelné.

Další možností, jak zvýšit přírůstek telat při konvenční metodě, je přidání přípravku Bio-Mos®. Ten obsahuje mannanové oligosacharidy a specifické mannoproteiny, které jsou získávány z buněčných stěn speciálně vyselektovaného kmene kvasinek. Mechanismem účinku je zabránění osídlení trávicího traktu zvířat patogenními mikroorganismy. Některé střevní patogeny (*Escherichia coli*,

Salmonella spp., *Klebsiella*, *Corynebacterium* a *Actinomyces*) totiž vykazují specifickou afinitu k vazbě na mannanové řetězce. Po navázání jsou patogeny lépe prezentovány imunitnímu systému a následně jsou vyloučeny z těla trusem. Výsledkem snížení infekčního tlaku a zlepšení imunity bývá snížený výskyt průjmů a respiračních onemocnění, zvýšení konverze krmiva, zvýšení přírůstků, snížení spotřeby elektrolytů a antibiotik. To bylo potvrzeno více než pěti sty vědeckými pracemi provedenými po celém světě.

Zkrmováním přípravků Bio-Mos® a NuPro® od společnosti Alltech doplníte konvenční metodu výživy tak, že dosáhnete stejných výsledků v přírůstcích jako u metody akcelerované. Navíc zlepšíte zdravotní stav vašich telat. □

MVDr. Martin Viček,
soukromý veterinární lékař,
veterinární poradce
+ 420 775 972 909
Foto archiv firmy

Alltech®

Výživa, zdraví, užitkovost ... přírodní řešení