



Belgické modrobílé a problematické porody

Použití císařského řezu, účinnou metodou, jak zabránit poporodní mortalitě telat v důsledku komplikovaných porodů. Pro provedení vlastního zákroku je ovšem důležité správně načasovat jeho výkon.

Plemeno belgické modrobílé bylo původně chováno jako plemeno s kombinovanou užitkovostí. Od šedesátých let dochází ke změně ve šlechtění tohoto plemene, kdy se začíná část populace šlechtit na masnou produkci a dochází tak k rozdělení chované populace na dva šlechtitelské směry. Dnes jde hlavně o intenzivní masné plemeno středního tělesného rámce. Mezi jeho významné využití v ČR patří užitkové křížení s jinými plemeny skotu, zejména pak s plemeny mléčnými. Oblíbenost tohoto plemene vyplývá především z jeho vynikající masné užitkovosti. Čistokrevná forma plemeničky je uplatňována hlavně v zemi původu, v Belgii, kde je chováno přibližně 1,5 milionu kusů, což představuje zhruba 45 % z celkového stavu skotu v Belgii. První import do ČR byl uskutečněn v roce 1994 do VÚŽV Uhřetěves. V současné době je toto plemeno celosvětově rozšířeno a vzniklo mnoho odlišných rázů podle dané oblasti chovu. Na jedné straně například chov tohoto plemene v Belgii, kde je možné na zvířata stále dohlížet a kde se vysoké procento telat rodí císařským řezem, a na straně druhé chov na Novém Zélandu či v Austrálii, kde telení probíhá na pastvinách bez dozoru chovatele a kde se o sebe musí zvířata sama postarat.

■ Nefunkční gen

Belgické modrobílé je plemeno, u kterého se vyskytují velké komplikace během telení. Přes čtyřicet let intenzivní selekce na extrémně zmasilá zvířata celkově změnil fyzické parametry původních zvířat. V důsledku této intenzivní šlechtitelské

práce došlo v genotypu těchto zvířat k narušení genu pro myostatin. Tento gen lokalizovaný na chromozómu 2 je jakousi pojistkou, která zabraňuje zmnožení svalových buněk po narození zvířete. U většiny savců stejně jako u člověka je počet svalových vláken dán při jeho narození a během života jedince se objem svalů

kladě klasické mendelovské genetiky existují tři kombinace: buď je potomek homozygot a má dvě alely pro myostatin nefunkční, nebo heterozygot s jednou funkční a jednou nefunkční alelou anebo homozygot, který nemá nefunkční alelu pro myostatin. Zvířata homozygoti, kteří nemají ani jednu funkční alelu pro

sahují vyšší hmotnosti v odstavu, než jejich vrstevníci, kteří nemají žádnou alelu pro neaktivní myostatin. I jedna nefunkční alela pro myostatin tedy zvyšuje zmasilost zvířat a jejich ja-tečnou výtěžnost.

■ Císařský řez – proč ne

To, že zvířata plemene belgické modrobílé nemají funkční alelu pro myostatin, je sice z hospodářského hlediska velice výhodné, ovšem tento znak doprovází jedna nepříjemná



Přimějte svého veterináře, aby prováděl císařské řezy

Foto archiv autora

zvětšuje již pouze zvětšováním tloušťky svalových vláken a zvětšením objemu intersticiálního vaziva, které se kolem svalových vláken nachází. Ovšem u plemene belgické modrobílé je tento gen nefunkční a neomezuje tak další rozvoj svaloviny. Svaly těchto zvířat se tedy zvětšují také díky zvýšenému množství svalových vláken. Při zkřížení belgického modrobílého s jiným plemenem masného skotu se rodí telata, u kterých je různé zastoupení genotypu. Na zá-

myostatin, mají sice vynikající masnou užitkovost, ale oproti zbývajícím dvěma skupinám se u těchto zvířat vyskytuje vyšší úmrtnost telat před odstavem. U zvířat kříženců, kteří jsou heterozygoti, tedy mají jednu alelu pro myostatin funkční a jednu nefunkční není zvýšena úmrtnost telat. Zajímavé ovšem je, že telata narozená po tomto zkřížení dvou masných plemen, která mají jednu neaktivní alelu pro myostatin, mají zvýšený podíl libové svaloviny a do-

vlastnost, a sice velmi obtížné porody. Celý tento mechanismus intenzivního růstu svaloviny totiž začne ještě před narozením. Vyuvíjející se plod se zvětšuje příliš rychle a jeho velikost v období porodu často přesahuje šířku porodních cest. Pro chovatele je potom v tomto případě snazší naplánovat císařský řez než absolvovat komplikovaný a zdlouhavý porod, který vysiluje jak tele, tak i matku a jehož výsledek je často nejistý. Některé prameny uvádějí, že



u zvířat tohoto plemene chovaných v Belgii je výskyt porodů cestou císařského řezu až v 90 % ze všech porodů tohoto plemene. To je skutečně číslo zářející a nabízí se kromě otázky ekonomické i otázka etická. Provedené studie ovšem prokázaly, že po porodu císařským řezem je nejenže vyšší přežitelnost narozených telat, ale také vztah matka – tele není po tomto porodu nijak výrazně narušen a vlastní chirurgický zákrok se nijak výrazně neprojeví na chování krávy po porodu a její péči o narozené tele.

Faktorů způsobujících komplikované porody je u belgického modrobílého skotu několik, ovšem nejvýznamnější příčinou porodních komplikací ze strany matky je šířka a průchodnost pánevních porodních cest. Proto je v současné době šířka pánve významným selekčním kritériem. Byly zjištěny rozdíly v pánevních rozměrech mezi skotem belgickým modrobílým z Belgie a z Velké Británie. Tato studie zjistila, že celkově větší rozměry pánve,

především výšku pánevního průchodu mají krávy z Velké Británie. Situace s komplikovanými porody telat plemene belgického modrobílého je ve Velké Británii výrazně lepší než v Belgii a dnes jsou ve Velké Británii chovy, kde se BM krávy telí absolutně bez použití císařského řezu.

■ Počkat na dilataci děložního krčku

V případě lidských porodů je použití císařského řezu známo jako cesta negativního efektu na poporodní respirační a metabolickou adaptaci narozených dětí. U skotu je použití císařského řezu účinnou metodou, jak zabránit poporodní mortalitě telat v důsledku komplikovaných porodů. Díky naplánovanému císařskému řezu je zvýšena poporodní přežitelnost telat. Pro provedení vlastního zákroku je ovšem důležité správně načasovat jeho výkon. Poporodní adaptace telat probíhá nejlépe, pokud se operační zákrok provede až v pozdějších fázích poro-

du. Je vhodné provádět císařský řez telat až po tzv. úplné dilataci děložního krčku plodovými obaly. Při provedení císařského řezu v této fázi porodu nebo až po protržení alantoidového nebo amniového vaku, byl sledován u narozených telat vyšší stupeň kardiovaskulárních funkcí a lepší úroveň biochemických parametrů krve narozených telat. Tento závěr vyplynul ze studie posuzující zdravotní stav telat plemene belgické modrobílé narozených po císařském řezu, který byl proveden v různých fázích porodních příznaků. Od uzavřeného děložního krčku, přes pasivní a aktivní dilataci děložního krčku až po úplnou dilataci plodovými obaly a prasknutí alantoidového a později amniového vaku. Z této studie jasně vyplývá, že správné načasování císařského řezu výrazně ovlivní průběh poporodní adaptace telat na vnější prostředí. Naopak nesprávné načasování, tedy příliš časně provedení, může způsobit následné respirační problémy narozených telat.

V současné době se podobné aspekty, se kterými se setkáváme u plemene belgické modrobílé, jako je extrémní zmasilost krajiny bederní a hýždové, objevují i u jiných plemen např. u plemene piemontese. Z tohoto důvodu je nutné si při šlechtění populací těchto plemen dopředu ujasnit šlechtitelské cíle a priority ve šlechtění. Bezproblémové porody v chovech masných plemen skotu jsou jedním z klíčových parametrů vedoucích k dobré ekonomice chovu. U plemen chovaných výlučně na pastvinách je snadnost telení nezbytností a samozřejmostí. □

Vzniklo za podpory výzkumného záměru č. 0002716201.

Ing. Michal Jeřeta, Ph.D.
Výzkumný ústav
veterinárního lékařství
Ing. Vojtěch Zink
Česká zemědělská univerzita
v Praze

inz 1/2
200x120