

Brouček, J., Šoch, M.: Starostlivosť o novo narodené teľatá v zime. Tématická príloha pre chovateľov hospodárskych zvierat – starostlivosť o mláďatá HZ. Slovenský chov, ISSN 1335-1990, roč. XV., 2010, 11, 36-37.

Odchov teliat je jedným z najrizikovejších úsekov chovu hovädzieho dobytku. Ustajnenie teliat sa rozlišuje v závislosti od viacerých faktorov a najmä či ide o extenzívny chov dobytku (mäsové plemená, dojčiace kravy či kravy bez tržnej produkcie mlieka mimo maštali, resp. s využitím jednoduchých maštali iba v zimných mesiacoch) alebo intenzívny chov. V minulých článkoch sme sa zaoberali vplyvom vysokých teplôt na teľatá, teraz je naším záujmom vplyv chladu. Niekoľko nových meteorologických štúdií predpovedá, že dramatické ochladenie môže prísť rýchlejšie, ako sa predpokladalo. Celý proces nemusí vraj trvať dlhšie ako jeden rok. Za tak málo času sa môže z Európy stať jeden veľký ľadovec. Tak tomu aspoň bolo pri príchodu poslednej doby ľadovej pred trinástimi tisícmi rokmi. Vedci dokazujú, že makroklima je veľmi nestabilné a kedykoľvek môže dôjsť k extrémnej zmene podnebia.

Názory na odolnosť teliat proti chladu sa líšia. Je známe, že sa teľatá rodia s dobre vyvinutou termoreguláciou, ktorá sa vyvíja už ku koncu vnútromaternicového života a s funkčne zreloú kôrou nadobličiek. Majú tepelne izolujúcu kožu a bohatú energetickú zásobu vo forme hnedého tukového väziva. A to je veľmi podstatné. Metabolická funkcia tukového tkaniva má všeobecne veľký význam pre termoreguláciu živočíchov. Má opačnú funkciu než biele tukové tkanivo. „Zatiaľ čo biele slúži k ukladaniu energie, hnedé tukové tkanivo ju vie nielen ukladať, ale tiež výborne spaľovať a preto slúži k tvorbe tepla. Vyskytuje predovšetkým u hibernujúcich zvierat, ktorým slúži k udržaniu teploty počas dlhého zimného spánku. A potom aj u malých zvierat, ktoré si teplo udržujú ťažšie ako väčšie živočíchy. U hovädzieho dobytku sa vyskytuje „hnedý tuk“ vo významnej miere len u teliat (medzi lopatkami a pozdĺž veľkých ciev).

Preto má už narodené teľa schopnosť udržania stálej telesnej teploty a s malými výkyvmi aj pri ochladení prostredia. To sa dosahuje prostredníctvom pôsobenia fyziologických a behaviorálnych mechanizmov, ktoré zlepšujú schopnosť sa vyrovnávať s prostredím. Zóna termoneutrality je definovaná ako rozpätie teplôt, v ktorom je metabolická tvorba tepla zvierat nezávislá od teploty prostredia, alebo v rámci ktorého netreba na udržanie konštantnosti vnútorného prostredia zapojiť mechanizmy látkového metabolizmu. V tomto rozmedzí je látková premena a s ňou súvisiaca produkcia tepla najnižšia a zabezpečenie normálnej úrovne všetkých biologických procesov v organizme najekonomickejšie. Rôzne faktory, najmä úroveň výživy, úžitkovosť a spôsob chovu, ale aj návyk na teplotu prostredia a ostatné klimatické pomery môžu zónu tepelnej neutrality posúvať a meniť jej šírku. Dolná hranica

tejto zóny sa nazýva dolná kritická teplota. Najviac literárnych údajov považuje za túto hranicu $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Pri poklese teploty prostredia pod túto hranicu začne teľa výrazne zvyšovať produkciu metabolického tepla. Energiu si zabezpečí zvýšeným príjmom krmiva. Ak ho nemá toľko k dispozícii alebo nie je kŕmna dávka plnohodnotná, musí čerpať z telových zásob.

Okrem úrovne kŕmenia závisí aj na rýchlosti prúdenia vzduchu, slnečnom žiarení, relatívnej vlhkosti vzduchu, type podstielky, rýchlosti nástupu teplôt, adaptácii na chlad, plemene a pokrytia tela. Hrúbka kože a osrstenie zohráva z hľadiska termoregulácie úlohu tepelného izolátora. Čím silnejšia koža, tým väčšia môže byť jej termoizolačná schopnosť a opačne. Viacerí autori dokázali, že pri nízkej teplote sa znižuje chorobnosť dýchacieho aparátu teliat. Teploty do $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ sa negatívne neprejavujú na raste živej hmotnosti a zdravotnom stave teliat za predpokladu, že prúdenie nie je vyššie ako $0,2\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

Podľa iných autorov sa termoregulačné funkcie pri teľatách vyvíjajú intenzívne až pod vplyvom vonkajšieho prostredia a na normálnu úroveň sa dostanú vo veku 3-4 týždne. Aj na spodnú kritickú teplotu sú názory rôzne. Zistilo sa, že plnohodnotne kŕmené teľa o živej hmotnosti 50 kg má spodnú kritickú teplotu -8 až $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Je logické, že keď hovädzí dobytok žije a produkuje v podmienkach extrémnej mikroklímy, musí byť na tieto podmienky zadapovaný. Ale opäť zdôrazňujeme, že hovädzí dobytok, včítane teľaťa má veľmi dobre vyvinutú termoreguláciu a dobre odoláva chladu. Nie je nutné sa preto nízkych teplôt obávať. Pri odpovedajúcej výžive a suchom ležisku teľa bez újmy dobre zvládne i veľmi nízke teploty. Naopak nevhodné a pre zdravie nebezpečné sú vlhké priestory, kde čpavkové výpary atakujú dýchací aparát zvierat a rýchle sa množia mikrobiálne patogény. Preto je pre chov najvhodnejšia chladná, suchá zima. Ale aj tak je treba v zime utlmiť uvoľňovanie tepla radiáciou (sálaním, vyžarovaním), konvekciou (prúdením), evaporáciou (odparovaním) a kondukciou (vedením). Konvencia sú straty tepla pôsobením prúdenia vzduchu okolo tela. To je dôležité pre správne vetranie objektu v zime. Kondukciu môžeme v zimnom období pozorovať pri vzájomnom zahrievaní zvierat. Teľatá v skupinovom ustajnení si líhajú tesne k sebe aby telesné teplo prechádzalo z povrchu jedného zvieratá na druhé.

Problémy môžu byť aj u teliat od dojčiacich kráv. V stáde kráv bez tržnej produkcie mlieka je sezóna telenia najnáročnejším obdobím chovu a v najvyššej miere rozhoduje o výsledkoch dosahovania úžitkovosti stáda, pretože jediným ukazovateľom úžitkovosti je počet zdravo odchovaných teliat a ich hmotnosť pri odstave. Preto je dobré to nasmerovať do zimného obdobia, aby sa jednotlivé pracovné operácie sústredili do určitého obdobia a tým sa znížila potreba práce na ošetrovanie jednej kravy. Obdobie telenia kráv v stáde má byť čo najkratšie.

Predĺzenie nepokoja v stáde spôsobuje zaostávanie najmladších teliat v raste a hmotnostnú nevyrovnanosť teliat pri ich odstave.

V tomto období je potrebné stádo neustále sledovať a zabezpečiť, aby sa odchovalo každé narodené teľa. Pri obtiažnych pôrodoch je potrebné zabezpečiť odbornú pomoc. Pri druhom a ďalších oteleniach bývajú pôrody spontánne bez pomoci ošetrovateľa. Pomoc je potrebná pri 20 až 30 % otelení prvôstok. Veľký vplyv na priebeh pôrodu má plemenná príslušnosť. Ťažšie pôrody sa častejšie vyskytujú pri plemenách s väčším telesným rámcom. Dôležité je, aby jalovice pri otelení dosahovali telesný štandard plemena. Jalovice, ktoré boli zavčasu pripustené mávajú ťažšie pôdy. Jalovice teliace sa v druhom roku majú o 30 % viac ťažkých pôrodov ako jalovice teliace sa v treťom roku života. Ťažké pôrody sa vyskytujú aj pri kravách s veľkými teľatami pri narodení a pri kravách v slabej kondícii a pretučnených. Preto je potrebné sledovať pôrody kráv a pri ťažkostiach poskytnúť krave odbornú pomoc.

U kráv s nevyvinutým materským inštinktom je kontrola pôrodu a pomoc ošetrovateľa v začiatkoch cicania potrebná. Tento moment je treba vnímať ako súčasť starostlivosti o zvieratá v dobe pôrodu, najmä u prvôstok. Neochota k prijatiu teľaťa môže byť dôvodom pre vyradovanie týchto zvierat z ďalšieho chovu. Teliatko dáme krave ovoňať, pretože pachový vnem je silnejší ako zrakový a pretrváva počas celého obdobia až do odstavu. Môžeme teliatko odtiahnuť do samostatného koterca, kde ho matka vysuší a pomôže mu vstať. Podľa výskumníkov asi 30 % jalovic nemá dostatočne vyvinutý materský pud.

Je dôležité sledovať, aby sa krava vyčistila a teliatko sa napilo mlieka. Ak nenastane kontakt s matkou, teliatko v chove dojčiacich kráv začne hľadať mlieko u iných kráv, ktoré ho často dokopú a teľa uhynie. Je dôležité poznať kravy, ktoré sú schopné prijať aj cudzie teľa. Od kráv s vyššou produkciou mlieka môžeme časť mledziva vydojiť a zamraziť. Mledzivo vo fľaši nezabudnime označiť (deň pôdoja, číslo kravy, dátum jej otelenia). U prvôstok, ktoré majú málo mlieka, môžeme teľa napojiť z rezervy zamrazeného, alebo konzervovaného mledziva. Mledzivo skladujeme najviac 1 rok.

Pri teľatách mliečnych plemien hovädzieho dobytku sú na chlad sú veľmi citlivé najmä predčasne narodené teľatá a teľatá z ťažkých pôrodov. Keďže sa rodia mokré, je problémom najmä prievan a vietor. Takéto teľa by sme mali nechať matke olízať a potom dostatočne osušiť. Odporúča sa vyšúchať ich uterákom alebo suchou čistou slamou čo súčasne výdatne podporuje krvný obeh. Niekde používajú aj sušenie fénom. V zahraničí sa pripevňuje veľmi malým, alebo teľatám po ťažkom pôrode na telo počas zimného obdobia prikrývka, ktorá znižuje tepelné straty. Odporúčaný materiál je tkanina z vlny alebo polyestreru. Niekde dokonca používajú vestičky.

Dôležité je dodržiavať hygienu pri telení. Je potrebné sledovať aj prijatie teľaťa matkou a jeho pitie. Keď sú teľatá chované s matkou, obvykle pije 60 % teliat do 2 hodín po narodení. V prípade, že sa do troch hodín po narodení teľatá nenapijú, je im treba pomôcť navedením na cecok, pretože obsah imunoglobínov, ktorý je zdrojom protilátok v mledzive a najmä ich vstrebávanie v tráviacom trakte teľaťa rýchlo klesá. Do 2 hodín dokážu teľatá využiť 100 % imunoglobulínov z mledziva, po 12 hodinách 60 % a po 24 hodinách už iba 10 %.

Narodené teľa je veľmi náchylné k rôznym infekčným ochoreniam, pretože nemá žiadne protilátky. Placenta neumožňuje ich prechod z krvi matky do krvi plodu počas teľnosti. Prvé protilátky, ktoré dodajú teľaťu odolnosť, získava mledzivom. Vlastnú imunitu získava teľa až asi vo veku 30 až 35 dní. Do tej doby ho chráni pasívna imunita, ktorú získava včasným prijatím mledziva. Preto rýchlosť prvého napojenia mledzivom je rozhodujúca pre dobrý zdravotný stav teľaťa. Teľa musí prvýkrát prijať mledzivo do dvoch hodín po narodení a druhé cicanie má nasledovať do šiestich hodín. Behom prvých dvoch až troch dní života by teľa malo cicať niekoľkokrát denne v kratších intervaloch, pretože u novonarodených teliat je obsah slezu malý.

Dôležité je napojenie počas prvých 2 až 4 hodín života (optimálne je do 30 minút). V prvých dvanástich hodinách života by teľa malo prijať také množstvo mledziva, ktoré zodpovedá 5 % telesnej hmotnosti (teľa o pôrodnej hmotnosti 40 kg by teda malo prijať dva litre mledziva). O tom, že novorodenec pije, sa chovateľ môže uistiť vizuálnym pozorovaním, k typickým príznakom patria lesklé cecky, vlhké a zvlhčené chlpy na vemene. Niekedy, predovšetkým u prvôtok, dochádza k ťažkostiam, kedy matka nenechá svoje teľa napíť, alebo teľa nedokáže cecok nájsť a samé sa napíť. Tu je nutná pomoc človeka. Matku fixujeme pri hradení koterca alebo v manipulačnej klietke a pokúsime sa teľa pritlačiť k vemenu, prípadne trochu mledziva oddojíme teľaťu do papuľky. Povzbudíme tým cicací reflex a teľa to väčšinou pochopí. Ak nejaví o pitie záujem a do 6 hodín po narodení necicia, je nutné teľa napojiť. Vydojíme mledzivo a pomocou napájacej fľaše podáme teľaťu. Pokiaľ ani tento spôsob nefunguje, je ešte posledná možnosť - použiť sondu. Nadojené mledzivo podáme teľaťu pomocou pažerákovej sondy, ktorú zavedieme tlamou do slezu. Tento zákrok vyžaduje určitú skúsenosť a zručnosť a považujeme ho za núdzový.

Teľa má po pôrode vrodenu snahu postaviť sa, vyhľadať vemeno a cicať. Vyskytujú sa však prípady, kedy teľa nie je schopné postaviť sa do dvoch hodín. V takomto prípade je vhodné oddojiť cca 2 litre mledziva a teľa napojiť. Tým sa zvýši možnosť záchranu aj menej životaschopného teľaťa. Ďalším problémom, ktorý sa vyskytuje prevažne v chove kráv bez tržnej produkcie, kam sú zaradované kravy dojných plemien, sú veľké ovisnuté vemená. Teľa

má snahu hľadať cecky v úrovni brucha. Ak sú cecky umiestnené príliš nízko (v úrovni tarzálneho kĺba, prípadne nižšie), teľa ich nenájde. V tomto prípade musí ošetrovateľ násilím donútiť teľa, aby sa zohlo a vložil mu struk do tlamy. Ak sa teľa napíše, jeho druhý pokus o cicanie už bude úspešný.

Doc. Ing. Jan Brouček, DrSc., prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.

Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Tento článok bol vytvorený realizáciou projektu CEGEZ č. 26220120042, na základe podpory operačného programu Výskum a vývoj financovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a grantového projektu Agentúry pre výskum a vývoj č. SK-CZ-0021-09.