

## Odchov mladého dobytká v mliečnych stádach

Ing. Vojtech Brestenský, CSc.  
Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra

Odchov mladého dobytká je základnou podmienkou pre zabezpečenie reprodukcie stáda kráv. Už po narodení sa vytvárajú predpoklady pre fyziologický vývoj a dosahovanie vysokej úžitkovosti v dospelom veku. Obdobie odchovu teliat a jalovic je rozhodujúce pre odchovanie výkonných a dlhovekých dojníc. Preto je nevyhnutné zvieratám zo strany chovateľa tomuto obdobiu rastu venovať primeranú pozornosť.

### Organizácia chovu teliat

Obdobie mledzivovej výživy teliat trvá najmenej do veku 5 dní, kedy matka produkuje mledzivo. Teľatá prijímajú mledzivo bohaté na bielkoviny, minerálne látky, vitamíny a hlavne imunoglobulíny. Koncentrácia imunoglobulínov v mledzive po pôrode kráv rýchlo klesá. Rýchlo klesá aj ich vstrebávanie v tenkom čreve teliat. Preto je dôležité podať mledzivo teľatám čo najskôr. Keď sa teľatá po narodení chovajú pri matkách, obvykle pije 90 % teliat do 1,5 hodiny po narodení. Chovateľ musí príjem mledziva teľatami sledovať. V prípade, že sa do troch hodín po narodení teľatá mledziva nenapijú, je potrebné im ho podať. Maximálny čas od narodenia po napitie nesmie prekročiť 6 hodín. Počas mledzivovej výživy by teľatá mali priberať minimálne 500 g denne.

Obdobie mliečnej výživy začína po ukončení produkcie mledziva matkou. Zdrojom živín a energie pre teľatá je v tomto období mlieko matky, neskôr aj krmná zmes a kvalitné seno. V stádach s produkciou mlieka sa nahrádza natívne mlieko mliečnou krmnou zmesou, ktorá sa podáva teľatám individuálne. Niekoľko dní pred odstavom sa začína teľatám podávať aj kvalitná siláž. Je nevyhnutné, aby teľatá aj počas mliečnej výživy mali k dispozícii dostatok pitnej vody. Prechod na rastlinnú výživu a odstav treba realizovať tak, aby teľatá vo veku 8 týždňov boli navyknuté na príjem rastlinných krmív a mohli byť ustajnené v koterci so skupinovým kŕmením. Denné prírastky teliat v tomto období by mali byť približne 900 g, pričom živá hmotnosť pri odstave by mala byť 85-90 kg.

Po odstave je dobré teľatá ponechať 7-10 dní v ustajňovacom priestore, v ktorom boli chované. Zabráni sa tak dvojitému stresu pri odstave spojeného s presunom. Pri odchove teliat v individuálnych vonkajších búdach a odstave vo veku 8 týždňov to nie je možné, pretože teľatá sa môžu individuálne chovať iba do tohto veku. V takomto prípade odporúčame teľatá na niekoľko dní ustajniť v skupinách po 4-6 ks. Takto malé skupiny sa dajú vytvoriť z vekovo a hmotnostne vyrovnaných zvierat aj v menších stádach kráv. V malej a vyrovnanej skupine sa teľatá ľahko adaptujú na skupinový chov a sociálne kontakty medzi nimi. Adaptované na skupinový chov sa presúvajú do väčšej a menej vyrovnanej skupiny.

Pri odstave sa uskutočňuje prvá selekcia teliat. Hlavným selekčným kritériom v tomto období je ich zdravotný stav. Vyradujú sa teľatá so zníženou životaschopnosťou, ktoré evidentne zaostávajú v prírastkoch a majú nízku živú hmotnosť. Pri posudzovanílivej hmotnosti treba brať do úvahy aj hmotnosť pri narodení. Teľatá s nízkou hmotnosťou pri narodení majú spravidla nižšiu živú hmotnosť aj pri odstave. Keď sú však zdravé a životaschopné, nie je potrebné ich vyradiť.

Systém odchovu teliat by mal nadväzovať na chov starších kategórií dobytká. To znamená, že keď sú jalovice i kravy chované v nezateplených maštaliach, aj odchov teliat by mal byť v rovnakých podmienkach. Je neprípustné teľatá počas mliečnej výživy odchovávané v búdach ustajniť počas rastlinnej výživy v uzatvorených objektoch. V prípade, že tak chovateľ urobí, ohrozí zdravotný stav respiračného aparátu teliat.

Teľatá počas mliečnej výživy môžu byť ustajnené individuálne alebo skupinovo. Nesmú byť priviazané. Môžu byť fixované iba 1 hodinu pri napájaní. V skupine by nemalo byť ustajnených viac ako 10 teľiat.

Chovateľské podmienky pri odchove teľiat po odstave (od veku 8 týždňov do 6 mesiacov) by mali umožniť optimálny rast a vývoj. Dôležitý je voľný pohyb zvierat. Preto sa teľatá počas rastlinnej výživy chovajú v skupinových kotercoch s voľným ustajnením. Koterce by mali mať aj výbehy. V skupinovom koterci by malo byť ustajnených maximálne 20 teľiat. Teľatá musia mať neobmedzený prístup ku krmivu a každé teľa musí mať vymedzený priestor pri žľabe. Musia mať prístup k pitnej vode, v zimných mesiacoch vyhrievanej.

Dôležité je, aby pri skupinovom kŕmení zmiešanou kŕmnou dávkou nebol medzi zvieratami veľký rozdiel v živej hmotnosti, najviac 50 kg. Z toho vyplýva, že v chove musia byť minimálne dve skupiny teľiat vo veku 8 týždňov až 6 mesiacov.

Vo veku 6 mesiacov sa robí druhá selekcia podľa rovnakých kritérií ako pri prvej selekcii. Celkové zníženie počtu teľiat do veku 6 mesiacov (strata úhynom a selekcia) by nemalo presiahnuť 10 %.

V horských a podhorských oblastiach s dostatkom kvalitnej pastvy je možné teľatá od veku 3 mesiacov pásť. Na pasenie je ich potrebné pripraviť. V prípravnom období sa ad libitne skrmujú kvalitné hospodárske krmivá, ktoré stimulujú rozvoj tráviacej sústavy pre príjem veľkého množstva pasienkového porastu. Pasienky pre teľatá musia byť v blízkosti farmy s kvalitným mladým porastom. Teľatá je potrebné pri pasení prikrmovať senom a kŕmnou zmesou. Na pasienku musia mať prístup k vode. Musí byť k dispozícii prístrešok, ktorý chráni teľatá pred dažďom a ostrým slnkom.

### ***Intenzita rastu v odchove teľiat***

Pre intenzitu rastu v odchove jalovic po odstave sú medzi odborníkmi diskutované dve teórie. Prvá teória, ktorá sa v súčasnosti uplatňuje, je založená na vývoji mliečnej žľazy. Pri takomto odchove je intenzita rastu podriadená jej vývoju a jeho trvanie po pripustení je dlhšie (do veku 17 mesiacov). Po tomto odchove sa dá očakávať vyššia produkcia mlieka v prvej a druhej laktácii kráv. Pri druhej teórii sa zohľadňuje trvanie odchovu po pripustení, ktoré by malo byť čo najkratšie s intenzívnym rastom a skorým pripúšťaním (vo veku 14 mesiacov). Tým sa skraca neproduktívne obdobie odchovu. Zjednodušene povedané, pri intenzívnom raste jalovic sa ušetria prostriedky na odchov a pri odchove so zohľadnením vývoja mliečnej žľazy sa vynaložené prostriedky na dlhší odchov vrátia cez vyššiu produkciu mlieka. Podľa našich prepočtov je to pri vyššej produkcii o 400 l. Akým smerom sa uberať a ktorý z uvedených odchovov uplatniť je potrebné rozhodnúť už po odstave teľiat.

Pri mliekových plemenách dobyťka sa začína vyvíjať tkanivo mliečnej žľazy už v predpubertálnom období (od 2. až 3. mesiaca veku). V tomto čase intenzívne rastie tukové tkanivo a vývodný systém mliečnej žľazy. Sekrečné tkanivo sa nevyvíja. Pre produkciu mlieka nie je žiadúce, aby sa tukové tkanivo vo vemene nadmerne rozrastalo a bránilo v budúcnosti tvorbe sekrečného tkaniva, ktoré sa začína vyvíjať až v postpubertálnom období s nástupom pohlavnej dospelosti. Tomu treba prispôsobiť výživu teľiat. Energetická hodnota kŕmnej dávky by mala zabezpečiť denný prírastok, ktorý by nemal prekročiť 700 g, aby teľatá vo veku 6 mesiacov dosiahli živú hmotnosť nad 170 kg. Z pokusov vyplynulo, že keď boli teľatá kŕmené na vyšší prírastok, ich produkcia mlieka v dospelosti bola nižšia ako pri teľatách kŕmených na takýto prírastok. Pri takomto spôsobe odchovu teľiat je potrebné odchovávať jalovičky a býčkov oddelene. Býčkom by sa mala poskytovať kŕmna dávka na prírastok minimálne 900 g, aby vo veku 6 mesiacov dosahovali živú hmotnosť nad 200 kg.

Pri systéme odchov s intenzívnym rastom je teba dosahovať prírastky okolo 900 g aj pri jalovičkách. Pri tomto spôsobe odchovu sa môžu jalovičky a býčky odchovávať do veku 6 mesiacov spolu.

## Organizácia chovu jalovíc

Ak sa teľatá počas rastlinnej výživy odchovávajú v teľatníkoch, odchov jalovíc začína od veku 6 mesiacov. Pri použití individuálneho ustajnenia, napr. vo vonkajších búdach, je odchov teliat počas rastlinnej výživy už v odchovniach jalovíc a výkrmniach býkov. Uplatňuje sa tu rovnaká organizácia chovu ako v teľatníkoch.

Jalovice pre vývoj a rast potrebujú voľný pohyb. Odchov mladého dobytká sa realizuje výlučne vo voľnom ustajnení s nadväznosťou na výbehy. Odporúča sa mať výbehy pri ustajňovacom priestore aj pri pastevnom chove. Rastúcim jaloviciam je potrebné zabezpečiť dostatočný pohyb aj mimo pastevnej sezóny.

Cieľom odchovu jalovíc je vyprodukovať zdravé, konštitučne silné, vysoko produktívne a dlhoveké kravy. Z fyziologického hľadiska je pri odchove rozhodujúci vek a živá hmotnosť pri pripúšťaní. Z ekonomického hľadiska je potrebné jalovice pripúšťať čo najskôr, aby sa skrátilo neproduktívne obdobie. Jalovice pohlavne dospievajú už vo veku 12 mesiacov. Prvé pripustenie sa však môže realizovať až po dosiahnutí telesnej dospelosti, keď zviera dosahuje 2/3 dospelaj živej hmotnosti. Napríklad jalovice mliekového úžitkového typu, šľachtené holštajnským plemenom, by sa mali pripúšťať pri živej hmotnosti okolo 420 kg.

Ak sa majú pri odchove jalovíc zohľadniť okrem veku a živej hmotnosti pri pripustení aj vývojové fázy mliečnej žľazy, je potrebné prispôbiť k tomu ich výživu a organizáciu odchovu. Pri mliekových plemenách dobytká väčšieho telesného rámca nastupuje puberta vo veku 9 až 11 mesiacov, niekedy aj neskôr. Do tohto veku stále rastie tukové tkanivo mliečnej žľazy. Preto krmná dávka pre jalovice do veku 12 mesiacov by mala zabezpečiť denný prírastok do 700 g. Pri vyššom prírastku môže nadmerne rásť tukové tkanivo vo vemene. Vo veku 12 mesiacov by mali jalovice dosahovať živú hmotnosť okolo 300 kg.

V období po puberte, až do gravidity, je rast mliečnej žľazy pomerne obmedzený a nie je ovplyvnený prírastkami. Limitujúcim faktorom pre výšku prírastkov v tomto období je živá hmotnosť a vek, v ktorom chceme jalovice pripúšťať. Všeobecne sa udáva vhodný termín pripúšťania vo veku 17 mesiacov. Na to, aby sa v tomto veku dosiahla požadovaná živá hmotnosť jalovíc (420 kg) je potrebný denný prírastok živej hmotnosti 750 g. V tomto období rastu sa môžu jalovice kŕmiť aj na vyšší prírastok, čím sa skrátí doba odchovu. Pri prírastku 900 g je to o 1 mesiac.

Po pripustení, na začiatku gravidity rastie jaloviciam vo vemene predovšetkým vývodný systém. Alveolárny systém, ktorý neskôr tvorí mlieko sa intenzívne vyvíja až v strednom období gravidity. V skupinách jalovíc po pripustení do zistenia teľnosti postačuje denný prírastok 700 g. Takýto prírastok je možné dosiahnuť pri kŕmení len objemovými krmivami. Tým sa jaloviciam prispôbuje tráviaci trakt na vysoký príjem objemových krmív v dospelom veku. Po zistení teľnosti sa vo vemene jalovíc intenzívne tvorí sekrečný systém. Denný prírastok by mal byť 750 g. Pri kvalitných objemových krmivách je možné tento prírastok dosiahnuť bez prídavku kŕmnych zmesí. V tomto období rastu sa môže s prídavkom kŕmnych zmesí dosahovať aj vyšší prírastok bez ujmy na vývoj mliečnej žľazy. Po zaradení vysokoteľných jalovíc medzi suchostojace kravy, kde je krmná dávka postavená na produkciu 8-10 l mlieka, sa jaloviciam prírastok zvýši. Pri otelení by mali dosiahnuť živú hmotnosť nad 620 kg.

Pri systéme odchovu s intenzívnym rastom, pri ktorom sa jalovice pripúšťajú vo veku 14 mesiacov je potrebný denný prírastok do veku 12 mesiacov minimálne 900 g a v období od veku 12 do 14 mesiacov až 950 g. Vtedy vo veku 14 mesiacov majú jalovice živú hmotnosť 420 kg.

Jalovice od veku 7 do 12 mesiacov zvýšia svoju živú hmotnosť viac ako 130 kg. Ak chceme pre ne zabezpečiť primeranú výživu pri skupinovom kŕmení, v skupine s vyrovnanou živou hmotnosťou, musia byť rozdelené minimálne do dvoch skupín. V jednej skupine by

nemalo byť viac ako 30 zvierat. Pri zmiešanej kŕmnej dávke a ad libitnom kŕmení môže byť pomer kŕmnych miest k počtu ustajnených zvierat 1:1,5.

V ďalšej vekovej kategórii od veku 13 mesiacov do pripúšťania (po 17. mesiaci veku) za 150 dní zvýšia jalovice svoju hmotnosť o 115 kg. Pri ad libitnom kŕmení zmiešanou kŕmnou dávkou je potrebné chovať jalovice v dvoch skupinách. Pri odchove s pripúšťaním vo veku 14 mesiacov za 60 dní zvýšia živú hmotnosť o 58 kg a môžu sa chovať v jednej skupine. Jalovice sa môžu chovať pri zúženom pomere kŕmnych miest k počtu ustajnených zvierat, maximálne však 1:1,5.

Pripúšťané jalovice do zistenia teľnosti je vhodné ustajniť v samostatnej skupine. Zjednoduší to vyhľadávanie ruje, insemináciu a zisťovanie teľnosti. Pri zákrokoch je vyrušovaná iba jedna skupina. Koterec pre tieto jalovice je vhodné vybaviť fixačným zariadením na pripúšťanie a zisťovanie teľnosti.

Jalovice teľné sa ustajňujú v samostatnej skupine, kde môže byť pri ad libitnom kŕmení a zmiešanej kŕmnej dávke zúžený pomer kŕmnych miest k počtu ustajnených zvierat 1:1,5.

Dva mesiace pred plánovaným otelením, približne vo veku 2 roky, sa môžu jalovice ustajniť spolu so suchostojacími kravami. Vo väčších stádach však vysokoteľné jalovice tvoria samostatnú skupinu.

Počas odchovu sa uskutočňuje selekcia jalovíc podľa zdravia, hmotnostných prírastkov a schopnosti zaradenia do reprodukcie. Selekcia podľa hmotnosti jalovíc by sa mala uskutočňovať po každom štvrtročnom vážení. Zo stáda sa vyradujú jalovice s nízkou hmotnosťou. Dôslednejšiu selekciu podľa hmotnosti treba robiť predovšetkým pri jaloviciach vo veku nad 12 mesiacov, keď už klesá ich rastová schopnosť, a tým aj možnosť vyrovnáť nedostatky rastu z mladšieho vekového obdobia. Pri zaostávajúcom raste, zvlášť v období pohlavného dospievania, sa nedostatočne vyvíjajú pohlavné orgány jalovice, najmä vaječníky. To môže mať za následok poruchu plodnosti v neskoršom veku. Chovateľ musí nepretržite sledovať vzniknuté ochorenia jalovíc. Ochorenia dýchacích a tráviacích orgánov jalovíc v priebehu odchovu môžu mať trvalé negatívne následky na vývin produkčných schopností dospelaj kravy. Pri vyradovaní jalovíc zo stáda je treba prihliadať aj na ich pôvod. Pri geneticky hodnotných jaloviciach sa postupuje uvažlivejšie.

Selekcia jalovíc sa robí pravidelne v priebehu celého roka. Zamedzí sa tým dlhšiemu chovu jalovíc, pri ktorých nie je predpoklad, že sa z nich odchovajú vysokovýkonné dojnice. Jalovice, ktoré nie sú aj po viacnásobnom inseminovaní alebo pripustení oplodnené, by sa mali z chovu vyradiť. Počas odchovu od veku 6 mesiacov do otelenia celkové zníženie stavu jalovíc (úhyn, nutné zabitie a vyradenie z chovu) by nemalo presiahnuť 16 %. Ročne by sa malo pri natalite 94-96 % od 100 kráv odchovať minimálne 34-35 vysokoteľných jalovíc, ktoré môžu nahradiť vyradené kravy zo stáda. Pri brakovaní kráv 30 %, by mal byť prebytok odchovaných jalovíc. V prípade, že vysokoteľné jalovice nie je možné predať a stádo kráv sa nerozširuje, môže sa sprísniť selekcia jalovíc, hlavne v mladšom veku. Zníži sa tým nákladovosť v odchove jalovíc a urýchli sa genetický pokrok v stáde.