**Technika a technológia chovu oviec**

**Kategórie oviec**

Na špecializovaných farmách s vyššou koncentráciou vzniká nasledovná kategorizácia zvierat s ohľadom na diferenciáciu vo výžive a ustajnení: bahnice, chovné jahňatá, jarky, plemenné barany a výkrmové jahňatá.

Vzhľadom na uvedenú kategorizáciu vytvárajú sa vo veľkokapacitných chovoch tieto základné jednotky:

***a) chov bahníc*** - základné stádo tvorí 500 bahníc. Pri uzavretom obrate 400 bahníc a 100 chovných jariek, pri otvorenom obrate 500 bahníc. optimálna koncentrácia na farme je 2000 bahníc.

***b) Odchov jahniat na reprodukciu*** - základnou stádovou jednotkou je 500 jahniat, s možnosťou ich delenia na sekcie po 100 jahníc.

***c) Výkrm jahniat*** - vo veľkovýrobných podmienkach je minimálna koncentrácia jednorázového zástavu 1500 jahniat.

***Obdobie bahnenia oviec***

***Obdobie bahnenia oviec dojných a nedojných plemien***

Bahnenie je obdobie chovateľského roku, kedy sa prostredníctvom narodeného jahňaťa resp. jahniat zviditeľní kvalita odvedenej práce chovateľa počas obdobia pripúšťania a gravidity oviec. Do značnej miery môžeme toto obdobie považovať za žatvu chovateľov, a to nielen v prípade chovu nedojných plemien. Výsledky bahnenia a odchovu jahniat totiž významnou mierou ovplyvňujú ekonomiku chovu, keď podiel tržieb z predaja jatočných jahniat tvorí u dojných oviec cca 35 – 45 %, u nedojných stád ešte podstatne viac. V tejto súvislosti si však treba uvedomiť, že aj keď v období bahnenia a odchovu jahniat máme ešte veľké možnosti ekonomickú efektívnosť chovu vylepšiť, a to tým, že zabránime vysokým neonatálnym stratám jahniat a zabezpečíme podmienky pre ich dobrú intenzitu rastu a celkovú životaschopnosť, nemôžeme už v tomto období vykompenzovať lajdáckosť, nezodpovednosť alebo len nezáujem manažmentu a ošetrovateľov o chov v čase pripúšťania a gravidity oviec.

V našich klimatických podmienkach prebieha bahnenie oviec takmer výhradne v maštaľnom prostredí počas zimného ustajnenia. Jarné bahnenie spojené s odchovom jahniat pod matkami, najlepšie na oplotených pastevných plochách sa u nás prakticky nevyskytuje. V ovčiarsky vyspelých krajinách EÚ je však tento systém bahnenia oviec a odchovu jahniat najbežnejší a je typický pre mnohé špecializované mäsové plemená (SF, T, IF, BE, CH, atď.), s výhradnou produkciou kvalitných jatočných jahniat.

Vzhľadom k takmer výhradnej preferencii produkcie lukratívnych mliečnych jahniat u chovateľov oviec na Slovensku, obmedzíme sa v tejto kapitole predovšetkým na niektoré aspekty obdobia bahnenia a odchovu jahniat, ktoré prebiehajú v maštaľnom prostredí, počas zimnej výživy bahníc. Ako sme však už poznamenali, výsledky bahnenia a odchovu jahniat do značnej miery závisia od obdobia pripúšťania a obdobia kotnosti, najmä v jeho poslednej fáze.

V súčasnosti možno obdobie bahnenia koncentrovať s použitím hormonálnych preparátov pri synchronizácii ruje oviec, čo má za následok, že vo veľkých chovoch sa v prvých 3 týždňoch od začiatku bahnenia môže obahniť 70 % i viac oviec. V dobre manažovaných stádach nie je zriedkavosťou, že v špičke bahnenia sa okotí v 300 ks stáde denne 20-30 bahníc. Aby sa tento nápor zvládol, musia byť ošetrovatelia i celý manažment dokonale na obdobie bahnenia pripravení. Len tak možno dosiahnuť že mortalita jahniat do odstavu nepresiahne 6 %. Pritom skúsenosti z našich chovov poukazujú na mortalitu jahniat nezriedka výrazne prekračujúcu hodnotu 10 ba aj 20 %. Je známe, že až 70 % uhynutých jahniat by sa dalo zachrániť lepšou výživou bahníc a jahniat a aplikáciou príslušných prevenčných zásahov. Dôkazom toho, že v tomto smere nie je v našich chovoch všetko v poriadku, je často veľmi nízka hmotnosť jahniat pri uliahnutí, často pod 3, ba aj 2 kg.

Optimálna hmotnosť jahniat by sa mala u jedináčikov a jahniat z viacpočetných vrhov pohybovať v rozmedzí 3,0 – 5,5 kg. Pri hmotnosti jahniat pod touto hranicu sa zvyšuje riziko ich podchladenia a celkovej slabosti (najmä u dvojčiat a viacpočetných vrhov). Pri jahňatách nad touto hranicou sa naopak vyskytujú problémy pri pôrodoch (distokia, t.j. ťažký pôrod). Životaschopnosť jahniat je často vyššia u krížencov ako u čistokrvných jahniat v dôsledku pozitívnej heterózy pre ukazovateľ „hmotnosť jahniat pri narodení“ a „produkcia mlieka matiek“.

Je tiež všeobecne známe, že životaschopnosť jahniat narodených prvôstkam je výrazne nižšia ako pri bahníc starších. O to väčšia pozornosť by im mala byť venovaná pri bahnení. Doporučujeme rozdeliť bahnice už pred bahnením do 2 skupín podľa ich očakávanej veľkosti vrhu. Má to význam najmä u väčších chovateľov a pri vyššej plodnosti stáda. Vhodným chovateľským opatrením je rozdeliť tiež stádo bahníc na základe priebehu individuálneho pripúšťania do dvoch skupín, a to skupiny bahníc, ktoré sa budú bahniť „skôr“ a „neskôr“, čo má význam nielen z hľadiska ich optimálnej výživy, ale je predpokladom aj pre racionálnejšie a efektívnejšie riadenie stáda.

**Úspešný priebeh bahnenia závisí do značnej miery na rešpektovaní behaviorálnych prejavov ovce počas bahnenia, starostlivej manipulácie s ovcami v stáde a primeranej hygiene pri zásahoch na ovciach počas bahnenia**. Preto je potrebné, aby pred bahnením oviec v maštaľnom prostredí mal chovateľ pripravený dostatočný počet (25 na 100 bahníc) pôrodných kotercov (veľkosť 1,5 x 1 m), kde bahnicu premiestnime pokiaľ možno pred okotením (najmä prvôstok) tak, aby nebola vyrušovaná a pôrod prebiehal hladko. Matku s jahňaťom resp. s jahňatami premiestňujeme z týchto kotercov až keď je zrejmé, že väzba medzi nimi je dostatočne pevná, matka bez problémov jahňatá kojí a sú už dostatočne silné a odolné (3-10 dní).

**Obdobie odchovu výkrmu a jahniat**

Pri odchove jahniat, predovšetkým u dojných plemien, sa používajú v zásade tri spôsoby odchovu, a to veľmi skorý, skorý a neskorý (nazývaný aj ako tradičný, vzhľadom k tomu, že bol v minulosti najviac využívaný). Každý z týchto troch spôsobov odchovu má určité pozitíva a negatíva. Výber toho najvhodnejšieho závisí od mnohých okolností. Predovšetkým je potrebné zvážiť náklady na uvedené spôsoby odchovu jahniat a na druhej strane očakávané tržby z realizácie jatočných a chovných jahniat, ale aj tržby z predaja ovčieho mlieka (najmä pri veľmi skorom odstave jahniat).

***Veľmi skorý odstav jahniat***

**Tento systém sa uplatňuje najčastejšie pri intenzívnom alebo polointenzívnom chove dojných oviec s vysokou produkciou mlieka, keď tržby z predaja ovčieho mlieka sú vyššie ako náklady na umelý odchov pomocou mliečnych kŕmnych zmesí, ale aj pri vyššej intenzite bahnenia (tri krát za dva roky).** Bahnice s jahňatami sú v individuálnych pôrodných kotercoch 2 až 3 dni, potom sa umiestnia do **profylaktória**, kde sa kŕmia v prvej fáze odchovu len mliečnymi náhradkami. Jahňatá sú ustajnené v skupinových kotercoch do 20 kusov, obyčajne na roštoch, kŕmené sú mliečnymi náhradkami z automatov, resp. z vedier s cumľami. V neskoršom veku sa pridáva jadro a seno. Pre jahňatá sa počíta s priemerom 0,4 - 0,5 m2 plochy. Po 30 - 50 dňoch sa sú jahňatá odpredané na jatočné účely ako tzv. mliečne jahňatá alebo chovné zvieratá sú premiestňované **do odchovne** (výnimočne do výkrmne).

Technika veľmi skorého (predčasného) odstavu jahniat a ich ďalšieho odchovu bez materinského mlieka spočíva v tom, že jahňatá sa prakticky odstavujú po mledzivovom období **vo veku 2–3 dní**, prípadne aj skôr a prechádzajú na výživu tekutými mliečnymi nápojmi (rôzne komerčné názvy) za pomoci kŕmnych mliečnych automatov alebo jednoduchých napájačiek. Odlúčenie od matiek prevedieme spravidla večer, aby ráno mali jahňatá chuť k žraniu. Prvý deň sa jahňatá kŕmia aspoň **3-krát denne z fľaše**, pomocou cumľa, alebo sa hneď navykajú na cumle kŕmnych automatov, resp. napájačiek s cumľami. **Dávka na jedno kŕmenie pre jahňa je 0,05–0,10 litra**. Na druhý deň po raňajšom kŕmení jahňatá vytriedime do skupín podľa toho, ako prijímajú mlieko, ako sa naučili cicať z cumľov. Za 3– 4 dni majú byť všetky jahňatá naučené cicať. Na tento spôsob výživy si ľahšie zvykajú mladšie jahňatá, ako staršie. V tejto fáze výživy je dôležitá trpezlivosť a individuálna starostlivosť ošetrovateľa o každé jahňa. Dávkovanie spotreby mliečneho nápoja pri tomto spôsobe odchovu je „ad libitum“. **Jeden kŕmny automat môže byť pre 150 až 200 vykrmovaných jahniat.** Od 4.–5. dňa odchovu sa dáva jahňatám k dispozícii kvalitné lúčne seno v dávke „ad libitum“. V ďalšej fáze odchovu môžeme nahradiť mliečny nápoj jadrovými zmesami. **Pri priemerných denných prírastkoch 0,200–0,300 kg a spotrebe 1,3–1,6 kg mliečnej zmesi na 1 kg prírastku sa javí tento spôsob odchovu ekonomicky výhodný len do nižších hmotnostných kategórií (do 20 kg).**

***Skorý spôsob odstav jahniat***

Pri tomto spôsobe odchovu uliahnuté jahňa(-tá) hneď po pôrodnom ošetrení umiestnime spolu s bahnicou do individuálneho pôrodného koterca. Pôrodné koterce sú v podstate individuálne oddelenia o rozmeroch 1,50 x 1,50 m alebo 1,50 x 1,00 m umiestnené v najteplejšom mieste ovčína s možnosťou kŕmenia a napájania bahnice. Zhotovujú sa z latiek uložených husto vedľa seba, aby mladé jahňatá nemohli vybehovať. V prednej časti majú dvere, ktoré možno ľahko a jednoducho otvárať. Na 100 bahníc zriaďujeme 12–15 pôrodných kotercov. V týchto kotercoch nechávame staršie bahnice 3–4 dni, prvôstky dlhšie. **Pobyt jahniat v pôrodných kotercoch závisí aj od veľkosti vrhu.** Jahňatá z viacpočetných vrhov zostávajú v pôrodných kotercoch dlhšie. Dĺžka pobytu jahniat a bahníc v pôrodných kotercoch závisí od hmotnosti a kondičného a zdravotného stavu jahniat.

Ďalšie obdobie odchovu jahniat prebieha v skupinách (prakticky už po 1. týždni od uliahnutia jahniat), takže premiestňujeme približne rovnako staré jahňatá s matkami z individuálnych kotercov do spoločných oddelení. Spoločné oddelenia sú väčšie, leskami ohraničené priestory ovčína, do ktorých umiestňujeme 20–30 bahníc i s jahňatami. V týchto oddeleniach bahnice kŕmime a pozorujeme rast a vývin jahniat. Z každého spoločného oddelenia vedie do škôlky (prikrmoviska) tzv. prebiehačka, umožňujúca prechod len jahňatám.

**Škôlka je oddelený priestor pre jahňatá s uzatvárateľnou prebiehačkou. Veľkosť otvoru v prebiehačke je 150 x 300 mm a 1 otvor stačí pre 15–20 jahniat**. V škôlke treba umiestniť žľab na jadrové krmivo, jasle na seno a nádobu na napájanie vodou. Hneď na začiatku škôlkovania sa jahňatám podá vhodná sypká zmes určená pre odchov jahniat tejto kategórie (napr. OV 01, neskôr OV 02), seno a voda. Granulované zmesi sa jahňatám podávajú až potom, keď si zvykli prijímať sypkú zmes. Prechodne sa obidve zmesi podávajú spolu. V škôlke sa jahňatám vymieňa voda aspoň 4 razy denne, seno a jadrové krmivá raz denne.

**Veľkosť skupín jahniat v škôlke sa riadi priebehom bahnenia**. V jednej skupine môže byť 30-100 jahniat približne rovnakého veku a škôlka sa situuje tak, aby bola pri skupine matiek týchto jahniat. Začiatok škôlkovania vo veku 7-10 dní sa volí preto, lebo jahňatá majú už dostatočne vypestovaný inštinkt na vyhľadanie vlastnej matky a v tomto čase ešte nedochádza k prejavom rôznych zlozvykov jahniat, ako je kradnutie mlieka, olizovanie vlny bahníc, podstielky alebo jaslí. Tento vek zároveň vyhovuje na to, aby sa mliečna žľaza bahníc dostala do pravidelnej činnosti.

Podľa spôsobu ďalšieho využitia bahníc sa volia v podstate 2 formy odstavu jahniat, resp. ich odchovu pod bahnicami a to :

***skorý odstav jahniat spojený s rozdájaním oviec,***

***dlhodobý odchov*** (možno použiť najmä u nedojných stád, viď neskorý resp. tradičný odstav).

Pri škôlkovaní ide v podstate o to, že jahňatám je počas odchovu bránený ľubovoľný prístup k mliečnym žľazám ich matiek.

Škôlkovanie jahniat pri rozdájaní oviec

Tab. 35

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ukazovateľ | Vek jahniat v týždňoch | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Vypúšťanie zo škôlky | začiatok škôlkovania | 6-4 razy | 3 razy | 3-2 razy | 2 razy | 1 raz | 1-0 raz |
| Dojenie | 0 | 0 | 0 | 0-1 raz | 1 raz | 2 razy | 2-3razy |

Zdroj: (Margetín, 2004)

Pomocou škôlkovania jahniat podľa uvedeného harmonogramu sa ovciam tvaruje vemeno, zväčšuje sa a funkčne prispôsobuje na dojenie už počas odchovu jahniat. Tak isto už počas odchovu jahniat môžeme poznať hodnotu mliekovej úžitkovosti oviec, prípadne robiť selekciu na túto vlastnosť. Škôlkovaním jahniat pri ich skorom odstave vo veku 30 až 40 dní dosiahneme okrem iného to, že jahňatá sú pri odstave samostatné, schopné si zabezpečiť požadovanú potrebu živín z jadrových a objemových krmív, ktoré majú k dispozícii, čo má za následok, že ich hmotnosť po odstave nestagnuje alebo dokonca klesá. Prechod zo škôlok do odchovní je úplne plynulý, intenzita rastu sa nepribrzdí a jahňatá dosahujú pri odstave priemernú živú hmotnosť 10–15 kg. Treba tiež zdôrazniť, že pri určovaní termínu odstavu jahniat je dôležitejšia ich schopnosť prijímať objemové krmivá, než ich živá hmotnosť.

***Neskorý (tradičný) odstav jahniat***

Pri neskorom (tradičnom) odstave jahniat sú jahňatá nedojných oviec s kombinovanou úžitkovosťou odchovávané prakticky rovnako ako pri skorom odstave. Zásadný rozdiel je iba v tom, že jahňatá sú pomocou škôlkovania odchovávané až do veku 90–100 dní, kedy dosahujú hmotnosť 20 až 35 kg.

***Výkrm jahniat***

Ťažiskom produkcie mäsa v chove oviec je výkrm jahniat. V prípade mliečnych jahniat (veľkonočných resp. vianočných) možno stotožňovať výkrm jahniat s ich odchovom (jahňatá sú hneď po odstave realizované na trhu ako mliečne. Tento spôsob výkrmu je rozhodujúci pre dojné plemená oviec.

**Pri produkcii jahniat ťažších hmotnostných kategórií (18–45 kg) hovoríme o intenzívnom resp. polointenzívnom výkrme, ktorý sa robí po odstave jahniat**. Jahňatá sú vykrmované samostatne vo výkrmniach alebo na intenzívnych pasienkoch. Osobitnou formou výkrmu je výkrm jahniat pod bahnicami na pastve. Tento systém výkrmu je typický pre nedojné plemená oviec (špecializované mäsové plemená resp. nedojné plemená s kombinovanou úžitkovosťou).

V súčasnom období prichádzajú do úvahy nasledovné spôsoby výkrmu (odchovu) jahniat:

**Mliečny výkrm** (odchov) jahniat pod bahnicami realizovaný pomocou škôlkovania (viď vyššie).

**Mliečny výkrm** jahniat spojený s veľmi skorým odstavom a  umelým odchovom pomocou mliečnych kŕmnych zmesí (viď vyššie).

**Intenzívny výkrm jahniat**

**Polointenzívny výkrm jahniat**

**Výkrm jahniat pod bahnicami**

*Z hľadiska ročného obdobia, kedy sú jatočné mliečne jahňatá dodávané na trh, hovoríme o jahňatách vianočných resp. o jahňatách veľkonočných.*

**Intenzívny výkrm** jahniat sa realizuje v uzatvorených objektoch (výkrmniach) na báze jadrových zmesí a objemového krmiva **po odstave jahniat pri hmotnosti 15–18 kg**. Tento typ výkrmu je realizovaný pomocou priemyslovo vyrábaných zmesí buď priamo v chove alebo špecializovaných výkrmniach.. **Pri intenzívnom výkrme môžeme dosiahnuť priemerné denné prírastky výrazne presahujúce 300 g, pri špecializovaných mäsových plemenách aj 400 až 500 g**. Výkrm pri takejto intenzite rastu netrvá spravidla dlhšie ako 60 dní.

Intenzívny výkrm jahniat sa v súčasnosti realizuje na Slovensku minimálne (v minulosti existovali špecializované veľkovýkrmne jahniat).

**Polointenzívny výkrm** **jahniat sa realizuje po odstave jahniat pri hmotnosti 18– 20 kg, a to pasením na intenzívnych trávnych porastoch, s prikrmovaním koncentrovanými krmivami.** Denná dávka koncentrovaných krmív má byť 0,15–0,30 kg. Tento systém výkrmu sa na Slovensku v minulosti realizoval, ale veľmi sa neosvedčil. Priemerné denné prírastky jahniat pri polointenzívnom výkrme boli nízke (pod 0,200 kg), celý výkrm trval 4–5 mesiacov.

***Výkrm jahniat pod bahnicami***

Tento spôsob výkrmu je typický pre tzv. anglosaský systém chovu mäsových plemien oviec (viď nižšie), ktorý je spojený s jarným bahnením a s výkrmom jahniat pod matkami, na oplotených intenzívnych pasienkoch až do hmotnosti 30–40 kg. **Výkrmované jahňatá využívajú pre svoj intenzívny rast (PDP 250–350 g)** najmä dobrú mliečnosť matiek v prvých 3 mesiacoch laktácie, v druhej fáze výkrmu aj pastvu. **Mortalita jahniat je podstatne nižšia ako pri polointenzívnom výkrme.** Prikrmovanie oviec a jahniat pomocou jadrových kŕmnych zmesí sa nerobí buď vôbec alebo len minimálne (v prípade nepriazne počasia). Aj pri tomto spôsobe výkrmu je dôležitá prevencia, najmä odčervovanie.

***Odchov plemenných a chovných jahničiek a baránkov***

Pri odstave jahniat, alebo krátko po ňom, sa robí predbežný výber jahniat (jahničiek a baránkov) na ďalší chov. **Pri našich najpočetnejšie zastúpených plemenách (zošľachtená valaška, cigája, merino) sa tento výber, spojený s tetovaním jahniat, uskutočňuje v kontrolovaných chovoch vo veku 40–70 dní, pri nedojných plemenách vo veku 80–120 dní (v úžitkových chovoch podobne)**. V ďalšom období odchovu chovných a plemenných jahničiek a plemenných baránkov rozlišujeme v podstate 2 obdobia, a to obdobie od odstavu do veku 8 mesiacov (odchov jahničiek a baránkov) a od 8 mesiacov do prvého pripustenia (chov jariek a aukčných baranov).

**Chovným jahničkám treba venovať v období odchovu maximálnu pozornosť, pretože predstavujú budúcnosť chovu a z hľadiska genetického by mali mať v priemere vyššiu plemennú hodnotu ako bahnice základného stáda**. Osobitnú pozornosť treba jahničkám venovať v prípade, že uvažujeme s ich pripúšťaním už v prvom roku života, t.j. ako 8 až 12 mesačné.

V chovoch bezdojných oviec zameraných na produkciu mäsa je potrebné pri odchove jahničiek venovať pozornosť náležitú pozornosť.

Plemenné baránky by mali byť odchovávané tak isto samostatne, najlepšie v ovčíne s pevným, ale aj zatrávneným výbehom. Základom kŕmnej dávky by malo byť kvalitné seno (lúčne, ďatelino-trávne, lucernové) a jadrové krmivo (aspoň 0,5 kg na kus a deň, s postupným zvyšovaním až na 1 až 1,2 kg, v závislosti od kvality objemového krmiva). Veľmi dôležité je podávanie kŕmnej soli resp. minerálnych lizov.

Priemerný mesačný prírastok hmotnosti má byť u chovných jahničiek 3kg, u plemenných baranov 4–5kg.

##### Zásady pasenia oviec a pastevná technika, vrátane košarovania

**Každá technika pasenia by mala byť smerovaná k tomu, aby sa ovce dosýta napásli**. **Nech je paša akokoľvek kvalitná, ovce potrebujú 8–10 hodín denne na pasenie**. Najmä pri voľnom pasení sa majú účelne striedať fázy pasenia a odpočinku spojené s prežúvaním. Ovčiar musí túto požiadavku plne rešpektovať. **Z ďalších všeobecne platných zásad pasenia treba rešpektovať nasledovné:**

***Ovce vyháňať na pasienok v rovnakom tempe***, po čistých nezablatených cestách, po vyschnutí rosy, ale zavčasu, aby sa dosýta napásli ešte pred poludňajšími teplotami a mali tiež dosť času na odpočinok a prežúvanie.

***Predvečerné chladnejšie počasie***, najmä v letných dňoch využívať na intenzívnejšie pasenie.

***Účelne striedať a meniť pašu na pasienkoch*** za účelom udržania dobrej žravosti. Zmeny v striedaní pasienkov nesmú byť stereotypné.

***Pasienky so starším a tvrdším porastom*** vypásať za vlhkého, teplého počasia alebo pred pasením na výdatnej šťavnatej pastve. Ovčiar musí preto poznať pasienky, ich zloženie, aby mohol vhodne pašu striedať pri najkratšom presune stáda.

***Udržiavať pri pasení pokoj*** a vedieť stádo upokojiť, najmä ak sa pasie za pomoci psov.

***Pri pasení viesť ovce tak, aby im slnko svietilo na chrbát*** (nie proti slnku).

***Nepásť proti silnému vetru***, postupovať so stádom v smere vetra.

**Správny spôsob využívania pastvín predstavuje záhonové pasenie**. Pri tomto spôsobe pasenia sa plocha určená na letné pasenie rozdelí na niekoľko pastevných záhonov, podľa konfigurácie terénu, ktoré sa vypásajú postupne, striedavo za sebou. **Na jednom záhone sa pasie 5–6 dní a každému záhonu treba poskytnúť dvojtýždennú prestávku v spásaní**.

**V niektorých oblastiach sa ešte i dnes praktizuje voľné pasenie,** pri ktorom v snahe čo najlepšie ovce napásť, využíva sa maximálna plocha trávnych porastov, najmä menej hodnotných pastvín. Tradičný chov s voľnou pastvou vyhovuje len v extrémnych podmienkach (napríklad vysokohorských), kde ide vždy o extenzívny charakter pasenia. V týchto oblastiach je spravidla nedostatok vody, čo sťažuje pohyb stáda a celkovú organizáciu pasenia.

V systéme intenzívnej poľnohospodárskej výroby sa orientuje intenzívny spôsob chovu oviec **na pasenie v oplôtkoch** (ohradách), a to na trvalých, ale aj dočasných pasienkoch (tiež s možnosťou závlahy). Pod oplôtkovým pasením rozumieme chov oviec na ohraničených plochách trávneho porastu bez stáleho dozoru ošetrovateľa. Charakteristickým rysom oplôtkového pasenia je využívanie pasienkov pre rotačnú pastvu, kde pravidelným striedaním oplôtkov ovcami môžu pastviny regenerovať a obnoviť trávny porast.

**Základné rozdelenie oplotenia môžeme urobiť podľa viacerých kritérií**:

1. Podľa charakteru prekážky (na mechanické a elektrické)

2. Podľa doby použitia (na trvalé a dočasné)

3. Podľa manipulácie s nimi (na stabilné a prenosné).

Pasenie vo výbehoch, najmä pri prídvornom spôsobe chovu, sa s úspechom využíva nielen u kmeňových baranov, ale aj pri odchove plemenných baránkov, s možnosťou prikrmovania objemovým a jadrovým krmivom.

Z hľadiska organizovanej intenzívnej pastvy v oplôtkoch sú zaujímavé etologické štúdie bahníc. **Podľa nich pasenie bahníc na intenzívnom pasienku trvá denne kratšiu dobu (7,20 hod.), ako na extenzívnom pasienku (9,37 hod.). Znižovaním produkcie trávnej hmoty sa predlžuje doba pasenia (najdlhšia bola 11,22 hod.). Najintenzívnejšie pasenie bahníc je ráno (po východe slnka) a večer**. Doba odpočinku bahníc je v noci a cez deň po rannom napasení. Prevažnú časť odpočinku bahníc tvorí ležanie a prežúvanie (obyčajne v lete).

***Využívanie pastevných príležitostí***

V jarnom a jesennom období je zdrojom výživy oviec pastva na lúkach. Na lúkach možno pásť ovce po zídení snehu. Ovce konzumujú v tomto období hlavne starinu z jesene a podrast trávneho porastu, ktorý sa vytvoril v priebehu miernej zimy. Jarný pohyb oviec na lúke pôsobí priaznivo na upevňovanie pôdneho povrchu. K poškodzovaniu trávneho porastu na lúkach ovcami dochádza len na jar v období prudkého obnovovania (narastania) nového trávneho porastu. Preto sa lúky nemajú na jar vypásať, ale len prepásať. Pri pasení treba zadržať rýchlejšie tempo a rozvinutý stav stáda.

Veľmi dobrú pašu na jar i na jeseň (tiež v zime) poskytujú ozimné porasty v čistej kultúre alebo vo forme ozimných miešaniek. Porasty miešaniek sa spásajú tou istou pastevnou technikou, ako porasty obilovín v zime. Najlepšie je spásať porast po dielcoch. V zime možno pásť len za suchého a chladného počasia, aby sa štruktúra pôdy nepoškodila.

Paša na strniskových porastoch a podsevoch je bohatá na bielkoviny a vhodná pre všetky kategórie oviec. Rýchly prechod na túto pašu môže vyvolať tráviace poruchy. Treba pásť na strniskách len krátku dobu, hodinu (i menej) a postupne časť pasenia predlžovať. Stádo musí byť rozvinuté na široko, aby všetky ovce zbierali aj klásky aj zbytky burín. Nebezpečné je spásanie strnísk v daždivom počasí, po dlhotrvajúcich dažďoch, kedy je zrno napučané alebo naklíčené.

Veľmi dobrú pastvu poskytujú plochy lucerny a ďateliny. Je tu obzvlášť veľké nebezpečie zdutia a v dobe prípravy bahníc na pripúšťanie spôsobuje pastva na ďateline ťažšie zabrezávanie. Ovčiar musí postupovať opatrne, nepásť na vlhkom poraste, ovce pred pasením nenapájať, pretože voda podporuje kvasenie bielkovinovej hmoty v bachore oviec, čím sa tvorí veľa plynov. Nepásť na mladých bujných porastoch.

Po zbere úrody je dobrá pastva na repniskách a zemiačniskách, najmä pre dospelé ovce. Pastvu na týchto plochách treba kombinovať s pastvou na trávnych porastoch. Namrznuté zemiaky, ako aj zemiaková vňať vo veľkých dávkach spôsobujú hnačky (solamín). Na zemiačniskách je veľa buriny, ktorú ovce dobre zúžitkujú i pred zberom zemiakov. Repné listy obsahujú kyselinu šťaveľovú, ktorá vyvoláva tráviace poruchy.

Výborným zdrojom pastvy v tomto období sú plochy po orbe a podmietke. Ich spásaním plnia ovce dôležitú agrotechnickú funkciu – ničia buriny. V neskorej jeseni je výbornou pašou pre ovce kŕmny kel a plochy po kapuste. Na kapustnisku možno pásť len kratšiu dobu.

S úspechom sa dajú vypásať kukuričniská, kde sú úlomky kukurice, vytrúsené semená a množstvo burín. Treba pásť len krátku dobu, lebo kukurica rýchlo plesnie, spôsobuje črevné katary a niekedy aj otravy oviec.

Vypásanie ciest, roklín, násypov a iných voľných plôch má význam tam, kde nie sú iné možnosti pasenia. Aj vypásanie bôbnych pasienkov je dobré robiť postupne po dieloch. Najprv sa vypásajú južné stráne, kde porast rýchlejšie dorastá. Na severných svahoch je lepšie pásť poobede alebo neskôr večer.

Vzhľadom k tomu, že pastva je zdrojom výživy oviec 2/3 roka (dlhšia ako u HD) treba správnym zásadám pasenia a pastevnej techniky venovať mimoriadnu pozornosť. Len tak dosiahneme dobré hospodárske výsledky a vysokú rentabilitu chovu.

***Produkcia hnoja***

Ovčí hnoj sa získava vrstvením podstielky v ovčínoch (hovoríme o maštaľnom ovčom hnoji), tvorí sa tiež v podroštových priestoroch ustajňovacích objektov alebo v trvalých oplôtkoch a ovčí hnoj sa získava aj košarovaním.

Ovčí hnoj má vysokú hnojivú hodnotu. Jeho zloženie je nasledovné: voda 67,0%, sušina 33,0%, organické látky 31,0%, dusík 0,80%, fosforečná kyselina 0,23%, draslík 0,65%, vápnik 0,32%. Má vysoký obsah dusíka, menej fosforu. Jeho hodnota je o 50% vyššia ako máhnoj hovädzieho dobytka. Okrem toho má rýchlejší účinok (rýchlejšie sa rozkladá a tým pôsobí aj kratší čas), je suchší, teplejší a hodí sa do ťažších pôd. Priemerná denná produkcia je na 1 kus 2,5–3,0 kg, čo predstavuje za rok 10q. Jeho množstvo a kvalita závisia od spôsobu kŕmenia, podstielania a jeho ošetrovania.

Ovčí hnoj sa vyváža z klasických ovčínov najčastejšie jeden krát do roka (podľa potreby). Tam, kde sa v letnom období košaruje, vyváža sa vždy po ukončení zimného ustajnenia. Tam, kde sú ovce i počas letného obdobia ustajnené v ovčíne, vyváža sa vždy na jeseň pred zazimovaním na jar. Odhnojovanie podroštových priestorov ovčínov, alebo výkrmní jahniat sa robí podľa toho aká je použitá technologická linka. Po vyvezení ovčieho hnoja je nevyhnutné urobiť dezinfekciu a podľa potreby aj deratizáciu ovčína.

***Košarovanie***

Pod pojmom košarovanie rozumieme držanie oviec v čase nočného a denného odpočinku v prenosných ohradách. **Košarovaním zlepšujeme chemické, fyzikálne a biologické vlastnosti pôdy.** Veľkosť košiara a jeho predkladanie závisí od veľkosti stáda, terénu, klimatických podmienok a fyzikálneho stavu pôdy. **Pri správnom košarovaní sa počíta na jednu ovcu s plochou 1,20–1,80m2.** Prekladanie košiara je potrebné aj preto, aby nedochádzalo k prehnojovaniu porastu, aby sa vlna oviec neznečisťovala, neznehodnocovala močom, aby sa lepšie udržovala hygiena vemena oviec a zabraňovalo sa šíreniu krívačky, a to najmä v daždivom počasí. Vykošarované plochy treba prihnojovať fosforom a vápnom.

**Technologické systémy ustajnenia v chove oviec a vybrané typy ovčínov**

*V chove oviec sa uplatňujú dva ustajňovacie systémy v jedno priestorových kotercoch, a to:*

- na hlbokej podstielke,

- s celoroštovou podlahou.

Ustajňovacie objekty pre ovce bývajú buď súčasťou farmy, alebo sa budujú v náväznosti na pastevný areál. Ovce sa ustajňujú často v adaptovaných poľnohospodárskych stavbách (kravíny, ošipárne, sklady, odchovne dobytka), ale aj v špecializovaných objektoch – ovčínoch. Novostavby je treba umiestniť na záveterné miesto, pomimo mrazových kotlín, vlhkých lokalít, po vrstevnici, pozdĺžnou osou súbežne s prevládajúcim smerom vetrov, najlepšie sever - juh.

**Dôležitým faktorom ovplyvňujúcim technológiu chovu je podstielka. Klasické a pre ovce najvhodnejšie je ustajnenie na hlbokej podstielke.** Vaňa ovčína sa zapúšťa 0,3-0,6 m pod okolitý terén. Bezstelivovú prevádzku je možné riešiť pomocou roštov. Pre tento účel sú najvhodnejšie rošty drevené resp. umelohmotné, ktoré majú nášľapovú plochu roštnice širokú 50 mm. Podľa spôsobu a frekvencie odstraňovania výkalov sa volí hĺbka vane v podroštovom priestore (0,5 do 1,0 m). Pri priebežnom odstraňovaní trusu pomocou šípovej lopaty stačí 0,2-0,3 m.

##### Požadované parametre roštov

Tab.36

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategória oviec | Najväčšia šírka (mm) | |
| roštnice | medzery |
| Jarka | 50 | 15 - 18 |
| Baran | 50 | 15 - 22 |

Zdroj: (Nariadenie vlády MPSR 322/2003)

**Pri ustajnení oviec na hlbokej podstielke narastie podstielka za 6 mesiacov v priemere o 0,6 m.** Doporučuje sa vyvážať podstielku minimálne raz ročne, a to pred zimným ustajnením. Ošetrovanie podstielky je časovo náročnejšie ako bezstelivová prevádzka. **Zvieratá chované na roštoch mali 2 krát menej endoparazitov v porovnaní so skupinou chovanou na hlbokej podstielke.** Napriek tomu sa jednoznačne uprednostňuje ustajnenie na hlbokej podstielke, pretože je neporovnateľne lacnejšie, je prirodzenejšie a odpovedá zásadám velféru. Bezstelivová prevádzka má opodstatnenie len pri nedostatku stelivovej slamy alebo pri intenzívnom výkrme jahniat.

Ustajňovacie priestory pre rôzne kategórie oviec musia spĺňať určité požiadavky, čo sa týka potreby ustajňovacieho priestoru z hľadiska plochy a objemu, rozmerov kŕmnych žľabov, počtu napájačiek, atď.

Potreba ustajňovacieho priestoru pre rôzne kategórie oviec

Tab.37

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategória oviec | Plocha  (m2.ks-1 ) | Objem  (m3.ks-1 ) |
| Bahnica | 0,7 - 0,9 |  |
| Bahnica s 1 jahňaťom do odstavu | 1,2 - 1,3 | 4,5 |
| Bahnica s 2 jahňatami do odstavu | 1,3 - 1,5 |  |
| Jarka | 0,5 | 3,0 - 3,5 |
| Jahňa v profylaktóriu | 0,25 |  |
| Jahňa vo výkrme | 0,35 - 0,4 | 2,5 - 3,0 |
| Jahňa vo výkrme pri klietkovom chove | 0,2 - 0,25 |  |
| Jahňa v odchove | 0,4 - 0,45 |  |
| Plemenný baran v individuálnom koterci | 3,0 |  |
| Plemenný baran v skupinovom koterci | 2,0 |  |
| Chovný baran do 1 roka | 0,5 - 0,7 |  |
| Chovný baran nad 1 rok | 0,8 - 1,0 |  |
| Bahnica v prístrešku na pasienkoch | 0,4 - 0,5 |  |
| Jarka v prístrešku na pasienkoch | 0,3 - 0,4 |  |

Zdroj: (Nariadenie vlády MPSR 322/2003)

Poznámka: Údaje platia pre ustajnenie na hlbokej podstielke i na roštoch

Nižšie hodnoty platia pre ovce s menším telesným rámcom

## Počty oviec v kotercoch

Tab.37/a

|  |  |
| --- | --- |
| Kategória oviec | Počet kusov |
| Bahnice | do 125 |
|  |  |
| Bahnice kotné, rodiace a dojčiace s jahňatami do veku 3 týždňov | do 25 |
| Bahnice s jahňatami do odstavu od 3 týždňov | do 50 |
| Jarky | do 125 |
| Jahňatá v profylaktóriu | 10 - 20 |
| Jahňatá vo výkrme | 50 - 100 |
| Jahňatá v odchove | do 125 |
| Barany chovné | do 50 |
| Barany plemenné | 1 - 10 |

Zdroj: (Nariadenie vlády MPSR 322/2003)

Poznámka: V odôvodnených prípadoch je možné vytvoriť i menšie skupiny.

Počet sa zaokrúhli tak, aby vychádzal celkový počet zvierat v ustajňovacom objekte 500 ks a jeho násobky. Agresívne barany sa musia ustajniť samostatne.

## Rozmery kŕmnych žľabov, počet napájačiek a ich dĺžka

Tab.38

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rozmery | m.j. | Bahnica | Jarky a chovné jahničky | Výkrm jahniat | Barany |
| Dĺžka žľabu na 1 kus | mm | 330-400 | 250-300 | 200 | 400-5001/ |
| Šírka žľabu vrátane podžľabnice2/ | mm | 550-600 | 550-600 | 450-500 | 550-600 |
| Šírka dna žľabu3/ | mm | 350 | 350 | 250 | 350 |
| Šírka združeného žľabu | mm | 600-780 | 600-780 | 500 | 600-780 |
| Výška dna žľabu min. | mm | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Výška prednej strany žľabu zo strany ustajňovacieho priestoru4/ | mm | 350-400 | 350-400 | 250 | 350-400 |
| Výška zadnej hrany žľabu zo strany kŕmnej chodby5/ | mm | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Počet oviec na 1 napájačku | ks | 15-40 | 40 | 40 | 15-40 |
| Dĺžka napájadla na 100 ks6/ | mm | 3000-4000 | 2500-3000 | 1500-2000 | 5000-6000 |
| Výška hornej hrany napájačky (napájadla) nad úrovňou podlahy | mm | 500 | 500 | 250 | 500 |

Zdroj: (Nariadenie vlády MPSR 322/2003)

1/ Vyšší údaj platí pre plemenné barany

2/ Najväčšia hrúbka steny podžľabnice 60 mm

3/ Údaje platia pre jednostranný kŕmny žľab zo strany ustajňovacieho priestoru

4/ Výška hornej hrany samokŕmidla pri jahňatách do odstavu 150 mm

5/ Výška hornej hrany žľabu z kŕmnej chodby sa upravuje podľa požiadaviek použitého kŕmneho zariadenia

6/ Nižšie hodnoty platia pre kolíkové napájačky. V jednom koterci musia byť najmenej dve napájačky.

***Mikroklíma ovčína***

Pre zabezpečenie odpovedajúcich chovateľských podmienok je potrebné dodržiavať v ovčiarni nasledujúce mikroklimatické podmienky :

teplota vzduchu (optimálna) v zmiešanom stáde 8-10o C, pri bahnení 10-14o C, min. pre ovce 5o C, pre jahňatá 8o C,

vlhkosť (optimálna) 60-80 %, pri odchove jahniat do 75 % a u stropu max. 85 %,

koncentrácia plynov (objem %) : CO2 – 0,35, H2S – 0,001°a NH3 – 0,0025,

prúdenie vzduchu pri vetraní v zime 0,25 m/s.

Pri vetraní je povolený pokles teplôt o –5o C. Účinné vetranie nie je možné dosiahnuť iba otváraním okien a vrát. V poslednej dobe sa overujú celoročné systémy chovu oviec bez stajňových priestorov, z toho dôvodu sa prehodnocujú i požiadavky na ustajnenie a mikroklimatické podmienky stajne.

Ako bolo už uvedené na Slovensku sa v súčasnosti chovajú ovce v rôznych ustajňovacích objektoch, s rôznou kapacitou, rôzneho konštrukčného systému, najčastejšie ide adaptované objekty rôznych poľnohospodárskych stavieb. Aj dnes je však ešte v prevádzke niekoľko špecializovaných ovčínov, ktoré boli postavené najmä v 70-tych a 80-tych rokoch minulého storočia, ktoré by sme chceli stručne charakterizovať, keďže projekcia a výroba nových progresívnych ovčínov je v súčasnosti obmedzená.

***Technologické systémy kŕmenia a napájania***

V kotercoch s hlbokou podstielkou je výhodné pri žľabe urobiť pevné kŕmisko 900 mm široké. Vtedy môže byť kŕmny žľab stabilný a nie je ho potrebné dvíhať spolu s narastajúcou podstielkou. Do koterca sa celú zimu pristieľa a hnoj sa vyhrnie po vyhnaní oviec na pastvu. V kotercoch bez pevného kŕmiska je žľab potrebné pripraviť tak, aby sa mohol pri narastaní podstielky v koterci dvíhať a aby dno žľabu bolo vždy 50 mm nad úrovňou podstielky. Pri dvíhaní žľabu je potrebné zabrániť vytláčaniu podstielky z koterca do kŕmnej chodby.

Pri celoroštovom ustajnení sa výška podlahy nemení a kŕmny žľab je stabilný. V maštaliach s nižším priestorom pod roštmi sa hnoj odstraňuje zhrňovacou lopatou. Kde je možné vytvoriť hlboký podroštový priestor je možné pod roštmi hnoj skladovať a po vyprázdnení maštale rošty rozoberať a hnoj z podroštového priestoru mobilným mechanizmom vyhrnúť. Menej výhodné je splachovanie výkalov z podroštového priestoru. Na 1 kg výkalov treba 5-8 l vody, pričom sa zníži obsah sušiny v exkrementoch *z 23 % na 11 %. Tento spôsob ustajnenia sa využíva hlavne vo výkrmniach jahniat.*

**Kŕmenie**

**Ovce sa v ovčíne kŕmia väčšinou po dávkach a preto počet kŕmnych miest musí odpovedať počtu ustajnených oviec**. Častejšie ako z kŕmnych žľabov sa objemové krmivá skrmujú z  jaslí. Jasle sú buď jednostranné (umiestňujú sa okolo stien stajne alebo sa na stenu zavesujú), alebo obojstranné. **Jasle sa umiestňujú do radov 2,5-3,0 m od seba,** aby pri kŕmení zostal ovciam voľný priechod, alebo sa krmivo mohlo zakladať z prechádzajúceho poťahu (povozu). Okrem klasických jaslí sú v zahraničí rozšírené kruhové jasle vhodné na kŕmenie balíkovaného sena alebo senáže.

Za perspektívne je možné považovať systém kŕmenia pomocou kŕmnych pásov (najmä pri intenzívnych systémoch chovu s vysokou produkciou mlieka). Kŕmny pás s obojstranným chodom umožňuje jednoduché zakladanie krmiva, aj jeho čistenie. Odporúča sa, aby rýchlosť posunu pásu bola 0,5 m/s pri dĺžke až do 40 m.

**Jadro sa zakladá jahňatám do krmítok, najčastejšie v tzv. škôlkach**. Aby jahňatá nemohli do krmítok líhať a aby sa zabránilo ich znečisteniu výkalmi, je potrebné aby krmítko bolo v hornej časti opatrené tyčou resp. doskou. Pri výkrme sa uplatnia samokrmítka. Kusová soľ sa umiestňuje v ovčínoch do závesných košov asi 0,6 m nad podstielkou. S pribúdajúcou podstielkou je potrebné priebežne zdvíhať jasle i ostatné zariadenia stajne používané na kŕmenie a napájanie. Kŕmenie do jaslí sa má zásadne zakladať v dobe, kedy sú ovce vo výbehu alebo vo volnej časti stajne, čím sa predíde „zakŕmeniu“ vln*y.*

***Napájanie***

Ovce majú mať v ovčiarni voľne k dispozícii pitnú vodu. Ovce sa môžu napájať z vedier, vaničiek, napájacích žľabov alebo napájačiek. **Jedna napájačka stačí k napájaniu 15-20 oviec.** Vhodné sú napájacie žľaby, opatrené plavákom. **Na 1 m žľabu sa môže počítať s napájaním 40-50 oviec.** U napájacieho žľabu je treba ovciam zamedziť prístup k plaváku a tak zabrániť jeho poškodeniu.

**Denná potreba vody u baranov a bahníc je 8 l, u jahničiek 4 l.**

Ustajňovacie priestory a najmä chovateľské zariadenia by mali vychádzať zo základných telesných rozmerov oviec. Kapacita ovčína má byť volená tak, aby na bahnicu s jahňaťom do odstavu pripadlo 4,5 m3 vzdušného priestoru a 3,0 – 3,5 m3 na jarku.

V menších chovoch oviec sa zväčša využíva ustajnenie s hlbokou podstielkou bez pevného kŕmiska. V týchto ovčínoch bývajú drevené rozoberateľné zábrany kotercov rôznych dĺžok – lesy, ktoré sa po vyhnaní oviec na pastvu rozoberú a potom sa odstraňuje hnoj. Lesy sa využívajú aj pri stavaní individuálnych kotercov pre bahnice, škôlok, manipulačných uličiek a kotercov. Skladajú sa z dosiek alebo polovičnej guľatiny.

***Vnútorné zariadenie ovčína***

K vnútornému zariadeniu ovčína patrí vybavenie pre :

- kŕmenie (jasle, korytá, kŕmne žľaby, koše na soľ),

- napájanie (napájacie žľaby, napájačky),

- bahnenie (pôrodne koterce)

- striž oviec (strihacie lavice, triediaci stôl),

- ostatné – lisy, brodidlo a pod.

***Technológia odpratávania hnoja***

Frekvencia podstielania a odpratávania hnoja z ustajňovacích priestorov sa riadi použitou technológiou. Z klasických ovčínov sa ovčí hnoj vyváža spravidla jeden krát do roka s použitím rôznych typov nakladačov, a to buď hneď po ukončení zimného ustajnenia alebo až na jeseň pred zazimovaním oviec. Z ovčínov, kde sú i počas letného obdobia ustajnené ovce (odchov jahničiek, aukčných baranov, ap.) sa ovčí hnoj vyváža na jeseň. Odhnojovanie podroštových priestorov ovčínov sa robí podľa toho, aká technologická linka je v ovčíne použitá (denne alebo podľa potreby aj viac krát ročne). Z podroštových priestorov treba odstraňovať výkaly použitím mechanizačných prostriedkov.

Najčastejšie sa používajú nasledovné spôsoby odhnojovania:

***použitie šípovej zhrňovacej lopaty***,

***použitie traktora so zhrňovacou doskou*** (zhrňovače) resp. traktorového nakladača s vlečkou (rošty musia byť zdvíhateľné).

Tradičný spôsob ustajnenia oviec na hlbokej podstielke predpokladá odstaňovanie výkalov buldozérovou radlicou alebo univerzálnym traktorovým nakladačom (UNC) na príves. V malých maštaliach sa hnoj odpratáva často ručne, čo je však fyzicky veľmi namáhavé. Po vyvezení ovčieho hnoja je potrebné ovčín dezinfikovať s použitím vhodných dezinfekčných prostriedkov.

**Technológia dojenia oviec**

V chove dojných oviec zaberá vysoký podiel živej práce ručné dojenie (v strungách alebo fixačných klietkach), je pritom fyzicky namáhavé a negatívne ovplyvňuje hygienu a čistotu mlieka. Produktivita práce pri ručnom dojení je nízka (na 1 pracovníka pripadá cca 80 oviec, so značným rozptylom podľa konkrétnych podmienok chovu). Ručné dojenie oviec zaberá viac ako tretinu pracovného času v chovoch (prevažná časť agropodnikateľských subjektov prijíma na letné obdobie počas dojenia pracovníkov - až 75 % podnikov, ktorých odborná úroveň a kvalifikácia je spravidla veľmi nízka).

**Najväčšie výhody strojového dojenia:**

Zvýšenie produktivity práce (problém kvalifikovaných, fyzicky zdatných a spoľahlivých ošetrovateľov oviec).

Zlepšenie kvalitatívnych parametrov získavanej suroviny (tlak na hygienu pri získavaní a základnom ošetrení ovčieho mlieka, najmä v salašníckych podmienkach).

Bahnice na dojenie treba pripravovať už v období odchovu jahniat. Pri dojení je potrebné zaobchádzať s vemenom šetrne (vemeno sa nesmie skrúcať, ani násilne stláčať). Tvrdým, násilným dojením sa poškodzuje sekrečný epitel, vznikajú zápaly a v prípade akútnych mastitíd vznikajú nevratné, neliečiteľné zmeny na vemene. Ovce sa doja spravidla dva krát, v niektorých chovoch najmä na začiatku laktácie sa dojí aj tri krát denne. Prvotné ošetrenie mlieka spočíva najmä v cedení, schladení, resp. v pasterizovaní a schladení. Na konci laktácie treba ovce pozvoľne zasúšať. Bahnice sa môžu zasušiť za 2-3 týždne tak, že na začiatku ich dojíme raz denne, potom každý druhý deň a napokon raz za 3-4 dni. Ak aj po tomto období pokračuje sekrécia mlieka treba znížiť intenzitu výživy a nepodávať bahniciam šťavnaté krmivo.

***Typy dojární - dojacia technika.***

Pre malé stáda dojených oviec sú doporučované kanvové dojacie zariadenia, ktoré sú dodávané ako stacionárne, alebo mobilné, s jednou alebo dvomi kanvami a s možnosťou napojenia na okružnú dezinfekciu. Pre väčšie stáda dojných bahníc sú doporučované stacionárne dojárne vyrábané v rôznych modifikáciách, s  rôznou priechodnosťou, v jednostrannom, či obojstrannom variante (12-24 stojísk), s dojením do potrubia a s odmernými nádobami pre zistené množstvo nadojeného mlieka.

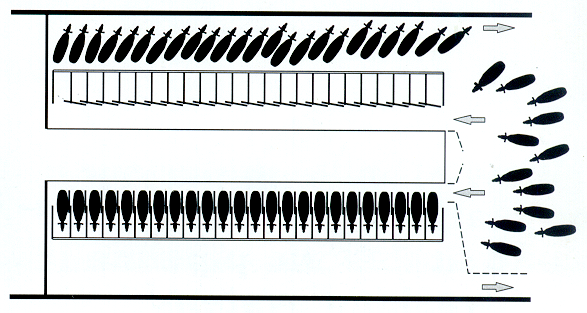
*Podľa spôsobu fixácie oviec pri dojení rozlišujeme v zásade tieto dojacie zariadenia:*

♦ s voľnou fixáciou oviec v boxoch,

♦ s fixáciou oviec za hlavou v posuvnom alebo radovom fixačnom zariadení (radové dojárne),

♦ s fixáciou oviec za hlavou v otočnom fixačnom zariadení (rotačné dojárne).

**Pri radovej dojárni sa tiež môže dojiť do kanví alebo mliekovodného potrubia**. Toto zariadenie je konštrukčne náročnejšie, môže sa použiť aj v salašných podmienkach (prevozné dojárne). V tejto dojárni je na konci dojacích stojísk najčastejšie posuvné zariadenie (môže byť aj pevné). Vpredu je spravidla žľab na prikrmovanie koncentrátmi. **Dojárne sa stavajú jednoradové alebo dvojradové.** Využíva sa v nich rovnaký počet dojacích súprav ako je dojacích stojísk alebo polovičný počet súprav. V dojárni s 24 dojacími stojiskami postavenými v jednom rade, kde každé dojacie stojisko má aj dojaciu súpravu podojí jeden dojič bez ručného dodájania 300 ks bahníc za 1,75 hodiny. **V dojárni kde je 2x24 dojacích stojísk s 24 dojacími súpravami podoja dvaja dojiči bez ručného dodájania 1500 ks bahníc za 2,5-2,75 hodiny**. Radové dojárne sa pripravujú aj s rýchlym odchodom oviec.



***Obr. 19. Radová dojáreň s 2x24 dojacími stojiskami s rýchlym odchodom***

**Rotačné (karuselové) dojárne** môžu použiť len systém dojenia do potrubia. Sú technicky náročné a vyžadujú dojáreň. Tiež sú vhodné pre dojenie na farmách a v prifaremných oblastiach. V salašných podmienkach treba budovať centrálnu dojáreň v spádovej oblasti s vodou pre 500 až 1000 oviec. **Výkon dojárne je 450-550** oviec za hodinu.

Pri dojacích zariadeniach je dôležitá stabilita vákua (38 až 44 kPa), frekvencia a charakteristika pulzácie. Pomer sania a stláčania by mal byť 1:1, pri počte pulzov 120 - 140.min-1. Nastavenie parametrov dojacieho stroja by malo byť čo najviac prispôsobené biologickému materiálu, t.j. dojeným ovciam.

Ovce sa v dojárni prikrmujú jadrovým krmivom, aby ochotnejšie vchádzali do dojárne a v dojárni kľudne stáli. Na dojenie v dojárni sa týždeň navykajú prikrmovaním a prechodom cez dojáreň.

***Technológia strihania oviec***

**Jemnovlnové ovce sa strihajú raz za rok, polojemnovlnové 1 aj 2 krát za rok (cigájske ovce sa strihajú častejšie 1 x ročne), hrubovlnové a polohrubovlnové dvakrát ročne a to 6 mesiacov po ostrihaní.** Ovce sa nestrihajú mokré pretože mokrá vlna sa horšie strihá a je ju teba potom sušiť. Ovce sa spravidla u nás strihajú na lavičke 500 mm širokej a 300-400 mm vysokej. Za hodinu 1 strihač ostrihá 10 oviec. Vo svete sa však strihajú ovce na zemi (na podlahe). Technika strihania je detailne prepracovaná. Špičkový strihač ostrihá jednu ovcu za menej ako 1 minútu.