



## SISANJE I NAPAJANJE JANJADI

Prof. dr. sc. Boro Mioč

**Hranidba janjadi spada među složenije, osjetljivije i zahtjevnije postupke u uzgoju ovaca, osobito u prvoj fazi života. Stoga je organizacija i provedba pravilne hranidbe mlade janjadi od iznimne važnosti za postizanje rentabilne ovčarske proizvodnje, bez obzira o kojem se uzgojnom cilju radi (meso, mlijeko, vuna, ili kombinirano).**

Tehnološki se u uzgoju janjadi mogu razlikovati četiri faze:

1. briga oko netom ojanjene janjadi i hranidba kolostrumom,
2. sisanje,
3. odbiće,
4. uzgoj rasplodnog podmlatka

Metode u hranidbi janjadi slične su hranidbenim metodama koje se koriste u hranidbi jaradi. Međutim, one moraju biti prilagođene osobinama janjadi (ponašanje u vrijeme hranjenja, genotipu, potencijalu rasta), uzgojnom cilju (klanje ili rasplod) utjecaju okoliša i zahtjevima tržišta (masa trupa, stupanj utovljenosti i dr.). Metode i postupci koji se primjenjuju, kao i njihova primjena te trajanje ovise ponajviše o cilju proizvodnje (meso ili mlijeko), veličini farme, raspoloživoj radnoj snazi, tehnološkim mogućnostima gospodarstva, i naravno o tržištu. Budući smo u prošlom broju podrobnije opisali prvu fazu (janjenje i hranidba kolostrumom), sada nam predstoji opisati daljnje (nabrojane) uzgojne faze janjadi.

### Razvoj probavnog sustava janjadi

Za pravilnu, potpunu i kvalitetnu hranidbu mlade janjadi potrebno je donekle poznavati anatomske i fiziološke promjene njihovog probavnog sustavu koje su neposredno nakon janjenja vrlo intenzivne. Nakon janjenja, probavni sustav mladog janjeta je vrlo sličan onome u svinje ili primjerice, čovjeka. U toj fazi najvažniji probavni organi su sirište i tanko crijevo. Probavni sustav mlade janjadi prilagođen je probavi mlijeka i mliječnih krmiva. U janjadi, kao i drugih preživača, aktisanja mlijeka zatvara jednakov žlijeb i popijeno (posisano) mlijeko izravno dolazi u sirište gdje se odvija njegova razgradnja. Mliječni proteini, kao i laktoza probavljaju se u tankom crijevu. U slučaju da mlijeko završi u buragu, a ne u sirištu, dolazi do probavnih poremećaja.

Nakon što janjad počne jesti čvrstu hranu (sijeno, paša, krepka krmiva), postupno dolazi povećanja zapremine predželudaca, razvoja mikrobnog populacije u buragovu soku, i metaboličke funkcije buraga u probavi krmiva koja sadrže celulozu. Na taj način burag postaje aktivan. Pri prelasku janjadi iz pretpreživačke u preživačku fazu,

burag, kapura i debelo crijevo znatno povećavaju svoju zapreminu u odnosu na zapreminu sirišta i tankog crijeva. Navedene promjene u probavnom sustavu janjadi imaju važan utjecaj na odabir i primjenu hranidbenih metoda u uzgoju mlade janjadi.

### Sisanje

Nakon razdoblja hranidbe kolostrumom, mladu janjad se hrani tekućom hranom: punomasnim ovčjim, kravljim ili kozjim mlijekom, ili mliječnom zamjenom najmanje kroz 4-6 tjedana života. Takvom hranom refleksno se zaobilaze nedovoljno razvijeni predželudci. Treba imati u vidu da janjad prvih 5-6 tjedana nedovoljno koristi ugljikohidrate, izuzev onih u mlijeku. Stoga je zasigurno u prvim tjednima života, najbolji i najsigurniji način hranidbe mlade janjadi hranidba ovčjim mlijekom.



**Slika 1** - Sisanje: jedno janje

Janje mlijeko i mliječna krmiva može dobivati sisanjem majke ili druge ovce te napajanjem (mlijeko, mliječna zamjena), na dudu, iz kanti ili automatskih pojilica. Prirodni uzgoj-sisanjem janjadi uobičajen je u sustavima namijenjenim proizvodnji mesa i vune, dok razdoblje sisanja u stadima namijenjenim proizvodnji mlijeka traje znatno kraće. U ekstenzivnoj proizvodnji ovčjeg mesa janjad se od ovaca odvaja kasno (u dobi od 3-6 mjeseci), a često uz majku ostaje do klanja, zasušenja ili dok ga ovca sama ne odbije. Međutim, u stadima gdje je mlijeko cilj proizvodnje (prodaja mlijeka, proizvodnja sira), janjad se ranije odvaja od majki, ponekad i odmah nakon janjenja i posisanog kolostruma te napaja mliječnom zamjenom. Na taj način se veće količine ovčjeg mlijeka koriste u

komercijalne svrhe. Trajanje hranidbe mlijekom, kao i metoda hranidbe (sisanje majke ili hranidba mliječnom zamjenom) imaju određeni utjecaj na dnevni prirast i tjelesnu masu u postnatalnom razdoblju janjadi. Razdoblje hranidbe janjadi mlijekom traje od janjenja do odbića ili klanja, odnosno od nekoliko tjedana (4-6) pa do nekoliko mjeseci (3-6). Način i trajanje hranidbe mlijekom ponajviše ovisi o proizvodnom cilju, tj. da li je temeljni cilj uzgoja ovaca mlijeko ili neki drugi proizvod (meso, vuna...). Burag mladog janjeta nije razvijen te je ono u potpunosti ovisno o mlijeku. Dakle, mlijeko je, i/ili mliječna zamjena, osnovno i neizostavno krmivo u hranidbi mlade janjadi. To može biti ovčje mlijeko (majčino ili od drugih ovaca), a može se koristiti i mliječna zamjena. Netom ojanjeno janje u toj dobi ne može probavljati druga krmiva. Naime, sve do odbića hranidba janjadi slična je hranidbi monogastričnih životinja. U to vrijeme samo je funkcionalno sirište čija zapremina čini oko 70% ukupnog probavnog sustava, a burag, kapura i knjižavci preostalih 30%. Mlijeko ulazi u sirište izravno kroz žlijeb koji zaobilazi predželuce i povezuje jednjak sa sirištem.

Kazein (osnovna bjelančevina ovčjeg mlijeka) je najvažnija bjelančevina u obroku mlade janjadi i čini 82-83% pravih bjelančevina, odnosno 75-78% ukupnog dušika. U sirištu se trenutačno grušava. Za razliku od kazeina, bjelančevine seruma nepromijenjene dolaze u crijeva gdje se probavljaju. Laktoza je glavni ugljikohidrat mlijeka koja se u tankom crijevu probavlja gotovo u potpunosti, kao škrob i fruktoza. Masti se djelom razlažu u sirištu, a djelom u crijevima, dok se minerali i vitamini apsorbiraju samo u crijevima.



**Slika 2** - Sisanje: blizanci

### **Sisanje ovce-majke ili druge ovce**

U prirodnom uzgoju (sisanju) janjadi štediti se na vremenu, odnosno radnoj snazi. Dok janje siše, uzgajivači trebaju redovito pregledavati vime te tako provjeravati je li janje sisalo. U „sustavu sisanja“ janjad siše ovcu od

janjenja do odbića ili klanja. Ovaj sustav se uglavnom koristi na farmama namijenjenim proizvodnji mesa. Janjad siše ovce tijekom cijelog dojnog razdoblja, tako da s njima borave tijekom cijelog dana u ovčarniku i/ili na pašnjaku, ili pak tijekom noći ako su za dana od njih odvojena. U stadima namijenjenim proizvodnji mlijeka dojno razdoblje traje znatno kraće (oko mjesec dana) jer se janjad kolje dok još siše ili se odbija čim postignu dostatnu tjelesnu masu, a ovce se nastavlja musti do kraja laktacije.

Prirast janjadi u ovom razdoblju ne ovisi samo o njihovom potencijalu rasta nego više o količini i kvaliteti (sadržaju masti i proteina) ovčjeg mlijeka i njegovoj dostupnosti (broju hranjenja dnevno). Indeks konverzije (kg masti-protein-korigiranog mlijeka po kg tjelesne mase) nalazi se u rasponu od 4,5 do 6,0 te se povećava tijekom dojnog razdoblja. Pored prednosti, sisanje ima i određenih nedostataka. Janjad pri nekontroliranom sisanju po volji uznemiruju ovce, tako da one imaju manje „vremena za sebe“, slabije jedu i manje se odmaraju. U takvom načinu, osobito u slučajevima bližnjenja janjad previše iscrpe ovcu, pa joj treba više vremena da se oporavi. Navedeno se odražava na njenu kasniju proizvodnost koja se očituje manjom mliječnošću, ako se muze i kasnijom pojavom spolnog interesa. Ponekad se dogodi da se takve ovce zbog prevelike iscrpljenosti ne ostanu gravidne nakon pripusne sezone. Neposredno nakon janjenja, dok je vime još nabreklo, tvrdo, natečeno i bolno, janje sisanjem uznemirava ovcu. U uvjetima lošije higijene vimena u sisajuće janjadi može doći do proljeva. Ako je janjad prepuštena samo sebi, ona slabašnija i avitalnija teže pronalaze sisu i općenito teže se zadoje u ovaca s velikim i nabreklih sisama.



[www.ovce-koze.hr](http://www.ovce-koze.hr)