



# UTJECAJ TJELESNE KONDICIJE NA REPRODUKCIJU I PROIZVODNJU

Prof. dr. sc. Velimir Sušić

**Kondicija je stanje uhranjenosti životinje. Sa stajališta reprodukcije i proizvodnje u ovčarstvu/kozarstvu, kondicija označava trenutno stanje tjelesne pripremljenosti muških i ženskih životinja za određenu svrhu odnosno fazu iskorištavanja.**

Kod ovaca/koza najčešće govorimo o sljedećim tipovima kondicije:

- **rasplodna kondicija** - postiže se pravilnom te količinom i sastavom uravnoteženom hranidbom odnosno njegom. Grla u ovoj kondiciji ne smiju biti predebela ni premršava i moraju pokazivati primjerenu živahnost i pokretljivost,
- **tovna kondicija** - karakteristična je za obilnije uhranjena grla kod kojih se u potkožnom tkivu i u trbušnoj šupljini nagomilava znatna količina masnog tkiva. Masno tkivo također prožima i mišićje. Ovu kondiciju nalazimo češće u sustavima za proizvodnju mesa. Nepoželjna je kod rasplodnih grla kao i kod podmlatka jer utječe negativno na spolnu aktivnost i vijek iskorištavanja,
- **izgladnjela kondicija** - suprotna je tovnj kondiciji. Javlja se kod životinja koje su duže vrijeme gladovale ili bile bolesne. Kao posljedica javlja se gubitak vlastitih rezervi mišićnog i masnog tkiva te veća ili manja mršavost,
- **izložbena kondicija** - postiže se kod rasplodnih grla poboljšanom hranidbom i njegom pred izložbe i smotre.

Kondicija značajno utječe na reprodukciju i proizvodnju stoga uzgajivači moraju znati kada procjenjivati kondiciju i o čemu ona ovisi. Također, važno je poznavati metode za procjenu kondicije te kako dalje postupati s životinjama ovisno o njihovoj kondiciji.

## Kada procjenjivati kondiciju

Kondicija se mijenja tijekom života stoga je ubrajamo u tzv. varijaciju nenasljednog karaktera (modifikaciju). Ona je važan pokazatelj dobrobiti koji primarno ovisi o hranidbi i načinu iskorištavanja. Stoga uzgajivači na kondiciju svojih ovaca/koza mogu i moraju utjecati.

Kondiciju možemo procjenjivati više puta u toku godine, a za svaku ovcu/kozu postoji optimalna kondicija ovisno o fazi iskorištavanja. Uvažavajući značenje kondicije za reprodukciju te odgoj janjadi/jaradi i laktaciju, procjenu treba provesti od 6 do 8 tjedana prije pripusta. Tada se

u sklopu pregleda cijeloga stada obavlja škartiranje starih i niskoproizvodnih životinja te pojedinačna procjena tjelesne kondicije. Ovisno o rezultatima procjene, muške i ženske životinje se razvrstavaju u skupine i pravovremeno podvrgavaju postupcima za postizanje optimalne rasplodne kondicije. Ukoliko je moguće osigurati jednostavnu manipulaciju sa stadom, bez pretjeranog uznemiravanja gravidnih ovaca/koza, preporučljivo je kondiciju procjeniti i 5-6 tjedana prije janjenja/jarenja.

## Metode za procjenu kondicije

Samo promatranje životinja subjektivna je metoda i ne pruža dovoljno informacija o kondiciji. Objektivnija procjena kondicije postiže se vaganjem no taj postupak nije često najpraktičniji i zahtjeva veći angažman ljudi i vremena.

S ciljem jednostavnije provedbe, te uz uvažavanje stupnjevanja pojedinih stanja, u ovčarsko/kozarskoj praksi posebno je prikladna metoda ocjenjivanja kondicije ocjenama od 0 do 5 (razmak između ocjena 0,5). Ocjenjivanje kondicije je neovisno od veličine tijela budući da se tom metodom mjeri količinu mekih tkiva (mišićno i masno tkivo) i njihova obraslost preko kostiju. U tu svrhu životinje se opipavaju uzduž i poprijeko slabinskog dijela kralježnice, neposredno iz posljednjeg rebra. Tu se mogu napipati koštane izbočine kralježnice (trnasti i poprečni izdanci kralježaka) koje se ističu jače ili slabije, ovisno o prekrivenosti mišićnim i masnim tkivom. Važno je naglasiti da je ovu metodu kod koza prikladnije primjenjivati opipavanjem rebra i područja prsne kosti. S praksom i potrebnim iskustvom ocjenjivanje kondicije traje 10-15 sekundi po jednoj životinji, a stupnjevanje ocjena ide od ocjene 0 za stanje mršavosti do 5 za stanje debljine:

**Ocjena 0** („izgladnjela kondicija“) - životinja je izrazito mršava, izgladnjela i na rubu smrti. Opipom slabinskog dijela kralježnice ne nalazimo mišićno ni masno tkivo već samo oštre rubove koštanih izbočina pojedinih kralježaka. Koža je usukana između jasno uočljivih pojedinačnih rebra. Kod koza opipom prsnog područja nalazimo samo

oštre rubove prsne kosti bez obraslosti s masnim tkivom;

**Ocjena 1** („vrlo mršava kondicija“) - na opip u slabinskom dijelu kralježnice osjeća se oštrina koštanih izbočina pojedinih kralježaka. Prsti lako prolaze ispod rubova poprečnih izdanaka kralježnice a mišićno tkivo je plitko i bez pokrovnog sloja masnog tkiva. Kod koza pojedinačna rebra su jasno vidljiva, masno tkivo u području prsa je oskudno i lako se obuhvati prstima odnosno pomiče s jedne na drugu stranu;

**Ocjena 2** („mršava kondicija“) - trnasti koštani izdanci slabinskih kralježaka još su istaknuti, ali glatki. Poprečni izdanci kralježaka su glatki i zaobljeni pa je laganim pritiskom prstiju moguće napipati njihove rubove. Mišićje je umjerene debljine i prekriveno tankim slojem masnog tkiva. Kod koza vide se samo poneka rebra jer je prisutnija prekrivenost masnim tkivom, no opipom još se uvijek jasno osjećaju rubovi pojedinačnih rebra. Masno tkivo u području prsa je obilnije izraženo ali se još uvijek može obuhvatiti prstima i pomaknuti s jedne na drugu stranu;

**Ocjena 3** („osrednja ili umjerena kondicija“) - trnasti izdanci slabinskih kralježaka su glatki, zaobljeni i mogu se napipati uz jači pritisak prstima samo kao mala uzdignuća. Poprečni izdanci su glatki, prekriveni mišićjem koje je dobro razvijeno i umjereno prekriveno masnim tkivom. Kod koza rebra se jedva vide i prekrivena su ujednačeno debelim slojem masnog tkiva, a međurebreni prostori se osjećaju samo uz jaki pritisak. Masno tkivo u području prsa je široko i debelo. Još uvijek se može obuhvatiti prstima ali je vrlo slabo pomično;

**Ocjena 4** („debela kondicija“) - trnasti izdanci slabinskih kralježaka mogu se napipati uz jak pritisak kao tvrda linija između masnim tkivom prekrivene površine mišićja. Rubovi poprečnih izdanaka uopće se ne mogu napipati. Kod koza rebra se uopće ne vide, a masno tkivo prsnog dijela ne može se obuhvatiti prstima niti pomicati s jedne na drugu stranu;

**Ocjena 5** („vrlo debela kondicija“) - koštane izbočine kralježnice (trnasti i poprečni izdanci slabinskih kralježaka) ne mogu se napipati, čak ni uz jak pritisak. Između slojeva masnog tkiva, gdje bi se inače napipali trnasti izdanci, nalazi se ulegnuće. Mišićje je vrlo dobro razvijeno i prekriveno debelim slojem masnog tkiva. Kod koza rebra se ne vide i prekrivena su debelim slojem masnog tkiva. Cijelo područje prsne kosti je obraslo masnim tkivom pa se ne može obuhvatiti prstima niti pomicati na stranu.

Postupci nakon ocjenjivanja kondicije i utjecaj kondicije na reprodukciju odnosno proizvodnost

Ocjena kondicije obavlja se s ciljem utvrđivanja prikladnosti hranidbe u nekom proteklom razdoblju,

utvrđivanja budućih potreba ovisno o fazi iskorištavanja te s ciljem procjene zdravstvenog statusa. Poznavanjem ocjene tjelesne kondicije uzgajivači mogu prilagoditi program hranidbe s ciljem uštede novca ili s ciljem sprječavanja problema koji mogu nastati kao posljedica loše kondicije. Iskustva pokazuju da bi životinje veći dio godine trebale imati kondiciju čija se ocjena kreće između 2,5 i 3,5. Mršave (ocjena 2 i niža) i debele (ocjena 4 i viša) ovce/koze neće biti u stanju postizati svoje maksimalne reprodukcijske i proizvodne kapacitete jer:

- **pri pripustu** - imaju produženo vrijeme reakcije na „učinak ovna“, imaju produženo vrijeme estrusa sa slabije izraženim znakovima mrkanja i ovuliranjem manjeg broja jajašaca te mogu ostati neoplođene ili imati rani pobačaj zbog slabe razvijenosti ploda;
- **u središnjem i kasnijem razdoblju graviditeta** - imaju smanjenu otpornost i posljedično tome češću pojavu bolesti odnosno različitih patoloških stanja;
- **pri janjenju/jarenju i tijekom laktacije** - imaju učestalije teškoće i patološka stanja, ojanje/ojare manji broj slabije vitalne mladunčadi koja ugiba u većem postotku. Imaju manju produkciju kolostruma i mlijeka;
- **u ranoj fazi laktacije** - imaju nižu mliječnost i niže tjelesne mase janjadi/jaradi pri odbiću. Ženke s nižom ocjenom kondicije pri odbiću kasnije ulaze u novi pripust i imaju nižu stopu koncepcije. Navedeno utječe na produženo međujanjibeno / međujaribeno razdoblje.

Na osnovi ocjena kondicije životinje se razvrstavaju u skupine s ciljem primjene programa hranidbe kojim će se njihova kondicija popraviti. To kod premršavih životinja znači dodatnu prehranu koja mora zadovoljiti količinom i kvalitetom. Suprotno kod predebelih životinja količina hrane se smanjuje.
















Važno je napomenuti da kondicija kod pojedine životinje varira ovisno o fiziološkom statusu, a zadatak je uzgajivača te varijacije držati u uskom rasponu kako bi se izbjegli ekstremi prevelike mršavosti ili debljine. U vrijeme pripusta ovce/koze trebaju imati ocjenu kondicije 3. Pažljivo nadgledanje je važno i dalje tijekom graviditeta s zadržavanjem iste kondicije. Nakon janjenja/jarenja i tijekom laktacije normalno je da kondicija pada ali to se ne bi smjelo događati prebrzo i pad nikako ne bi smio dosegnuti ocjenu kondicije 2 i niže.

## Zaključak

Kondicija ima važan utjecaj na reprodukciju i proizvodnju ovaca/koza. Procjena kondicije je sastavni dio upravljanja zdravljem i proizvodnošću stada i treba je obavljati u različitim fazama iskorištavanja, a posebno 6 do 8

tjedana prije pripusta. Procjenjivanje kondicije može se obavljati na različite načine, a jedan od najčešćih je dodjeljivanje ocjena za prekrivenost koštanih izbočina s

mišićnim i masnim tkivom. Na temelju ocjena muške i ženske životinje se razvrstavaju u skupine s posebnim programom hranidbe.

				
				
				
„Vrlo mršava“ kondicija	„Mršava“ kondicija	„Umjerena - osrednja“ kondicija	„Debela“ kondicija	„Vrlo debela“ kondicija



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