

# **TJELESNA KONDICIJA KRAVA**

**-pokazuje količinu tjelesnih rezervi energije i proteina koju krava posjeduje u obliku masnog i manje u obliku mišićnog tkiva**

**UVID U :**

- 1) postojeću strategiju i metode hranidbe stada**
- 2) razinu hranidbe u odnosu na razinu proizvodnje mlijeka krava pojedinačno**
- 3) zdravstveno stanje krava pojedinačno i čitavog stada**

# ***CIKLUS TJELESNE KONDICIJE***

**\*pojedinačna hranidba krava prema trenutnim potrebama + sprečavanje zdravstvenih poremećaja**

**\*optimalna tjelesna kondicija u trenutku telenja prijeko je potrebna ako se želi postići efikasna proizvodnja mlijeka, dobro zdravlje i rasplodna sposobnost krave u nadolazećoj laktaciji**

***Negativna energetska bilanca – vrh laktacije  
4-6 tjedan, maksimum apetita 8-12 tjedan,  
aktivacija masnih rezervi, gubitak tjelesne  
kondicije***

***Pozitivna energetska bilanca – oko 90. dana,  
mliječnost počinje padati, apetit na visokoj  
razini, tjelesne rezerve se ponovno nakupljaju,  
kondicija se popravljja***

***Krave visokog genetskog potencijala za proizvodnju  
mlijeka koriste veći dio hranjiva za sintezu mlijeka nego  
za nakupljanje tjelesnih rezervi od krava nižeg  
genetskog potencijala***

***U zadnjoj trećini laktacije – može pojesti više krme nego što su energetske potrebe, može doći do zamašćenja krave – obroci niže energetske vrijednosti***

***Tijekom suhostajnog razdoblja krave ne smiju niti povećavati niti smanjivati tjelesnu kondiciju - krava se treba teliti u kondiciji u kojoj je zasušena***

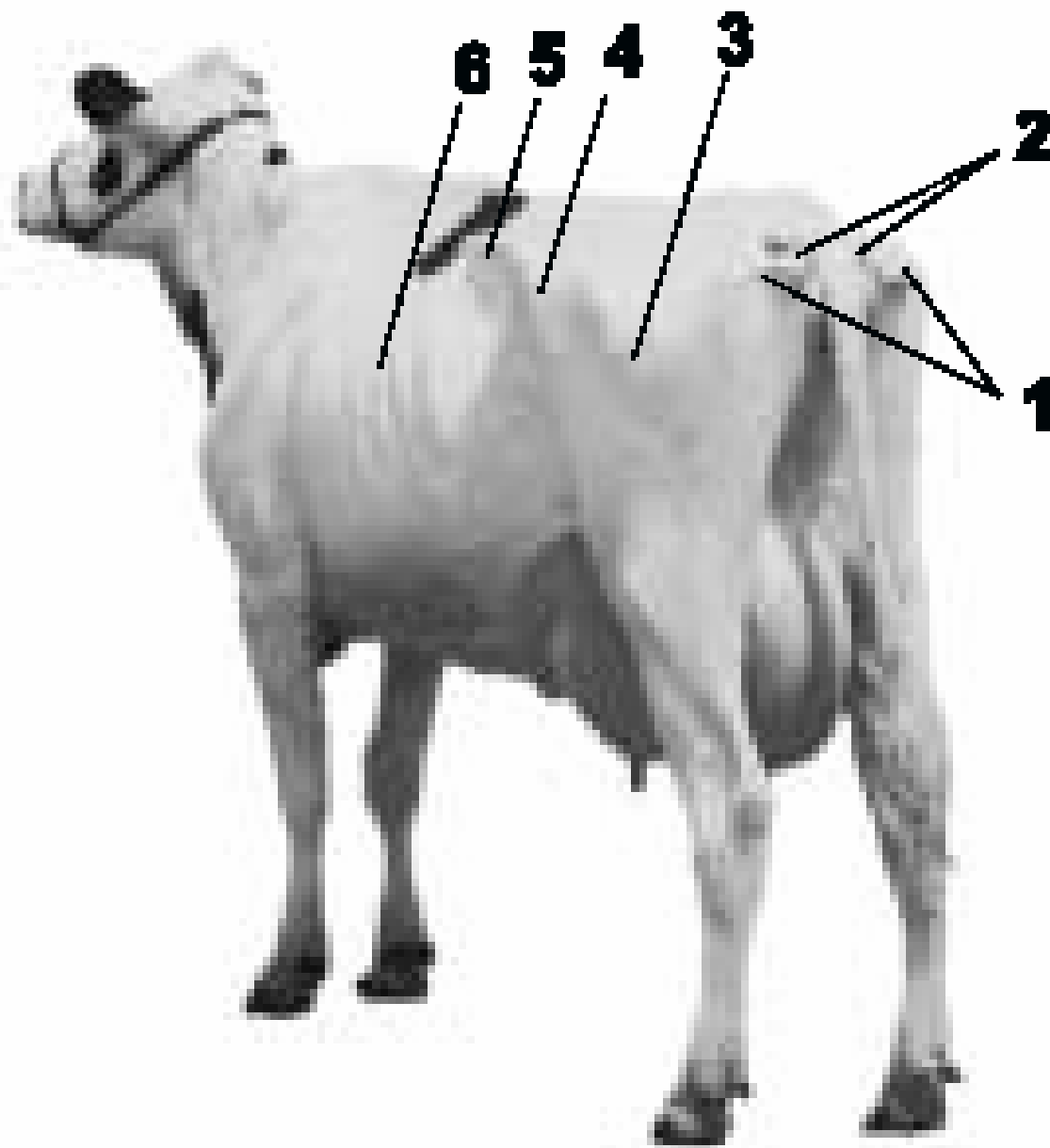
# **OCJENJIVANJE TJELESNE KONDICIJE**

Sustav ocjena od 1 do 5, s preciznošću ocjene od 0,25 boda.

Najveća pažnja posvećuje se nakupinama masnog tkiva na nekoliko specifičnih mjesta na kravi.

Jednom mjesečno

**Ocjena 2,5 u prvom dijelu laktacije do ocjene 3,5 u suhostaju i u vrijeme telenja**



1. sjedne kvrge,
2. jame oko korijena repa (repne jame),
3. kukovi,
4. bočne kvrge,
5. slabinski kralješci,
6. rebra.

*Tablica 1: Parametri ocjene kondicije*

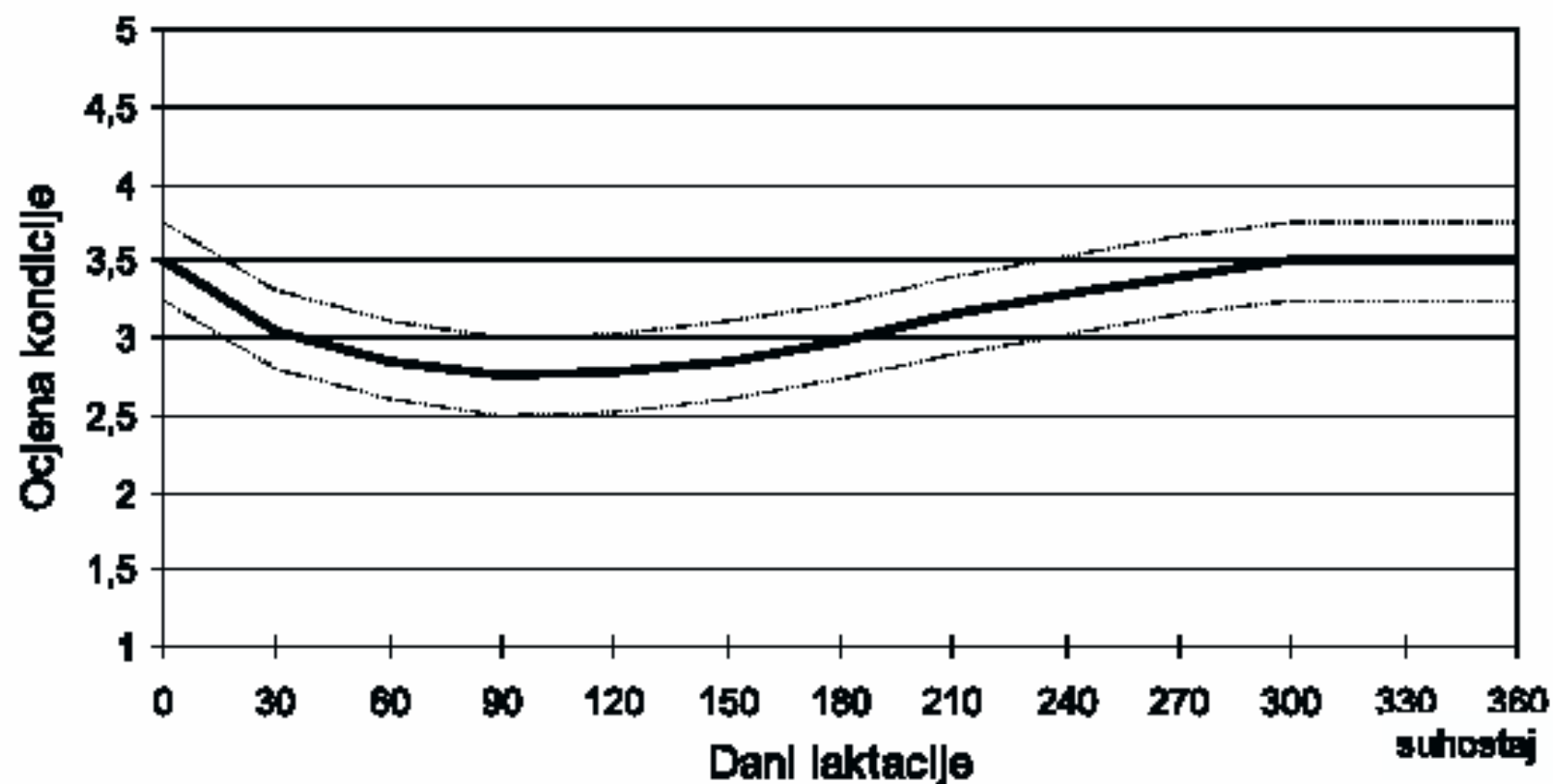
<b>OCJENA</b>	<b>"Repne jame"</b>	<b>Sjedne i bočne kvrge</b>	<b>Pobočni nastavci slabinskih kralježaka</b>	<b>Okomiti nastavci i rebra</b>
<b>1</b>	<b>duboke</b>	<b>oštro istaknute</b>	<b>oštri, jasno vidljivi</b>	<b>oštro istaknuti</b>
<b>2</b>	<b>plitke</b>	<b>istaknute</b>	<b>vidljivi</b>	<b>dobro opipljivi</b>
<b>3</b>	<b>umjereno ispunjene</b>	<b>umjereno zaobljene</b>	<b>opipljivi</b>	<b>mogu se napipati</b>
<b>4</b>	<b>ispunjene</b>	<b>dobro opipljive</b>	<b>teško opipljivi</b>	<b>zaobljeni</b>
<b>5</b>	<b>potpuno ispunjene</b>	<b>teško opipljive</b>	<b>prekriveni masnim tkivom</b>	<b>nevidljivi, prekriveni mašću</b>

# PROSUĐIVANJE

- 1 - ispunjenost masnim tkivom **repne jame**
  - prekrivenost masnim tkivom **sjednih i bočnih kvrga**
- 2 - **Slabinski kralješci, kukovi i rebra** prosuđuju se kao dodatni parametri
- Najprije se *promatranjem* procijeni vanjština, a zatim se *opipavanjem* određuje konačna ocjena.
- Ocjenjuju se muzne krave, suhe krave i bređe junice.

- do 60 dana nakon telenja,
- 60 do 120 dana laktacije,
- 120 do 210 dana laktacije,
- 210 dana do kraja laktacije,
- razdoblje suhostaja.

*Grafikon:* Optimalna tjelesna kondicija krave tijekom proizvodnog ciklusa



## Kondicija slabija od poželjne

- proizvodnja mlijeka redovito manja od moguće
- dnevna proizvodnja mlijeka nakon telenja sporije raste i vrh laktacije obvezatno je niži od očekivanoga
- mršave se krave u prosjeku nakon telenja gone kasnije nego što je normalno
- kad se gone, uspjeh osjemenjivanja je značajno smanjen

**-previše mršave krave u stadiju laktacije oko 200 dana nakon telenja (ocjena tjelesne kondicije manja od 2,5) potrebno je hraniti energetski bogatijim obrocima, dajući im dodatne količine koncentrata i/ili kvalitetnije voluminozne krme**

**- najpovoljnije razdoblje za podešavanje kondicije jest između 200 i 300 dana laktacije da bi krave u optimalnoj kondiciji ušle u suhostaj**

## Kondicija iznad poželjne (“zamašćena krava”, “sindrom debelih krava”)

Jednako je raširen u simentalske i u holstein-friesian pasmine.

Krave koje uđu u suhostaj predebele (ocjena tjelesne kondicije iznad 3,75) imaju u pravilu vrlo slab apetit nakon telenja.

Posljedica toga je ubrzano trošenje nakupljenih masnih zaliha i gubitak kondicije u ranoj laktaciji.

- zaostajanje posteljice,
- mliječnu groznicu,
- zamašćenje jetre,
- ketozu,
- dislokaciju sirišta,
- mastitis,
- neaktivne jajnike,
- ciste na jajnicima,
- smanjenu proizvodnju mlijeka i slabu perzistenciju (visoka proizvodnja mlijeka do zasušenja)

Predebele krave obično ranije dosežu vrh laktacije, nedovoljno jedu pa naglo troše masne zalihe.

Drastični gubitak tjelesne kondicije uzrokuje predugačko servisno razdoblje (krava dugo nije bređa) i laktacija se jako produžuje.

Perzistencija takve laktacije slabija je jer krava u drugom dijelu laktacije nadoknađuje izgubljene tjelesne rezerve i zato smanjuje proizvodnju mlijeka.

Ako joj se ne smanji energetski dio obroka (primjerice kukuruz i kukuruzna sila.a), takva krava će se ponovno previše zamastiti i ciklus se ponavlja i u slijedećoj laktaciji.

*Ta krava sigurno ne proizvodi dobit*

**Pravo vrijeme za prekidanje ciklusa predebela - premršava - predebela nikako ne smije biti suhostajno razdoblje, nego zadnja trećina laktacije**

**Optimum 3,5**

***Ako krave ne gube tjelesnu kondiciju na početku laktacije i istovremeno ne proizvode očekivane količine mlijeka, potrebno je provjeriti hranidbu. Najvjerojatnije odnos proteina i energije u obroku nije primjeren. Uzrok može biti i nedovoljna opskrba mineralima, nedostatak vode te mastitis.***

*Mali gubitak kondicije u 1. trećini laktacije uz optimum davanja mlijeka*

vrhunska kvaliteta voluminozne krme

- pažljivo praćenje kondicije svake krave
- preciznost i pojedinačno tretiranje svake krave