



KOZARSTVO

# ISHRANA JARADI



HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU  
SAVJETODAVNU SLUŽBU

## SADRŽAJ

Ishrana jaradi do odbića .....	3
Odbijanje jaradi od hranidbe mlijekom .....	5
Hranidba rasplodne jaradi .....	6
Tov jaradi .....	7
Smjese .....	8
Sastav dnevnog obroka .....	10
Mogući dnevni obroci .....	10

**Višnja Magdić, dipl. inž. agr.**  
**ISHRANA JARADI**

*Izdavač:* **HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU SAVJETODAVNU SLUŽBU**  
Ulica grada Vukovara 78, 10 000 Zagreb  
Telefon: 385 - (0)1 - 61 06 190  
Fax: 385 - (0)1 - 61 09 140  
e-mail: [hzpss@hzpss.hr](mailto:hzpss@hzpss.hr)  
<http://www.hzpss.hr/>

*Glavni urednik:* dr. Ivan Katalinić

*Tehnički urednik:* Damir Ravlić • *Tisak:* FiLeDaTa • Tiskano u 1000 primjeraka

• Zagreb, 2002 •

**Ishrana jaradi posebna je, vrlo osjetljiva faza proizvodnog ciklusa i na nju treba obratiti osobitu pažnju.**

**Samo pravilnim postupkom odmah nakon poroda te kvalitetnom ishranom od početka života jareta možemo dobiti visoko proizvodne životinje i postići dobru kvalitetu našeg stada.**

Jarad ubrzo nakon jarenja traži vime. *Već prvih sati nakon jarenja jarad mora dobiti «prvo mlijeko» - kolostrum.*

Prije sisanja sise koze treba oprati te prve mlazeve mlijeka, koji mogu naškoditi mladoj jaradi zbog većeg broja bakterija, izmusti u posebnu posudu.

*Kolostrum (mljezivo, gruševina) pomaže čišćenju crijeva, daje jaretu otpornost i zaštitu od bolesti.*

Ako jarad ne može dobiti kolostrum svoje majke, može mu se dati kolostrum i drugi ojarenih koza, pa i krava. Stoga je dobro višak kolostruma staviti u čistu iskuhanu bocu na koju se zalijepi naljepnica s podacima o datumu njezine pohrane i danu laktacije koze. Tako pripremljenu bocu treba spremirati u zamrzivač. Prije primjene, kolostrum treba zagrijati na oko 40 °C.

## **Ishrana jaradi do odbića**

*Osnovna i najbolja hrana za jarad u prvim tjednima života jest majčino mlijeko. U početku sisanja za jedan kg prirasta jaretu je potrebno 7 do 10 litara mlijeka.*

Jarad uzima mlijeko izravno sisanjem ili napajanjem, a može se davati i mliječna zamjena. *Tekuću hranu jarad treba dobivati najmanje 5 do 6 tjedana nakon porođaja.*

Prvih 8 do 10 dana jarad siše po volji - dobro je da su zajedno s kozom u istom boksu.

Sljedećih 5 do 6 odnosno 8 do 12 dana jarad se odvaja od koza te se pušta na sisanje 2 do 3 puta na dan.

Ako postoji osigurano tržište za kozje mlijeko, jarad se prijevremeno odbija od sisanja te se počinje davati *mliječna zamjenica.*

### ***Priprema mliječne zamjenice:***

- a) 10 l vode zagrije se na 50 °C
- b) u zagrijanu vodu umiješa se 1,7 kg mliječne zamjenice koja se u vodi mora dobro otopiti (ne smije biti grudica)
- c) temperatura gotovog napitka u vrijeme (napajanja) mora biti 39 °C.

### ***Prijelaz s majčina mlijeka na mliječnu zamjenicu:***

Taj prijelaz mora biti postupan

*Tablica 1.*

starost, dan	majčino mlijeko, %	mliječna zamjenica, %
21	80	20
22	70	30
23	60	40
24	40	60
25	20	80
26	0	100

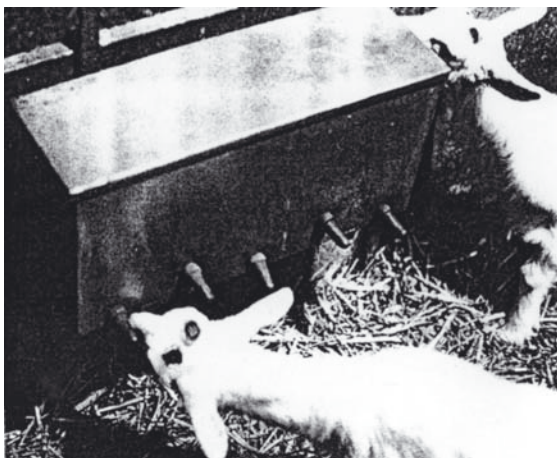
Prosječna ukupna dnevna potrošnja mlijeka i mliječne zamjenice po jaretu jest oko 1,5 litru.

### ***Pribor za napajanje:***

Napajanje jaradi obavlja se iz pocinčanih cijevi – žljebova ili iz priručnih kanti ili specijalnih kanti s dudama. Treba voditi računa o besprijekornoj čistoći posuda za napajanje.

*Sisanje i napajanje jaradi mora biti uvijek u isto, određeno vrijeme i po rasporedu.*

*Slika 1. Napajanje jaradi*



Prihranjivanje jaradi kvalitetnim sijenom treba početi u dobi od 10 dana, a smjesom nakon 15 dana starosti. To pospješuje razvoj predželudaca i buragovih mikroorganizama te tako *polako pretvaramo jare u preživuća*.

Jarad pri porođaju teži oko 3,5 do 3,8 kg. Ovisno o pasmini i hranidbi, u razdoblju sisanja ili napajanja jarad može imati u prvom mjesecu prirast tjelesne težine prosječno 150 - 200 g. Tjelesnu težinu jaradi treba posebno pratiti, a to je ujedno kontrola njihova pravilna razvoja.

*Tablica 2. Tjelesna težina jaradi u važnijim razdobljima*

Težina jaradi pri porođaju:	3,5-3,8 kg
s 3 mjeseca	15,3-18,0 kg
sa 7 mjeseci	29,5-35,7 kg
prije 1. jarenja	40,5-48,8 kg
sa 20 mjeseci	40,8-58,0 kg

## **Odbijanje jaradi od hranidbe mlijekom**

Odbijanje jaradi od mlijeka i hranidba suhom krmom može početi u dobi od 4 do 6 tjedana, i to samo one jaradi koja je za to vrijeme povećala svoju porodnu težinu za dva i pol puta. U toj dobi jarad je teška oko 10 kg.

*Odbijanje od mlijeka provodi se postupno.*

Stres odbića traje 2 do 5 dana i jače je izražen u mlađe i lakše jaradi, a očituje se mršavljenjem i čestim bolestima.

Jarad se lakše privikava na suhu hranu ako se drži u skupinama, u blizini starijih životinja i ako je prije uzimala suhu hranu (sijeno).

Pri odbijanju treba jaradi davati krmnu smjesu s 18 % sirovih proteina i s 1,0 h. j. hranive vrijednosti.

*Kvalitetno sijeno mora biti stalno dostupno te ga jarad uzima po volji.*

Nakon prestanka uzimanja mlijeka jarad brzo povećava potrošnju krmne smjese. Sve dok dnevna potrošnja smjese po jaretu ne iznosi oko 400 g, jare

uzima smjesu po volji, a kasnije se količina ograniči na tu vrijednost. Tada se dnevna količina smjese od 400 g podijeli u dva obroka (jutarnji i večernji).

*Sijeno i vodu jare mora uvijek imati na raspolaganju.*

U ovom razdoblju prirast tjelesne težine treba iznositi 100 do 150 g na dan.

## **Hranidba rasplodne jaradi**

Preporučuje se da jaradi koja se ostavlja za rasplod siše najmanje 2 mjeseca, uz davanje manje količine kvalitetne voluminozne krmе (trave, sijeno, sjenaža).

Nakon odbijanja jaradi burag se brzo razvija te u dobi od 3 do 7 mjeseci jarad može trošiti 1,0 do 1,5 kg suhe tvari hrane.

Jarad dobiva više *voluminozne suhe ili zelene krmе uz manje krepih krmiva (koncentrata)*.

Za pravilan razvoj tijela i razvoj spolne zrelosti ženska se jarad pušta na pašnjake.

Da bi se izbjegle probavne poremetnje, *prijelaz sa suhe na zelenu krmu mora biti postupan*. Prije paše jaradi se u staji daje manji obrok sijena te na početku paša traje samo jedan do dva sata na dan, a zatim sve dulje.

*Pravilnom hranidbom ženska jarad do pripusta postiže spolnu zrelost pri tjelesnoj težini od 30 do 35 kg, odnosno u dobi od 7 do 8 mjeseci*. Za spolnu zrelost važnija su tjelesna težina i tjelesni razvoj jaradi nego dob životinje. Pri prvom pripustu jarice moraju imati od 55 do 58 % tjelesne težine odraslih grla.

Muška jarad odabire se za rasplod u dobi od 3 do 4 mjeseca. *Muška jarad drže se u staji i hrani kvalitetnim sijenom i krepih krmivima*. Zbog održavanja kondicije, treba jarad puštati kraće vrijeme i na pašu.

*Pravilnim držanjem i ishranom muška jarad sposobna je za rasplod u dobi od 7 do 8 mjeseci, kada postiže tjelesnu težinu 42 do 50 kg*.

## Tov jaradi

Jarad se tovi, ovisno o tržišnim zahtjevima, do težine 8 do 12 kg; 18 do 20 kg ili do 30 kg.

Jarad se može toviti uz hranidbu mlijekom, mliječnim zamjenicom ili krmnom smjesom (koncentratom)

- *tov mlijekom* najskuplji je, ali dobije se meso najbolje kakvoće, svijetle boje i s povoljnom količinom masti. Jarad se tovi do tjelesne težine 8 do 12 kg, kad je i klaonička iskorištenost najbolja.
- *tov jaradi mliječnom zamjenicom* daje dobru kakvoću mesa, slično kao i u tovu mlijekom, a daje povoljnije gospodarske učinke.
- *tov krepkim krmivima* započinje već u drugom tjednu nakon porođaja kada se jaradi počinje davati krmna smjesa i sijeno po volji. Sa 6 tjedana jarad mora imati prosječno oko 10 kg tjelesne težine.

Hranidbeni troškovi moraju biti što niži, prirast tjelesne težine mora biti što veći, a kvaliteta mesa mora biti što bolja. Stoga *uz krmne smjese za tov jaradi treba davati kvalitetnu, ali jeftinu voluminoznu krmu*. Prednost treba dati paši i zelenoj krmu uz potrebnu količinu krmnih smjesa (350 - 650 g na dan).

*Paša i zelena trava daju se u većoj količini ako se jarad tovi do 30 kg tjelesne težine.*

Tablica 3. Tov jaradi krmnom smjesom

Mjeseci tova	Krmna smjesa		Sijeno, dnevno, g	Prirast tjelesne težine, dnevno		Tjelesna težina na kraju, kg
	dnevno, g	ukupno, kg		dnevno, g	ukupno, kg	
1-2	350	10,5	200	150	4,5	14
2-3	650	19,5	300	200	6,0	20
Ukupno i dnevni prosjek	500	30,0	250	175	10,5	20

*Krmne smjese za tov jaradi, ako se daju uz voluminoznu krmu, npr. uz livadno sijeno i kukuruznu silažu, trebaju sadržavati oko 14 % sirovih proteina.*

Uz pašu i zelenu travu ili sijeno lucerne dovoljna je krmna smjesa s 12 % sirovih proteina.

Pored proteina treba paziti na *izbalansiranost obroka s drugim hranivima te vitaminsko-mineralnim dodacima.*

## Smjese

U ishrani jaradi koriste se:

- *Potpune krmne smjese za jarad* – gdje su izbalansirani svi hranivi sastojci prijeko potrebni za život i rast jareta.
- *Dopunske krmne smjese* (s većom koncentracijom sirovih proteina) - dodaju se žitaricama te se na domaćinstvu izrađuju krmne smjese za jarad. Taj način pojeftinjuje ishranu, ali treba voditi računa o izbalansiranosti obroka.
- *Krmne smjese napravljene na domaćinstvu* od žitarica koje se proizvedu na domaćinstvu uz miješanje proteinskog krmiva koje se najčešće kupuje (npr. sojina sačma). Taj način ishrane najjeftiniji je, ali svakako se mora voditi računa da obrok mora zadovoljiti i vitaminsko-mineralne potrebe jaradi.

Danas se već mogu nabaviti stočne mineralizirane soli za jarad (u obliku cigle ili koluta) koju jarad mora imati stalno na raspolaganju.

Tablica 4. Primjer za izradu smjese sa različitim postotkom sirovih proteina u smjesi:

Vrsta krmiva	Udio krmiva u smjesi s min. 12 % sir. proteina (%)	Udio krmiva u smjesi s min. 14 % sir. proteina (%)	Udio krmiva u smjesi s min. 18 % sir. proteina (%)
kukuruz	30	40	30
ječam	20	20	10
zob	30	20	20
pšenične posije	15	5	15
sojina sačma	5	15	25

Jarad treba dobiti vitamine AD3E u vodi za piće ili injekcijom, i to odmah nakon jarenja (injekcijom) i kod odbića.

Zbog skupoće kupovnih smjesa, najčešće se smjese izrađuju na domaćinstvu.

### **OPREZ !**

Voditi računa o izbalansiranosti obroka i u proteinskom i u energetsom dijelu te i u zadovoljavajućoj količini i omjeru Ca (kalcija), P (fosfora) i drugih minerala.

Pri sastavljanju obroka najbolje se obratiti za pomoć našim savjetnicima stočarske specijalnosti, koji obuhvaćaju cijelo područje Republike Hrvatske.

Samo pravilnom ishranom i tretmanom imat ćemo zdravu jarad sa zadovoljavajućim prirastima i pozitivnim gospodarskim učincima.

**Trebamo se držati uzrečice:  
“zadovoljna jarad - zadovoljan uzgajivač”.**



## SASTAV DNEVNOG OBROKA ZA SISAJUĆU JARAD - PO TJEDNIMA ŽIVOTA

krmivo ( kg )	1. tjedan	2. tjedna	3. tjedna	4. - 6. tjedana	7. - 8. tjedana	9. - 10. tjedana	11.-12. tjedana
kozje mlijeko	0,80	1,50	1,70	1,50	1,00	0,50	0,20
sijeno lucerne	-	0,05	0,05	0,10	0,20	0,20	0,20
livadno sijeno	-	-	-	-	-	0,10	-
zob	-	-	-	0,10	0,10	0,15	0,15
smjesa 18 % s. p.	-	-	-	0,10	0,15	0,10	0,10
paša	-	-	-	-	-	0,50	1,50

## MOGUĆI DNEVNI OBROCI ZA RASPLODNU JARAD

krmivo ( kg )	obrok 1.	obrok 2.	obrok 3.	obrok 4.
sjenaža livadne trave	1,00	-	-	-
sijeno lucerne	-	0,20	-	0,50
sijeno livadno	0,40	0,30	0,50	-
trava livadna	-	2,00	-	-
paša	-	-	2,50	2,50
zob	0,20	0,30	0,20	0,40
smjesa 14 % s. p.	-	0,10	0,20	-
smjesa 12 % s. p.	0,20	-	-	-



Za detaljnije informacije obratite se savjetniku HZPSS

