

## FARMATAN PROGRAM HRANIDBE TELADI

## FARMATAN PROGRAM OF CALVES FEEDING

### A. Orešnik

Stručni članak  
UDK: 636.2:636.087.7  
Primijeno: 18. svibanj 1998.

Postupci uzgoja teladi nedvojbeno utječu na gospodarske učinke govedarstva. Četiri su mjeseca koliko se telad uzgajaju, do 130 ili 150 kg žive vage. Pri tome nije samo važno za koju svrhu se priprema telad (tov, uzgoj za rasplod). Ako se taj cilj želi postići očekuje se od teladi prosječan prirast od 750 do 800 g dnevno. Nije u pitanju samo prosječni prirast u tijeku uzgoja nego prije svega jednolična krivulja rasta i dobro zdravlje.

U uzgoju teladi treba razlikovati dva razdoblja:

1. razdoblje do odbića ,
2. razdoblje od odbića do završetka sazrijevanja teleta.

U obadva razdoblja uzgoja postavljaju se slijedeći ciljevi:

1. sprečavanje zdrastvenih poremetnji (ili čak uginuća) kod teladi,
2. normalan prirast i normalna krivulja rasta u vrijeme do odbića,
3. ravnomjeran razvoj predželudaca s mogućnošću pravovremenog odbića teladi i s normalnom krivuljom rasta nakon odbića.

Za ispunjenje tih ciljeva potrebno je ispuniti osnovne uvjete "zdravog" uzgoja:

1. pravilan postupak pri telenju (higijena),
2. prihvata teleta odmah nakon telenja,
3. suhi smještaj (najbolji je poseban boks za svako tele), zračna nastamba bez propuha,
4. pravilna hranidba teladi.

Avitalna su telad često posljedica nepravilne hranidbe bređih krava (posebice u vrijeme suhostaja). Najviše problema u uzgoju teladi

nastaje zbog pogrešaka u hranidbi teladi. Preduvjet je za zdravo tele pravovremena opskrba teleta s kolostrumom (mljezivom). Tele mora dobivati mljezivo odmah nakon telenja. Da li tele sisa ili ga se napaja mora prvi dan dobiti mljezivo tri do četiri puta koliko ga mora i popiti. Zato u kasnijim danima (do petog) omogućava se teletu dobivati mljezivo tri puta dnevno. Nakon završetka razdoblja mljeziva (6. do 7. dana) tele dobiva mlijeko ili mliječnu zamjenu.

Nakon završetka kolostralnog razdoblja prilagođava se sustav hranidbe sve do odbića:

- 12 tjedana - uzgoj na mlijeku,
- 8 tjedana - rano odbiće ,
- 4 tjedna - vrlo rano odbiće.

### PROLJEVI TELADI

Neodgovarajuća higijena nastambe (u boksu i na stajalištu) te pogreške u hranidbi dovode do pojave proljeva u teladi. Pri neodgovarajućoj higijeni telad su podložna specifičnim i nespecifičnim zarazama.

Pogreške u hranidbi koje izazivaju proljeve u teladi su:

1. nepravovremena i manjkava opskrba mljezivom,
2. prevelike količine mlijeka ili mliječne zamjence odjednom,

Prof. dr. Andrej Orešnik, dr. vet. med., Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Inštitut za prehrano, I230 Domžale, Groblje 3, Slovenija.

3. preniska temperatura mlijeka ili otopine zamjenice (ispod 30 °C)
4. neodgovarajuća higijena posude za napajanje,
5. higijenski neodgovarajuća voda,
6. pokvarena (pljesniva, fermentirana) hrana-krmna smjesa ili sijeno,
7. nepravilno razrijeđenje mliječne zamjenice.

Čak i u dobro uređenim uzgojima često dolazi do povremenih odstupanja od propisanih pravila uzgoja i hranjenja teladi i u svezi s tim do pojave blažih ili jačih oblika oboljenja probavnog trakta. Svaka pojava proljeva u teladi dovodi do poremetnje u razvoju probavnog trakta s neugodnim posljedicama na proizvodna svojstva životinja u kasnijem stadiju života.

Liječenje proljeva u teladi s Farmatanom je dokazano učinkovito. U tu svrhu, čak i u vrijeme uzgoja teladi, ne bi se trebali upotrebljavati antibiotici. Poznat je problem adaptacije mikroorganizama, postizanja otpornosti na antibiotike. U crijevima, kada se upotrebljavaju velike količine antibiotika za liječenje proljeva (ali i u plućima) u teladi je ustanovljen problem učinkovitosti liječenja infekcijskih oboljenja s antibioticima (posebno mastitisa u krava).

Neovisno o trajanju razdoblja do odbića teladi potrebno je poštivati pravilo po kojemu preintenzivno hranjenje teladi (previše mlijeka) dovodi u kasnijem razdoblju života do slabijeg priraštanja i slabijeg iskorištenja hrane. U svakom sustavu uzgoja teladi potrebno je osigurati pravilan razvoj predželudaca, kada su:

- kemijski podražaji (prije svega propionska kiselina) pobuđuju razvoj buragove sluznice a prvenstveno buragovih resica,
- mehanički podražaji (sirova vlaknina) pobuđuje rast (veličina, obujam) predželudaca i omogućuju razvoj funkcije preživanja.

Na razvoj predželudaca bitno utječe količina i kakvoća krmnih smjesa u obroku (početna krmna smjesa za telad). Početnu krmnu smjesu telad trebaju dobivati već od petog dana života po volji. Količina pojedene početne krmne smjese za telad ovisna je o popijenoj količini mlijeka ili mliječne zamjenice. Veća količina tekuće hrane (ovisno o trajanju razdoblja sisanja ili napajanja) snižava

pojedenu količinu početne krmne smjese za telad – razvoj funkcija predželudaca je sporiji.

Pri sustavu uzgoja s mlijekom i kasnijem odbijanju potrebno je davanje sijena (već od petog dana starosti teladi pa na dalje) najbolje kakvoće u svakom obroku. Pri vrlo ranom odbiću sijeno se uključuje u obrok kada je tele staro dva mjeseca.

Uvjet za normalan razvoj teladi u vrijeme uzgoja je opskrba teladi higijenski bezprijekornom vodom za piće koju moraju imati stalno na raspolaganju.

### ŠTO JE VAŽNO PRI LIJEČENJU PROLJEVA TELADI S FARMATAN-om:

Spriječiti pojavu proljeva u teladi s Farmatanom uključivanjem Farmatana u krmnu smjesu za rano odbijenu telad ili u početnu krmnu smjesu za telad (predstarter i starter). Najveća opasnost za pojavu proljeva u teladi je u prvih 4 do 6 tjedana života. Iz tog razloga preporuča se teladi davati krmnu smjesu za rano odbijenu telad u kojoj je ugrađeno 0,5% Farmatana. Nakon tog razdoblja Farmatan više nije potreban. Dugotrajna upotreba Farmatana nije poželjna.

### Modeli hranidbe teladi - Program Farmatan

**UZGOJ S MLIJEKOM – odbiće nakon 12 tjedana starosti teladi**

Pri tom modelu telad ne smije dobivati više od 8 litara mlijeka ili mliječne zamjenice na dan. Veća količina onemogućava uzimanje druge hrane i posljedično tome usporeni razvoj predželudaca - pa se postižu kasniji slabiji proizvodni rezultati u tovu junadi, razvoju junica i proizvodnje krava (tablica 1).

**RANO ODBIĆE – nakon 8. tjedna starosti teladi**

Taj je sustav najviše u praksi primjenjivan u mliječnom govedarstvu i daje dobre proizvodne rezultate. Ako se telad po odbiću ne razvijaju normalno došlo je do pogreške u hranidbi a najčešći je uzrok davanje prevelike količine mlijeka ili mliječne zamjenice. Naročito je to nazočno u nastambama u kojima telad imaju slobodan pristup do majki pa sišu po volji (tablica 2).

**Tablica 1. Program hranjenja teladi u uzgoju s mlijekom****Table 1. Feeding weaned calves program with milk**

Razdoblje Periods	Kolostrum	Mlijeko ili mliječni nadomjestak (litara) Milk or milk replacer (L)	Učestalost sisanja ili napajanja na dan, kg Frequency of suckling per day, kg	PKS za rano odbitu telad Prestarter kg	Početna krmna smjesa za telad - Starter kg	Sijeno Hay	Voda Water
0-6 dan - day	po volji ad lib.	-	4-3	po volji ad lib.	-	po volji ad lib.	po volji ad lib.
1-6 tjedan - week	-	8	2	po volji ad lib.	-	po volji ad lib.	po volji ad lib.
7-12 tjedan - week	-	8	2	-	po volji (do 1.5 kg/dan) ad lib. (to 1.5 kg/day)	po volji ad lib.	po volji ad lib.
13-16 tjedan - week	-	/	/	/	po volji (do 3 kg/dan) ad lib. (to 3 kg/day)	po volji ad lib.	po volji ad lib.
po 16 tjednu after 16 week	Postupni prijelaz na druga krmiva – Gradual change to other feeds						

**Tablica 2. Program hranjenja rano odbijene teladi****Table 2. Feeding early weaned calves program**

Razdoblje Periods	Kolostrum	Mlijeko ili mliječni nadomjestak (litara) Milk or milk replacer (L)	Učestalost sisanja ili napajanja na dan, kg Frequency of suckling per day, kg	PKS za rano odbitu telad - Prestarter kg	Početna krmna smjesa za telad Starter kg	Sijeno Hay	Voda Water
0-6 dan – day	po volji ad lib.	-	4-3	po volji - ad lib.	-	po volji ad lib.	po volji ad lib.
1-5 tjedan - week	-	6	2	po volji - ad lib.	-	po volji ad lib.	po volji ad lib.
6-8 tjedan - week	-	6	2	-	po volji - ad lib.	po volji ad lib.	po volji ad lib.
9-16 tjedan - week	-	/	-	po volji (do 3 kg/dan) ad lib. (to 3 kg/day)	po volji - ad lib.	po volji ad lib.	po volji ad lib.
po 16 tjednu after 16 week	Postupni prijelaz na druga krmiva – Gradual change to other feeds						

**VRLO RANO ODBIJANJE TELADI – nakon 4. tjedna starosti teladi**

Taj je model novost za slovenska gospodarstva. U inozemstvu se učinkovito već dugi niz godina provodi u širokoj praksi. Ekonomičan je, smanjuje vrijeme napajanja mlijekom (najviše je opasnosti nazočno upravo u tom razdoblju uzgoja) i omogućava optimalan razvoj predželudaca. Do 8. tjedna starosti ne daje se teladi sijeno. Kada bi jeli sijeno ne bi uzimali krmnu smjesu za rano odbijenu telad odnosno početnu krmnu smjesu za telad. Učinkovit je posebno na velikim gospodarstvima, zbog čega sisanje nije preporučljivo, jer se ne zna koliko tele posiše mlijeka (tablica 3).

Kod svih modela uzgoja teladi moraju se poštivati specifična pravila:

- Teladi treba davati krmnu smjesu za rano odbitu telad, vodu i sijeno već drugi dan života. Treba paziti da je sva hrana i voda higijenski bezprijekorna i sijeno najbolje kakvoće (otava i kasniji otkosi nisu najbolja krma za telad). Krmnu smjesu za rano odbijenu telad daje se u hranilicama ili u manjim valovčićima u manjim količinama koliko ju telad može svakodnevno pojesti. Ostaci se moraju svaki dan odstranjivati zbog gubitka ukusnosti, mazanja i početka kvarenja te dodavati svježu. Ostaci se mogu davati starijoj teladi preko 12 tjedana starosti.

**Tablica 3. Program hranjenja vrlo rano odbijene teladi**  
**Table 3. Programme of feeding very early weaned calves**

Razdoblje - Periods	Kolostrum	Mlijeko ili mliječni nadomjestak (litara) Milk or milk replacer (L)	Učestalost sisanja ili napajanja na dan, kg	PKS za rano odbitu telad Prestarter kg	Početna krmna smjesa za telad - Starter kg	Sijeno Hay	Voda Water
0-6 dan – day	po volji ad lib.	-	4-3	po volji ad lib.	-	-	po volji ad lib.
1-4 tjedan - week	-	4	2	po volji ad lib.	-	-	po volji ad lib.
5.8 tjedan - week	-	-	-	-	po volji - ad lib.	-	po volji ad lib.
9-16 tjedan - week	-	-	-	-	po volji (do 3 kg/dan) ad lib. (to 3 kg/day)	po volji ad lib.	po volji ad lib.
po 16 tjednu after 16 week	Postupni prijelaz na druga krmiva – Gradual change to other feeds						

- Svaki prijelaz s jedne hrane na drugu (PKS za rano odbitu telad-početna krmna smjesa za telad i ostala krmiva) moraju se provoditi postupno. Odbijanje (prestanak napajanja mlijekom ili mliječnom zamjenicom odnosno sisanja) provodi se u jednom danu a zatim, kada je to uočljivo jede dovoljne količine početne krmne smjese kao i drugu krmu. Nakon 16. tjedna starosti teladi treba kroz tri tjedna biti u obroku 1,50 kg početne krmne smjese za telad.

#### HRANIDBA ODBITE NAKUPLJENE TELADI

Za daljnji uzgoj i tov često se nakupljuje odbita telad. Težina i starost takve teladi je vrlo često različita, često se ne zna kako su bila hranjena telad do odbića. Ne zna se čak da li im ponuditi mlijeko ili ne. Najčešće na prosječnom "seljačkom" obroku zao-

staju u rastu. Zato se je u Institutu za hranidbu životinja Biotehničkog fakulteta u Odsjeku za stočarstvo u Ljubljani razvio poseban MODEL HRANIDBE NAKUPLJENE TELADI BEZ NAPAJANJA.

Prvih deset dana poslije nakupa telad se hrani posebnom krmnom smjesom za rano odbitu telad koja sadrži Farmatan (predstarter-0) i daje se po volji. Iza toga kroz idućih pet dana izmiješa se ta krmna smjesa u količini od 75% s 25% početne krmne smjese za telad (starter). Slijedećih pet dana miješaju se te dvije krmne smjese u omjeru 50:50%. Nakon tri tjedna prelazi se na hranjenje početnom krmnom smjesom za telad u cjelosti sve dotle dok telad ne pojede do 3 kg dnevno. Druga im krmiva nije potrebno davati osim sijena po volji od prvog dana nakon nakupa. Vodu trebaju imati stalno na raspolaganju (tablica 4).

**Tablica 4. Program hranjenja odbijene teladi iza nakupa**  
**Table 4. Programme of feeding weaned calves from purchase**

Krma - Feed	Prvih 10 dana First 10 days	10-14 dana 10-14 days	15-20 dana 15-20 days	Do 4. mjeseca starosti To 4 <sup>th</sup> month of age
PKS za rano odbitu telad (prestarter-0)	po volji do 1 kg ad lib. to 1 kg	po volji 75% ad lib. 75%	50%	-
Početna krmna smjesa za telad (starter)	-	25%	50%	Po volji do 3 kg at lib. to 3 kg
Voda – Water	po volji – ad lib.	po volji – ad lib.	po volji – ad lib.	po volji – ad lib.
Sijeno - Hay	po volji – ad lib.	po volji – ad lib.	po volji – ad lib.	po volji – ad lib.

Za uzgoj teladi upotrebljavaju se po programu Farmatan tri različite krmne smjese:

1. Potpuna krmna smjesa (PKS) za rano odbitu telad s Farmatanom (Predstarter).
2. Početna krmna smjesa za telad (starter).
3. Potpuna krmna smjesa (PKS) za rano odbijenu telad s Farmatanom (Predstarter -0).

Predstarter - 0 potpuna krmna smjesa za rano odbitu telad " 0" sadrži 40% mliječnog nadomjestka. Sirovine za sastav svih krmnih smjesa moraju biti neprikosnovene kakvoće i čistoće i izabrane s posebnom pažnjom. Sve tri krmne smjese trebale bi biti proizvedene u peletiranom obliku.

**Tablica 5. Zahtjevi za sastav krmnih smjesa**  
**Table 5. Requirements in nutrients for feed mixtures**

	PKS za rano odbitu telad (Predstarter)	Početna krmna smjesa za telad (Starter)	PKS za rano odbitu telad (Predstarter-0)
Suha tvar, najmanje % Dry matter, least %	90	90	90
Sirove bjelančevine, najmanje % Crude protein, least %	20	18	22
Sirova vlaknina, do % Crude fibre, max %	6	10	10
Kalcij (Ca), %	0.9	0.8	0.9
Fosfor (P), %	0.8	0.6	0.8
Škrobne jedinice – Starch units	700	680	700
Premiks-TL, %	1	1	1
Farmatan, %	0.5	0	0.5



**Proizvodnja i trgovina poljoprivrednim i prehrambenim proizvodima**

**PRERADA ULJARICA**

**bjelančevinaste sirovine za stočnu hranu: soja, sojine, suncokretove i repičine sačme**

**PROIZVODNJA STOČNE HRANE**

**potpune i dopunske krmne smjese, žitarice i druge sirovine za stočnu hranu**

**PROIZVODNJA I PROMET STOKE I MESA**

**PROIZVODNJA I TRGOVINA CVIJEĆEM**

**UVOZ - IZVOZ**

**AGROKOR d.d., Zagreb, Gajeva 5**

**Telefoni: 01 / 615 38 77**

**01 / 615 38 66**

**01 / 615 38 65**

**Telefaks: 01 / 615 38 67**

**01 / 615 38 69**

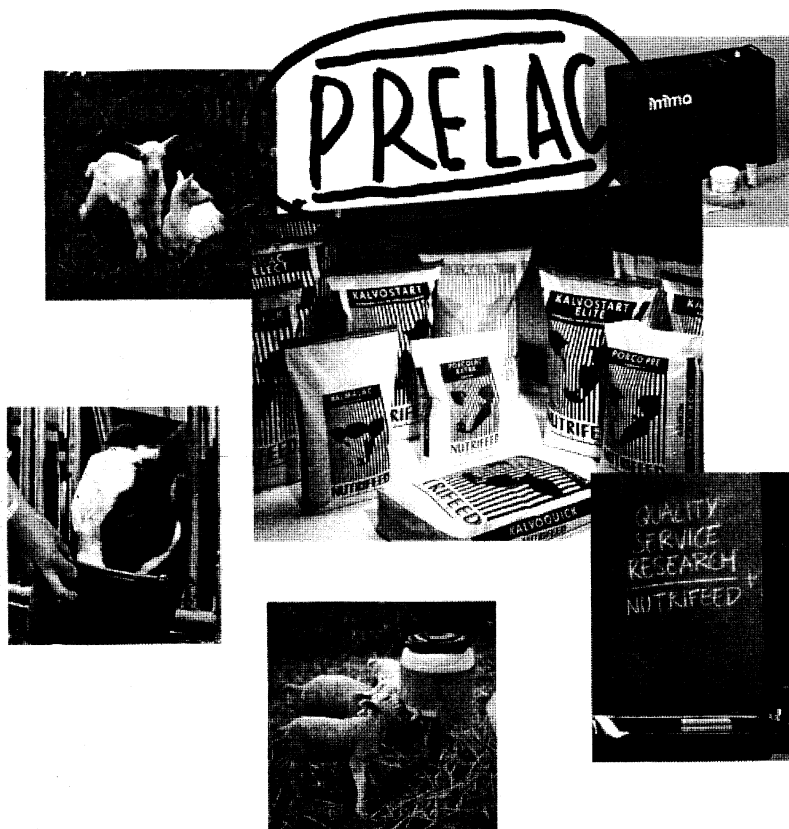
# NUTRIFEED

V E G H E L

## EKSPERT U HRANI ZA MLADE ŽIVOTINJE

NUTRIFEED je jedan od divizona „CAMPINA MELKUNIE”, jedne od najvećih mljekarskih industrija svijeta. Prerađuje blizu 5 milijardi kg mlijeka godišnje.

## NAJBOLJA ZAMJENA ZA OBRANO MLIJEKO U PRAHU



NUTRIFEED

KALVOSTART

KALVOQUICK

HALMALAC

PRELAC

PORCOLAC EXTRA

NUTRIFEED



Promet  
Vanjska Trgovina  
Zastupanje  
Posredovanje

10010 Zagreb  
B. Magovca 48 A  
Tel. 01-67-80-67  
Fax. 01-66-02-854