

Inž. Dane Gurović i inž. Franjo Prhal,
Poljoprivredna stanica, Daruvar

UTJECAJ NAČINA DRŽANJA I ISHRANE SILAŽOM NA PRIRAST TELADI U OTHRANI I TOVU

UVOD

Sredinom 1960. godine poljoprivredne organizacije na području kotara Daruvar otpočele su masovni otkup teladi u starosti oko 2 mjeseca.

Kako je to bio za sve organizacije novi rad u kome nisu imale znanja niti iskustva, to je poljoprivredna služba prišla rješavanju toga problema i organizirala pokusnu othranu i tov teladi iz nakupa u starosti 2 mjeseca da bi utvrdila:

a) rentabilitet othrane teladi od 2—6 mjeseci starosti kod držanja na vezu u odnosu na telad u slobodnom držanju;

b) rentabilitet tova teladi u starosti od 6 mjeseci pa nadalje, zamjenom jednog dijela koncentrata silažom.

Pokus je postavila bivša Poljoprivredna stanica Pakrac 27. VIII 1960. godine a od 1. II 1961. godine nastavila Poljoprivredna stanica Daruvar.

MATERIJAL I METODA ISTRAŽIVANJA

Pokus je proveden na Poljoprivrednom dobru Pakrac — uprava Lipik.

Za pokus je uzeta muška telad tipa simentalca koju je Dobro otkupilo na sajmu. Prije stavljanja u pokus telad je vagana prije jutarnjeg hranjenja.

Telad nije kastrirana, niti odročena.

U pokus je stavljeno 60 teladi stare 2 mjeseca, a podijeljena je u 4 grupe sa po 15 teladi u svakoj.

Prve dvije grupe (I i II) držane su tokom cijelog trajanja pokusa na vezu a druge dvije grupe (III i IV) držane su slobodno. Pokus je trajao ukupno 269 dana i bio je podijeljen na 2 dijela.

I DIO

Othrana teladi od 2—6 mjeseci starosti radi utvrđivanja najoptimalnijeg načina držanja.

U ovom dijelu pokusa, koji je trajao 118 dana, od 27. VIII do zaključno 22. XII 1960. godine, telad je podijeljena u dvije grupe, svaka sa po 30 teladi.

I grupa držana je na vezu a II grupa je držana slobodno. Ostali uvjeti su kod obadvije grupe bili jednaki.

Telad je smještena u staju s tim, što je II grupa bila odijeljena od I grupe i nije bila vezana a iz staje je imala slobodan izlaz u ispust.

Telad je hranjena 2 puta dnevno i to u 5 i 16 sati, a redoslijed hranjenja je bio: voluminozna krma, napajanje mliječnom zamjenicom, koncentrat. Hrana je vagana prije davanja, dok ostatak nije, jer je bio minimalan.

Sav rad oko teladi obavljao je jedan radnik, koji je bio plaćen 12 dinara neto za svaki kg prirasta.

Na objektu nije bilo druge stoke.

Prosječna težina teladi u grupi na vezu bila je na početku pokusa 106,9 kg, a grupe u slobodnom držanju 93,8 kilograma. Između grupa je postojala signifikantna razlika.

Prosječni dnevni obrok po grlu kod obadviju grupa iznosio je:

1,839 kg kukuruzne prekrupе sa 2,43 hranidbenih jedinica i 153 probavljivih bjelančevina. — 0,500 kg MPD super koncentrata sa 0,60 hranidbenih jedinica i 83 g probavljivih bjelančevina. — 0,223 kg mliječne zamjenice sa 0,56 hranidbenih jedinica i 76 g probavljivih bjelančevina. — 0,160 kg sojine sačme sa 0,19 hranidbenih jedinica i 67 g probavljivih bjelančevina. — 2,000 kg djetelinskog sijena sa 1,08 hranidbenih jedinica i 120 g probavljivih bjelančevina. — Ukupno 4,86 hranidbenih jedinica i 499 g probavljivih bjelančevina.

Odnos hranidbenih jedinica prema bjelančevinama u ovom obroku je 1 : 103. U obroku su koncentri zastupljeni sa 77,8% a voluminozna krma sa 22,2%, računato prema hranjivoj vrijednosti obroka.

Prosječni dnevni prirast i utrošak hrane za 1 kg prirasta vidi se iz slijedeće tabele:

Grupa	Način držanja	Prosječni dnevni prirast kg	Utrošak hrane za 1 kg prirasta	
			hranidbenih jedinica	probavljivih bjelančevina g
I	vez	0,959	5,06	520
II	slobodno	0,829	5,90	606

1 kg hrane koštao je:

kukuruzna prekrupa	32 dinara
MPD super-koncentrat	40 dinara
mliječna zamjenica	200 dinara
sojina sačma	50 dinara
djetelinsko sijeno	10 dinara
1 hranidbena jedinica stajala je	31,18 dinara

Uz te cijene hrane prosječni dnevni obrok koštao je 151,55 d a utrošena hrana za 1 kg prirasta koštala je:

I grupa	158,02 dinara
II grupa	184,21 dinar

Telad prve grupe postigla je prosječnu težinu 220,1 kg a druge grupe 191,6 kg. Između grupa postoji signifikantna razlika u prirastu.

ZAKLJUČAK ZA I DIO OTHRANE

Telad na vezu bila je u prosjeku teža za 13,1 kg na početku pokusa, a 28,5 na kraju.

Razlike između prosječnih težina na početku i na kraju pokusa pokazuju nam da je veća razlika između težina obadviju grupa na kraju pokusa. Međutim, kako je i na početku pokusa postojala signifikantna razlika u težini, ne možemo tvrditi da je razlika na završetku prvog dijela pokusa uvjetovana različitim načinom držanja.

Međutim ovaj pokus nam orijentaciono pokazuje:

a) da je I grupa na vezu imala veći dnevni prirast za 0,130 kg od II grupe slobodno držane.

b) I grupa na vezu trošila je za 1 kg prirasta manje 0,84 hranidbenih jedinica i 86 g probavljivih bjelančevina u novčanoj vrijednosti 26,19 od II grupe slobodno držane.

II DIO

U ovom dijelu pokusa, koji je trajao 151 dan, od 23. XII 1960. do 22. V 1961. godine, tj. u starosti teladi od 6—11 mjeseci, htjeli smo utvrditi rentabilitet tova teladi kojoj je jedan dio koncentrata zamijenjen silažom (I grupa) u odnosu na telad hranjenu samo koncentratom (II grupa).

I grupu sačinjavale su I podgrupa sa 15 teladi držane na vezu i III podgrupa sa 15 teladi slobodno držane. I grupa je imala 30 teladi.

II grupu sačinjavale su II podgrupa sa 15 teladi držane na vezu i IV podgrupa sa 15 teladi slobodno držane. II grupa je imala ukupno 30 teladi.

Osim hrane ostali uvjeti držanja bili su jednaki. Prosječna težina teladi u I grupi je bila 198,9 kg, a II grupe 212,8 kg. Između grupa ne postoji signifikantna razlika.

Prosječni dnevni obrok po grlu kod I grupe iznosio je:

3,473 kg kukuruzne prekrupe sa 4,59 hranidbenih jedinica i 288 g probavljivih bjelančevina. 0,780 kg MPD supera sa 0,93 hranidbenih jedinica i 129 g probavljivih bjelančevina. — 0,123 kg suncokretove sačme sa 0,11 hranidbenih jedinica i 40 g probavljivih bjelančevina. — 1,642 kg silaže kukuruz-soja sa 0,29 hranidbenih jedinica i 20 g probavljivih bjelančevina. — 6,305 kg silaže kukuruz-djetelina sa

1,01 hranidbenih jedinica i 59 g probavljivih bjelančevina. — 2,205 kg djetelinskog sijena sa 1,19 hranidbenih jedinica i 132 g probavljivih bjelančevina. — 0,020 kg soli. — 0,020 kg koštana. — Ukupno: 8,12 hranidbenih jedinica i 678 g probavljivih bjelančevina.

Odnos hranidbenih jedinica prema bjelančevinama u ovom obroku bio je 1 : 83.

U obroku su koncentri zastupljeni sa 69,4% a voluminozna hrana sa 30,6% računato prema hranjivoj vrijednosti obroka.

Prosječni dnevni obrok po grlu kod II grupe iznosio je:

4,178 kg kukuruzne prekrupe sa 5,52 hranidbenih jedinica i 346 g probavljivih bjelančevina. — 0,828 kg MPD supera sa 0,99 hranidbenih jedinica i 136 g probavljivih bjelančevina. — 0,123 kg sunc. sačme sa 0,11 hranidbenih jedinica i 40 g probavljivih bjelančevina. — 2,589 kg djetelinskog sijena sa 1,40 hranidbenih jedinica i 155 g probavljivih bjelančevina. — 0,020 kg soli. — 0,020 kg koštana. — Ukupno: 8,02 hranidbenih jedinica i 677 g probavljivih bjelančevina.

Odnos hranidbenih jedinica prema bjelančevinama bio je u ovom obroku 1 : 84.

U obroku su koncentri zastupljeni sa 83,6% a voluminozna hrana sa 17,4%, računato prema hranjivoj vrijednosti obroka.

Prosječni dnevni prirast i utrošak krme za 1 kg prirasta bio je slijedeći:

Grupa	Način ishrane	Prosječni dnevni prirast kg	Utrošak hrane za 1 kg prirasta hranidbenih jedinica	Vrijednost probavljivih bjelančevina g
I	silaza	1,13	7,26	606
II	koncentrat	1,14	7,25	611

1 kg hrane koštao je:

kukuruzna prekrupa	32,00 dinara
MPD super. koncentrat	43,79 dinara
suncokretova sačma	50,00 dinara
silaza	5,00 dinara
djetelinsko sijeno	10,00 dinara
sol	35,00 dinara
koštan	50,00 dinara

Cijena koštanja 1 hranidbene jedinice i vrijednost utrošene hrane za 1 kg prirasta je bila slijedeća:

Grupa	Način ishrane	Cijena koštanja 1 hran. jedinice dinara	Vrijednost utrošene hrane za 1 kg prirasta dinara
I	silaza	26,43	191,85
II	koncentrat	25,42	184,27

Na kraju tova dobiven je slijedeći rezultat:

Grupa	Način ishrane	Grla	Prosječna težina kg	s ₂	t	t _{0,05}
I	silaza	30	369,400	40,297		
II	koncentrat	30	384,400	57,546	1,170	2,002

Prema tome između grupa ne postoji signifikantna razlika u prirastu.

ZAKLJUČAK

Zamjena dijela koncentrata u obroku sa silazom uz postojeći odnos cijena poskupljuje tov za 7,58 d po 1 kg prirasta.

1 hranidbena jedinica u obroku sa silazom je skuplja za 1,01 d od hranidbene jedinice u obroku s koncentratom.