Uzgoj teladi na farmi Karanac, Belje d.d

Holec, Tamara

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:333513

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-23**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

zir.nsk.hr

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET OSIJEK

Tamara Holec

Preddiplomski stručni studij Zootehnika

Uzgoj teladi na farmi Karanac, Belje d.d.

Završni rad

Osijek, 2017.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET OSIJEK

Tamara Holec

Preddiplomski stručni studij Zootehnika

Uzgoj teladi na farmi Karanac, Belje d.d.

Završni rad

Osijek, 2017.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA

POLJOPRIVREDNI FAKULTET OSIJEK

Tamara Holec

Preddiplomski stručni studij Zootehnika

Uzgoj teladi na farmi Karanac, Belje d.d.

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada:

1. izv. prof. dr. sc. Zvonimir Steiner, mentor
2. prof. dr. sc. Pero Mijić, član
3. doc. dr. sc. Josip Novoselec, član

Osijek, 2017.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera
Poljoprivredni fakultet u Osijeku
Preddiplomski stručni studij smjera zootehnika

Završni rad

Tamara Holec

Uzgoj teladi na farmi Karanac, Belje d.d

Sažetak: Farma za uzgoj teladi Karanac se nalazi u naselju Karanac. Naselje pripada općini Kneževi Vinogradi koja se nalazi u Osječko-baranjskoj županiji. Farma se proteže na 35.526m^2. Na farmi se provode dvije faze uzgoja teladi. Na farmi Karanac je trenutno u uzgoju 2882 teladi. U I fazi uzgoja je 1042 teladi, a u II fazi uzgoja 1840 teladi. U I fazu uzgoja teladi dolazi telad sa beljskih i vupikovih farmi u dobi od 18-25 dana starosti. U I fazi telad ostaje 60 dana i izlazi iz I faze sa 100 kg tjelesne mase. U II fazu telad ulazi u dobi od 100-110 dana i ostaje 100 dana u II fazi . Muška telad iz II faze izlazi sa prosječnom izlaznom tjelesnom masom 220-225 kg ili 6 mjeseci starosti, a ženska telad izlazi sa prosječnom izlaznom masom 250-260kg ili 8 mjeseci starosti. Muška telad odlazi sa farme u daljnji tov ili na redovito klanje u PIK Vrbovec, dok ženska telad odlazi u daljnji rasplod na farmu Prosine (beljska telad) i na farmu Lovas (vupikova telad).

Ključne riječi: : Karanac, farma, I. faza, II. faza,uzgoj, telad.

21 stranica, 12 tablica, 15 slika

Završni rad je pohranjen u Knjižnici Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku i u digitalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer
workFaculty of Agriculture in Osijek
Professional study Zootechnique

Final

Cattle breed on the farm Karanac, Belje d.d

Summary: Farm for the cattle breed Karanac is in settlement Karanac. The settlement belong to the township Kneževi Vinogradi located in the Osijek – Baranja County. The farm stretches to 35.526 m^2 . Two phases of calves are being carried out on the farm. At Karanac farmi is currently breeding 2882 calves. In the I. Phase of farming is 1042 calves and in the stage II. growing 1840 calves. In the I. Phase of farming of calves, calves from Belje and Vupik farms are at the age of 18 – 25 days. In the I. Phase the calves remain 60 days and exit from stage I. with 100 kg bodymass. In phase II. Calves enter at the age of 100 – 110 days and stay in phase II. for 100 days. The male calves of phase II. Exits with anaverage body weight of 220 – 225 kg or 6 months of age, and a female calves exits with anaverage output of 250 – 260 or 8 monthsof age. The male calves leaves the farm for further fattening or regular slaughter at PIK Vrbovec, while the female calves goes to a further breed at the Prosine farm and Lovas farm.

Key words : Karanac, farm, I. phase, II. phase, farming, calves.

21 pages, 12 tables, 15 figures

Final work is archived in Library of Faculty of Agriculture in Osijek and in digital repository of Faculty of Agriculture in Osijek

SADRŽAJ

1. UVOD 1
2. UZGOJ TELADI OD TELENJA 2
2.1. Izbor teladi 3
3. DOLAZAK TELADI NA FARMU KARANAC 4
3.1. I faza uzgoja teladi 5
3.2. II faza uzgoja teladi 6
4. HRANIDBA TELADI U I FAZI UZGOJA 8
4.1. Specifičnosti potune mliječne zamjenice Kalvostart energy 9
4.2. Specifičnosti potpune mliječne zamjenice Kalvolac 10
5. HRANIDBA TELADI U II FAZI UZGOJA TELADI 11
5.1. Specifičnosti potpune krmne smjese GT-1 13
5.2. Specifičnosti potpune krmne smjese GT-2 14
6. OBJEKTI NA FARMI KARANAC 15
7. ZAKLJUČAK 20
8. POPIS LITERATURE 21

1. UVOD

Farma za uzgoj teladi Karanac nalazi se u naselju Karanac na području Općine Kneževi Vinogradi (Osječko-baranjska županija). Farma se proteže na 35.526 m^2 , (Slika 1.). Na farmu dolazi telad matičnih stada koja prije isporuke moraju biti obezrožena pastom. Telad na farmu Karanac dolazi sa slijedećih beljskih farmi, a to su: Farma Mitrovac, Čeminac, Zeleno Polje, Popovac, Topolik i sa vupikovih farmi Jakobovac, Klisa i Dubrava. Telad pasmine Simentalac na farmu za uzgoj teladi Karanac dolazi sa farme Dubrava, a telad pasmine Holstein-freisan na farmu za uzgoj teladi Karanac dolazi sa beljskih i vupikovih farmi. Telad na farmu za uzgoj teladi Karanac dolazi sa 18 dana starosti. Telad je podijeljena u dvije faze, u prvoj fazi se nalazi 1042 teladi, a u drugoj fazi 1840 teladi. U prvoj fazi telad se nalazi u 6 objekata te u drugoj fazi 7 objekata. Hranidba teladi je za svaku fazu posebna. U I fazi telad ostaje 57 dana, a u II fazi telad ostaje 100 dana. Muška telad izlazi s tjelesnom masom 220 - 225kg na redovno klanje u PIK Vrbovec, a ženska telad izlazi sa tjelesnom masom 250 – 260kg na daljnji rasplod na farmu Prosine i Popovac.

Slika 1. Prikaz objekata

(izvor : Internet(www.obz.hr/hr/pdf/obavijesti/2014/farma_karanac_suo_final.pdf)

Pristupila 10.06.2017.

2. UZGOJ TELADI OD TELENJA

Nakon samog čina telenja, teletu treba očistiti nozdrve od sluzi. Posušiti tele trljajući mu kožu najbolje sa gužvom od čiste slame. Odmah po teljenju dok majka izbaci posteljicu i očisti se od lohija i ostatka posteljice teletu treba dati da posisa majčino prvo mlijeko koje se zove kolostrum. Na velikim farmama, odmah po telenju tele se oduzima od majki i smješta ih se u posebne prostorije te im se drenčerom daje 4l kolostruma. Kolostrum je veoma važan za zdravlje teleta i daljnji napredak. Novorođenom teletu koje na svijet dolazi bez ikakve imunološke zaštite odnosno bez antitijela, kolostrum koji posiše od majke pasivnim putem dobiva prirodno stečenu imunozaštitu koja ga štiti od virusnih, bakterijskih te gljivičnih infekcija. Jedan od najvažnijih imunoloških sastojaka su imunoglobulini (Ig) koji teletu daju pasivnu zaštitu, jer jačaju i obnavljaju imunološke funkcije. Osim zaštite kolostrum ima glavnu ulogu i u obnavljanju mišića i kostiju, te sposobnosti rasta. Također je kolostrum bogat i vitaminima. Najvažniji kolostrum je iz prve i druge mužnje zato jer koncentracija imunoglobulina nakon prve dvije mužnje brzo opada. Sastav kolostruma se razlikuje od običnog mlijeka. (Tablica 1.). Kasnije telad konzumira samo mlijeko ili mliječnu zamjenicu.

Tablica 1. Razlika između kolostruma i mlijeka kod krave
(Frei-Tschopp-Christa, 2006.)

Kemijski sastav	Kolostrum	Mlijeko
Suha tvar%	22	12
Mast %	6.5	3.7
Protein %	13.4	3.5
Laktoza %	2.1	4.8
Vitamin A(U)	12.000	700
Vitamin D(U/g masti)	0.9-1.8	-
Vitamin E (U/g masti)	84	15
Antitijela	8	0.09

2.1. Izbor teladi

Kod izbora teladi za daljnji rasplod treba voditi računa o teletu i prije njegovog rođenja. Najveća pažnja se mora posvetiti kravama u suhostaju. Tijekom suhostaja kravu treba držati na čistom i suhom prostoru bez propuha. Treba prilagoditi hranidbu kravama u suhostaju na taj način da se izbjegne suficit energije u obrocima, jer može uzrokovati dislokaciju sirišta i pojavu ketoze tijekom ranog postporođajnog perioda. Važno je u hranidbi krava u suhostaju osigurati dovoljne količine vitamina A, D i E, te selena.

Također je veoma važno uzgojiti žensku telad odgovarajućih karakteristika te bi mortalitet trebao biti manji od 5%, zato jer se u mliječnom stadu izlučuje 20% krava godišnje.

Kod izbora junica za daljnji uzgoj se podrazumijeva uzgoj rasplodnog ženskog podmlatka koji je stariji od 6 mjeseci sa zadovoljavajućim karakteristikama, a to su : odgovarajuće podrijetlo sa zapaženom produktivnošću roditelja, telenje u starosti od navršenih 24-26 mjeseci, te zdrav i snažan eksterijer sa pravilno građenim vimenom. (D. Kaštelan, 1954.) Najvažnije je pravilno izbalansirati hranidbu.

Kod izbora teleta za daljnji uzgoj treba paziti na porijeklo oca i majke,konstituciju,njihovo zdravlje, plodnost,iskorištavanjehrane,dužinuživota, proizvodnu sposobnost(mliječnost), količinu masti i prirast. Tele koje se odabire za daljni uzgoj ne smije biti ulegnutih leđa, prekratkih ili previsokih nogu, rahitično, tanke kože sa prerijetkom dlakom. (D. Kaštelan, 1954.)

3. DOLAZAK TELADI NA FARMU KARANAC

Telad na farmu za uzgoj teladi Karanac dolazi sa slijedećih beljskih farmi, a to su farma: Mitrovac, Čeminac, Zeleno Polje, Popovac, Topolik, te sa vupikovih farmi; farma Jakobovac, Klisa i farma Dubrava. Sa farme Dubrave dolazi telad pasmine Simentalac, dok sa ostalih navedenih farmi dolazi telad pasmine Holstein-freisan.
Prije dolaska na farmu sva telad matičnog stada moraju biti odrožena pastom. Telad ulazi na farmu sa 18-25 dana starosti,tjelesne mase do 55 kg,ulaze u I fazu uzgoja koja traje 60-100 dana. Tjedni dolazak teladi na farmu za uzgoj teladi Karanac je oko 100 komada koja se drže na dubokoj stelji.

3.1. I faza uzgoja teladi

I faza uzgoja teladi na farmi Karanac se sastoji od 6 štala. Dimenzije štale su 30.6m dužine, 17.6m širine i 7.17m visine (Slika 2.). U štalama se nalazi po osam boksova, 4 boksa nalaze se na jednoj polovici štale i 4 boksa na drugoj polovici štale, te dva automatizirana uređaja za napajanje teladi. U jedan boks stane oko 30 teladi. Boks je 7.5m dužine i 6.9m širine. Hranidbeni hodnik proteže se 3m te je povišen 38cm sa nagibom od 2% prema boksovima. Kapacitet štale je 240 komada. Telad u I fazu uzgoja dolazi sa beljskih i vupikovih farmi. Telad u prvu fazu ulazi u starosti od 18-25 dana, te prosječnom tjelesnom masom oko 55 kg (Slika 3.). Telad se drži na dubokoj stelji od slame, te se izgnojavanje nečiste stelje vrši svakih 10 dana u ljeti i svakih 14 dana u zimi. I faza uzgoja teladi traje 57-60 dana i izlaze iz prve faze sa završnom tjelesnom masom od 100kg. (Tablica 2.). Nakon završetka prve faze telad prelazi u drugu fazu. Zalučenje teladi se vrši kada ispune osnovne uvjete, a to su dobra kondicija i konstitucija te konzumacija smjese. Telad mora konzumirati od 1.1-1.3 kg smjese. Teladi lošije kondicije i konstitucije se produžuje boravak i napajanje u prvoj fazi za dva tjedna, kako bi se telad oporavila i bila spremna za prelazak u drugu fazu. Štale se zatim izgnojavaju,peru,dezinficiraju i kreče i nakon toga se štale odmaraju 15 dana.

Slika 2. Štala iz I faze
(Izvor: Tamara Holec)

Slika 3. Telad iz I faze
(Izvor: Tamara Holec)

Tablica 2. Pokazatelji u I fazi uzgoja teladi

I faza uzgoja teladi	Pokazatelji
Ulaz teladi	18-25 dana
Prosječna tjelesna masa	55kg
Trajanje prve faze	57-60 dana
Težina teladi kod izlaza	100 kg
Uginuće	4%

3.2. II faza uzgoja teladi

II faza uzgoja teladi na farmi Karanac se sastoji od 7 štala. Dimenzije štale su 75.6m dužine, 13.6m širine i 6.76 m visine (Slika 4.). U svakoj štali se nalazi 12 boksova,6 bokova na jednoj polovici štale i 6 boksova na drugoj polovici štale. Svaki boks je 12.5m dužine i 4.5 m širine. U svaki boks je smješteno oko 20 teladi. Hranidbeni hodnik se prostire na 4 m dužine koji je za 39 cm povišen do ležišta, sa nagibom 2% prema boksovima. Kapacitet štale je 240 komada. Telad u II fazu uzgoja ulazi sa oko 80-100 dana starosti i prosječnom tjelesnom masom od 100 do 110 kg (Slika 5.). Telad se drži u boksovima podijeljenim prema spolovima. Telad se drži na dubokoj stelji od čiste slame. Izgnojavanje nečiste slame vrši svakih 10 dana u ljeti i svakih 14 dana u zimi. Telad u II fazi uzgoja ostaje 100 dana sa prosječnom izlaznom tjelesnom masom od 220 do 225kg ili do dobi od 6 mjeseci starosti kod muške teladi. Prosječna izlazna tjelesna masa ženske teladi je 250-260kg i 8 mjeseci starosti. Telad u ovoj fazi ostvari svoj najveći prirast.

U ovoj fazi se vrši sortiranje teladi prema spolovima:

1. Ženska telad ide u daljni rasplod- farma Prosine (beljska ženska telad) i farma Lovas vupikova ženska telad).

2. Muška telad u daljni tov-kooperacijom.

3. Telad za redovno klanje- PIK Vrbovec.

Slika 4. Staja II faze tova teladi

(Izvor: TamaraHolec)

Slika 5. Telad iz II faze

(Izvor: Tamara Holec)

Tablica 3. Pokazatelji u II fazi uzgoja teladi

II faza uzgoja teladi	Pokazatelji
Ulaz teladi	80-110 dana
Prosječna tjelesna masa	100-110kg
Trajanje druge faze	100 dana
Težina teladi kod izlaza	220-225 i 6mj starosti muška telad 250-260kg,8 mj starosti ženska telad
Uginuće	4%

4. HRANIDBA TELADI U I FAZI UZGOJA

Telad pri dolasku na farmu Karanac u I fazu uzgoja se hrani slijedećim mliječnim obrocima:

1.dan se teladi daje Powerfitenergy otopina radi redehidracije.

2.dan telad počinje konzumirati mliječnu zamjenicu Kalvostartenergy,napajanje se obavlja automatski sa uređajem Delaval. Mliječnu zamjenicu Kalvostartenergy konzumiraju 21 dan,a nakon toga 22.dan počinju konzumirati mliječnu zamjenicu Kalvolac. (Tablica 4.).

50.dan se uz mliječnu zamjenicu hrane i sa GT1(18% SB) smjesom pomiješanom sa sijenom talijanskog ljulja,(5kg/boks).

56 dana traje napajanje teladi mliječnom zamjenicom.

57.dan se napajanje mliječnom zamjenicom ukida i telad konzumira samo GT1 smjesu sa silažom i sijenom.

58.dan se telad se hrani 70% GT1 smjesa sa silažom, sijenom i 30% TMR-a.

59. dan se telad se hrani 50% GT1 smjesa sa silažom, sijenom i 50% TMR-a.

60.dan telad dobiva 100% TMR i prelaze u II fazu.

Obroci mliječnom zamjenicom podijeljena su u 3 obroka/dan

Tablica 4. Napajanje teladi mliječnim zamjenicama

(Farma za uzgoj teladi Karanac, 2017.)

Obroci	Napajanje(dani)	Dnevno (litara)	Mliječna zamjenica	Limit napajanja
1.	7	4.0-4.5	Kalvostartenergy	1-1.5
2.	14	4.5-5.5	Kalvostartenergy	1-2
3.	21	5.5-5.5	Kalvolac	1-2.5
4.	14	5.5-0	Kalvolac	1-2.5

Telad iz I faze prelazi u II fazu nakon 60 dana sa 85-95 dana starosti i 100kg tjelesne mase. U I fazi telad postiže prirast od 900-1100 g/HD. Potrošnja mliječne zamjenice po teletu iznosi 35 kg.

4.1. Specifičnosti potpune mliječne zamjenice Kalvostartenergy

Kalvostartenergy je potpuna mliječna zamjenica za odgoj teladi do 4 mjeseca, mliječna zamjenica je bogata masti i proteinima koji su važni za rast i razvoj. Koncentracija je 1:7,(1kg praha:7 l vode= 125gr/l mlijeka) ,temperatura vode mora biti 40-45°C za automatsko hranjenje (Tablica,5.). Temperatura mliječne zamjenice pri hranjenju teladi mora biti 38-40°C.Kalvostartenergy telad dobiva za ishranu od 2.dana- 21.dan u I fazi uzgoja na farmi Karanac.

Sastojci su: visoko proteinska sirutka,biljna ulja i masti ,pšenični proteinski koncentrat, šećeri,puder obranog mlijeka, ulje kokosa/palme,repičino ulje

Dodaci: **Tehnološki**: Propilgalat 1.9ppm, BHA 1.9ppm

Nutritivni: Vitamin A 16000IJ, Vit.D3 4500IJ, Vit.E 300ppm, željezni sulfat 95ppm, bakreni sulfat 9ppm, cink sulfat 140ppm, mangan sulfat 25ppm, natrijev selenit 0.4ppm, kalcij jodat 0.6ppm.

Zootehnički: EnterococcusFaecium

Kemijski sastav : sirove masti 20 %,sirovi proteini 22%,sirovi pepeo 9%,sirova vlaknina 0.00%, Na 0.76%,Ca 0.61%, P 0.61%,lizin 2.00%,metionin i cistin 1.19% .

Tablica 5. Shema hranidbe Kalvostart energy

Dan	1-2	4x1.25l	Kolostrum
	3	3x1.5l	Mliječna zaenicmja
	4-7	2x2.0l	
Tjedan	2	2x2.5l	
	3-5	2x3.0l	
	6-7	2x2.5l	
	8	2x2.0l	
	9	1x2.0l	

Slika 6. Kalvostartenergy

(Izvor: Tamara Holec)

4.2. Specifičnosti mliječne zamjenice Kalvolac

Kalvolac je potupna mliječna zamjenica za odgoj teladi do 4mj, mliječna zamjenica je bogata visoko kvalitetnim proteinima sirutke dobivene iz kravljeg mlijeka. Koncentracija je 1:7, (1kg praha: 7l vode = 125gr/l mlijeka). Temperarura vode za automatsko napajanje (Slika 7.), mora biti 40-45°C. Telad konzumira mliječnu zamjenicu na temperaturi od 38-40°C. Kalvolac mliječnu zamjenicu telad dobiva za ishranu od 22.dana -56.dana u I fazi uzgoja na farmi Karanac (Tablica 6.).

Sastojci: visoko proteinska sirutka, biljna ulja, masti, pšenični proteinski koncentrat, pšenično brašno, puder obranog mlijeka.

Dodaci: **Tehnološki**: Propilgalat 1.4ppm, BHA 1.4ppm.

Nutritivni:vit.A 16000IJ, Vit.D3 4500IJ, vit.E 80ppm, željezni sulfat 94ppm, bakreni sulfat 9ppm, cink sulfat 140ppm, mangan sulfat 25ppm, natrijev selenit 0.4ppm, kalcij jodat 0.6ppm.

Zootehnički: Enterococcus Faecium

Kemijski sastav: sirove masti 17.0%, sirovi proteini 22.0%, sirovi pepeo 9.5%, sirova vlaknina 0.1%, natrij 0.85%, kalcij 0.68%, fosfor 0.71%, lizin 1.68%, metionin i cistin 0.84%.

Tablica 6. Shema hranidbe Kalvolacom

Dan	1-2	4x1.25l	Kolostrum
	3	3x1.5l	Mliječna zamjenica
	4-7	2x2.0l	
Tjedan	2	2x2.5l	
	3-5	2x3.0l	
	6-7	2x2.5l	
	8	2x2.0l	
	9	1x2.0l	

Slika 7. Automat za napajanje

(Izvor:Tamara Holec)

5. HRANIDBA TELADI U II FAZI UZGOJA

Hranidba teladi u II fazi uzgoja na farmi Karanac je podijeljenja na tri obroka:

1.obrok je namijenjen za malu telad (Tablica 7.).

2.obrok je namjenjen srednjoj teladi (Tablica 8.).

3.obrok je namjenjen velikoj teladi + obrok namjenjen junicama 240-260kg (Tablica 9.).

Obroci se miješaju u mikserici, dnevno se izmiješa 20 tona hrane. Po grlu ide 10 kg hrane.

Primjeri i sastav obroka na dan 26.05.2017.

1. Obrok namjenjen maloj teladi

2. Obrok namjenjen srednjoj teladi

Tablica 7. Obrok za malu telad

Obrok 1	Mala telad
Krmivo	kg/HD
Dehidrirani Talijanski ljulj	0.5
Silaža	2.3
VVK	0.9
GT-2 21% SB	2.5
Sladoliq	0.0
Ukupno	6.20

Tablica 8. Obrok za srednju telad

Obrok 2	Srednja telad
Krmivo	kg/HD
Dehidrirani Tal. Ljulj	0.5
Silaža	3.5
VVK	0.9
GT-2 21% SB	2.8
Sladoliq	0.5
Ukupno	8.20

3. Obrok namijenjen za veliku telad + junice od 240 do 280kg

Tablica 9. Obrok za veliku telad +junice

Obrok 3	velika telad	junice
Krmivo	kg/HD	kg/HD
Slama	0.4	1.0
Silaža	4.8	5.5
VVK	1.0	0.5
GT-2 21% SB	3.4	3.1
Sladoliq	0.5	0.7
Ukupno	10.10	10.80

Primjer za dnevni utrošak krmiva na farmi Karanac za dan 26.05.2017. (Tablica 10.).

Tablica 10. Dnevni utrošak krmiva

Naziv krmiva	Količina	Cijena	Vrijednost	15	30
Dehidrirani T.ljulj	725	0.3	218	10.875	21.750
Silaža	9.043	1.05	9.495	135.645	271.290
VVK	2.010	2.8	5.628	30.150	60.300
Slama	682	0.35	239	10.230	20.460
GT-2 21% SB	6.916	1.97	13.624	103.733	207.465
Sladoliq	900	1	900	13.500	27.000
Ukupno	20.276		30.103	30.103	

kg/HD	8.43
kn/HD	12.52
kn/kg TMR-a	1.48

5.1. Specifičnosti potpune krmne smjese GT-1

Potpuna krmna smjesa za telad u rastu GT-1 je krmna smjesa namjenjena hranidbi teladi do 80kg. Krmna smjesa se daje u suhom stanju uz sijeno i dovoljno svježe pitke vode,ova krmna smjesa ne sadrži bjelančevine animalnog podrijetla. Telad na farmi Karanac potpunu krmnu smjesu GT-1 dobivaju na konzum 50.dana. Telad konzumira GT-1 krmnu smjesu pomiješanu sa sijenom talijanskog ljulja(5kg/boks),te silažom i sijenom do 59.dana u I fazi uzgoja.

Sastojci potpune krmne smjese GT-1 su: kukuruz, sojina sačma genetski modificirana, soja punomasna (tostirana), stočno brašno, pšenica, ječam, suhi rezanac šećerne repe, melasa šećerne repe, monokalcij fosfat, vapnenac, dekstroza, morska sol, premiks za telad, bio-mos promotor, vezivo za pelete, aroma vanilija sweet. Kemijski sastav, (Tablica 11.).

Dodaci hrani za životinje: vitamin A retinil acetat 10000 IE, vitamin D3 2000 IE, vitamin E 40 mg, bakar 12.5mg, antioksidans BHA 100 mg.

Tablica,11. Kemijski sastav GT-1

Kemijski sastav	%
Sirovi proteini	18.05
Sirova mast	3.90
Sirova vlaknina	5.50
Sirovi pepeo	6.10
Kalcij	0.85
Fosfor	0.70
Natrij	0.28

Potpuna krmna smjesa GT-1 se na farmi Karanac skladišti u silosima.

5.2. Specifičnosti potpune krmne smjese GT-2

Potpuna krmna smjesa za telad u rastu GT-2 je krmna smjesa namjenjena hranidbi teladi od 80-120 kg tjelesne mase. Krmna smjesa se daje teladi na konzumiranje u suhom stanju uz sijeno po volji i dovoljno svježe pitke vode ,ova krmna smjesa ne sadrži bjelančevine animalnog podrijetla. Telad na farmi Karanac potpunu krmnu smjesu dobivaju za konzumiranje u II fazi uzgoja teladi.

Sastojci potpune krmne smjese GT-2 su: kukuruz, sojina sačma (genetski modificirana), pšenično stočno brašno, suncokretova sačma, pšenica, ječam, suhi repini rezanci, melasa šećerne repe, vapnenac, monokalcij fosfat, morska sol, krmivo sa nebjelančevinastim dušikom, vezivo za pelete, aroma sweet vanilija. Kemijski sastav, (Tablica 12.).

Dodaci hrani za životinje: vitamin A retinil acetat 10000 IE, vitamin D3 2000 IE, vitamin E 40mg, Bakar 12.5 mg, antioksidans BHA 100 mg.

Tablica 12. Kemijski sastav GT-2

Kemijski sastav	%
sirovi proteini	21.00
sirova mast	2.20
sirova vlaknina	6.60
sirovi pepeo	6.50
Kalcij	0.94
Fosfor	0.60
Natrij	0.34

Potpuna krmna smjesa GT-2 se na farmi Karanac skladišti u silosima.

6. OBJEKTI NA FARMI KARANAC

Farma uzgoja teladi Karanac se prostire na 35.526m^2. Farma je podijeljena na I i II fazu uzgoja teladi. I faza sadrži 6 objekata, svaki je objekat kapaciteta 240 teladi. II faza sadrži 7 objekata te je svaki objekat kapaciteta 240 teladi. Ostali objekti koji se još nalaze na farmi Karanac su: 1. 5 velikih iglua

2. 10 malih iglua

3. 4 vertikalna silosa

4. 2 horizontalna trapa

5. 2 jame (tekući gnoj)

6. 2 lagune (kruti gnoj)

7. plato za slamu

8. podno skladište

9. upravna zgrada

10.vagarska kućica sa kolnom vagom

11. dezinfekcijska barijera

1. 5 velikih iglu-a

Na farmi Karanac se nalazi 5 velikih iglu-a koji služe kao karantena za bolesnu telad (Slika 8.). Telad koja je bolesna izdvaja se iz I i II faze te se smješta u iglu-e. Kapacitet jednog iglu-a je 14 komada. U iglu-ima telad ostaje do oporavka, a ukoliko se ne oporave šalju se na ekonomsko i prisilno klanje.

Slika 8. Iglu-i

(Izvor: Tamara Holec)

3. 4 vertikalnih silosa

Na farmi Karanac se nalaze 4 vertikalna silosa (Slika 9.). Silosi su smješteni na armiranobetonsku ploču dimenzija 12x 4.2 m. Kapacitet jednog silosa je 18m^3. U jedan silos se može smjestiti 11.5 t smjese. U prva tri silosa se skladišti potpuna krmna smjesa GT-2 u četvrtom silosu se skladišti potpuna krmna smjesa GT-1 i u petom dodatnom silosu tekuće krmivo sladoliq.

Slika 9. Vertikalni silosi

(Izvor: Tamara Holec)

4. 2 horizontalna trapa

Na farmi Karanac se nalaze 2 horizontalna trapa (silosa), (Slika 10.). Jedan trap je dužine 70 m, 12.9 m širine i 3.5m visine. U jedan silos se može skladištiti 125 vagona zelene mase ili 106 vagona fermentirane mase.

Slika 10. Horizontalan trap

(Izvor: Tamara Holec)

5. 2 jame (tekući gnoj)

Na farmi Karanac se nalaze dvije jame za tekući gnoj i kišnicu (Slika 11.). Jedna se jama nalazi sjeverno, a druga južno. Sjeverna jama je dužine 12.9 m dužine, 12m širine, 4m visine i 2.75m dubine. Južna jama je 7.9m dužine, 12 m širine, 4m visine i 2.75m dubine. Jame služe za sabiranje tekućeg gnoja.

Slika 11. Jama

(Izvor: Tamara Holec)

6. 2 lagune (kruti gnoj)

Na farmi Karanac se nalaze dvije lagune za kruti gnoj (Slika 12.). Jedna laguna se nalazi sjeverno, a druga južno. Sjeverna laguna je 90.8m dužine, 12m širine i 4m visine. Južna laguna je 120m dužine i 12m širine. Lagune služe za odlaganje krutog gnoja.

Slika 12. Laguna

(Izvor: Tamara Holec)

7. plato za slamu

Na farmi Karanac se nalazi plato na kojemu se odlaže slama. Ukupna površina platoa je 3.669m^2.

8. podno skladište

Na farmi Karanac se nalazi podno skladište koje je 30.6m dužine, 13m širine i 7.56m visine. U podnom skladištu se skladišti sijeno Talijanskog ljulja (Slika 13.) te mliječne zamjenice Kalvostartenergy i Kalvolac.

Slika 13. Podno skladišten Tal. Ljulj

(Izvor: Tamara Holec)

9. upravna zgrada

Na farmi Karanac se nalazi upravna zgrada. Upravna zgrada je 17.3m dužine, 11.6m širine i 6.9m visine. U upravnoj zgradi se nalazi ured upravitelja, veterinara sa spremištem za dezificijense i lijekove, sanitarni čvorovi i garderobe sa tuševima za muškarce i žene, spremište za čistu odjeću, blagavaonica i čajna kuhinja.

10. vagarska kućica sa kolnom vagom

Na farmi Karanac se nalazi vagarska kućica sa kolnom vagom (Slika 14.). Kućica je 2m dužine, 2m širine i 3.05m visine. Kolna vaga je 18.84m dužine i 3.53m širine.

Slika 14. Vagarska kućica sa kolnom vagom

(Izvor: Tamara Holec)

10. dezinfekcijska barijera

Na farmi Karanac nalazi se dezinfekcijska barijera (Slika 15.). Dezinfekcijska barijera je smještena na samom ulazu na farmu. Dezinfekcijska barijera je 11.6m dužine, 3.6m širine i 0.25m visine (cestovna). Pješačka dezinfekcijska barijera je 2m dužine, 1m širine i 0.05m visine. Dezinfekcijske barijere su ispunjene otopinom dezificijensa za dezinficiranje vozila te ljudi.

Slika 15. Dezinfekcijska barijera

(Izvor:TamaraHolec)

7. ZAKLJUČAK

Farma za uzgoj teladi Karanac provodi dvije faze uzgoja teladi. U I fazu uzgoja teladi, dolazi telad sa beljskih farmi : Mitrovac, Čeminac, Zeleno Polje, Popovac i Topolik i sa vupikovih farmi: Jakobovac, Klisa i Dubrava. Telad koju uzgajaju na farmi su pasmine Holstein-freisan, a sa farme Dubrava telad koja dolazi na farmu Karanac je pasmine Simentalac.

Dolaskom u I fazu uzgoja sva telad mora biti obezrožena pastom. Dolaze u dobi od 18-25 dana i do 55 kg tjelesne mase. I faza traje 60 dana. Prvi dan dobivaju redehidracijsku otopinu Powerfitenergy, zatim drugi dan na konzumiranje dobivaju mliječnu zamjenicu Kalvostartenergy koju konzumiraju do 21. dana, zatim 22.dan na konzumiranje dobivaju mliječnu zamjenicu Kalvolac koju konzumiraju do 56.dana u I fazi uzgoja. Uz mliječnu zamjenicu hrane se i krmnom smjesom GT-1 pomiješanom sa sijenom talijanskog ljulja. Iz I faze uzgoja izlaze sa prosječnom izlaznom masom 100-110 kg.

U II fazu uzgoja telad ulazi u dobi od 85-95 dana i prosečnom ulaznom masom 100kg i II faza traje 100 dana. Hranidba u drugoj fazi je podijeljena na tri obroka. Obrok za malu telad, obrok za srednju telad i obrok za veliku telad i junice. Krmiva se prave prema receptu za određeni obrok, a krmiva koja koriste su : silaža, sijeno talijanskog ljulja, krmna smjesa GT-2 18% SB, VVK i sladoliq. Hrana se priprema u mikserici i po grlu se daje 10 kg hrane. Iz II faze muška telad izlazi od 220 do 225 kg prosječne izlazne mase odnosno 6 mjeseci starosti te odlaze u daljni tov kooperacijom i na redovito klanje u PIK Vrbovec. Ženska telad iz II faze izlazi sa 250 do 260kg prosječne tjelesne mase odnosno 8 mjeseci starosti i odlaze u daljni rasplod na farmu Prosine (beljska telad) i na farmu Lovas (vupikova telad).

8. POPIS LITERATURE

Internet izvor:

1. SUO Karanac- Osječko-baranjska županija (10.06.2017.)
   www.obz.hr/hr/pdf/obavijesti/2014/farma_karanac_suo_final.pdf

2. O čemu zavisi uspjeh kod uzgoja teleta (10.06.2017.)
   hrcak.srce.hr/file/113377

3. Kalvolac- Nutrifeed (10.06.2017.)
   https://www.nutrifeed.com/en/products/kalvolac/

4. Uzgoj rasplodnog podmlatka (10.06.2017.)
   www.hpa.hr/wp-content/uploads/2014/07/Uzgoj_rasplodnog_podmlatka.pdf