



# **HRANA ZA SVINJE**

## **VETERINARSKI ZAVOD SUBOTICA**



**Veterinarski  
Zavod  
Subotica**





**KVALITET PRE SVEGA**



**Veterinarski Zavod  
Subotica**

**HRANA ZA SVINJE**



## ISHRANA SVINJA

Svinjarstvo je grana stočarstva koja se intenzivno razvija i obezbeđuje veliki deo mesa za potrebe sve većeg broja stanovnika. Ubrzani razvoj ove grane stočarstva doveo je do intenziviranja prirasta, povećanja reproduktivne efikasnosti krmča i do povećanja kvaliteta trupa u kome je sadržaj mesa dostigao gotovo fiziološki maksimum. Proizvodnja u svinjarstvu zavisi od mnogobrojnih faktora među kojima ishrana zauzima značajno mesto. Troškovi hrane u normalnim uslovima proizvodnje čine oko 50-70% ukupnih troškova. Genetski potencijal svinja za sintezu velikih količina kvalitetnog mesa stalno se povećava. Izrazito mesnate rase svinja imaju i više od 60% mesa u polutkama. Ova stalna promena, odnosno povećanje genetskog potencijala svinja, zahteva od ishrane konstantno preispitivanje potreba u pojedinim hranljivim materijama. Ishranu životinja moramo podesiti prema uzrastu i nameni proizvodnje za tov ili reprodukciju.

Učinjen je značajan napredak u sastavu smeša za ishranu svinja svih kategorija i uzrasta. Sve ovo je doprinelo da je u današnjim uslovima proizvodnje prirast svinja u tovu povećan na 700-800 g dnevno, a utrošak hrane za kilogram prirasta smanjen na ispod 3 kg, dok zalučena prasad ostvaruju dnevni prirast od oko 350 g sa utroškom hrane od 1,5 kg za kilogram prirasta. Cilj ove publikacije je da omogući proizvođačima podizanje nivoa znanja iz oblasti ishrane svinja i neposrednom primenom omogući nacionalniju i ekonomičniju ishranu, što treba da ima za rezultat optimalnu proizvodnju sa maksimalnim profitom.



## POTREBE PRASADI I SVINJA U PORASTU I TOVU

Hranljiva materija	Prasad			Svinje u tovu, kg	
	Pred-smeša	Starter	Grover	25-60	60-100
Koncentracija energije/kg					
- Svarljive energije, MJ	14,5	14,0	13,0	13,0	13,0
- Svarljive energije, Kcal	3460	3350	3100	3100	3100
- Metaboličke energije, MJ	14,0	13,5	12,5	12,5	12,5
- Metaboličke energije, Kcal	33,50	3220	3000	3000	3000
Sirovi proteini, %	22,0	20,0	18,0	16,0	14,0
Svarljivi proteini, %	20,0	17,0	15,5	13,0	11,5
Linoleinska kiselina, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Aminokiseline, %					
- Lizin	1,40	1,20	1,00	0,80	0,70
- Metionin-cistin	0,80	0,70	0,60	0,48	0,40
- Triptofan	0,25	0,22	0,17	0,15	0,13
- Treonin	0,80	0,70	0,60	0,50	0,42
Mineralne materije, %					
- Kalcijum	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50
- Fosfor	0,70	0,65	0,60	0,55	0,45
- Natrijum	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
- Hlor	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Mikroelementi, ppm					
- Gvožđe, ppm	100	100	100	80	80
- Bakar, ppm	10	10	10	10	10
- Cink, ppm	100	100	100	100	100
- Mangan, ppm	40	40	40	20	20
Vitamini, ppm					
- Vitamin A, i.j.	10000	10000	10000	5000	5000
- Vitamin D, i.j.	2000	2000	2000	1000	1000
- Vitamin E, i.j.	30	30	30	15	15
- Niacin, mg	400	400	400	300	300



## POTREBE KRMAČA U HRANI I HRANLJIVIM MATERIJAMA

Hranljiva materija	Suprasne	Dojare
Konzumacija hrane, kg/dan	1,8-2,2	5-6
Sirovi proteini, %	13-14	15-16
Sirovi proteini, g/dan	220-260	650-900
Linoleinska kiselina, %	0,1	0,1
Aminokiseline, %		
- Lizin	0,60	0,80
- Metionin-cistin	0,42	0,52
- Triptofan	0,12	0,15
Mineralne materije, %		
- Kalcijum	0,75	0,75
- Fosfor	0,60	0,60
- Natrijum hlorid	0,35	0,35
Mikroelementi, ppm		
- Gvožđe, ppm	80	80
- Bakar, ppm	10	10
- Cink, ppm	100	100
Vitamini		
- Vitamin A, i.j.	5000	5000
- Vitamin D, i.j.	1000	1000
- Vitamin E, i.j.	30	30

Radi lakšeg razumevanja, a u cilju postizanja optimalne proizvodnje, reprodukcije i zdravlja svinja, proizvodnja se može definisati u 6 odvojenih faza:

- I faza - ishrana krmača u suprasnosti
- II faza - ishrana krmača u laktaciji
- III faza - ishrana priplodnih nazimica
- IV faza - ishrana nerastova
- V faza - ishrana prasadi
- VI faza - ishrana svinja u tovu

### ISHRANA KRMAČA U SUPRASNOSTI

Suprasnost je faza reprodukcionog ciklusa u kojoj se po pravilu, hranljive materije kumuliraju kako u fetusima i produktima koncepcije, tako i u organizmu krmače, posebno mlađih krmača i suprasnih nazimica. Male potrebe suprasnih krmača u hranljivim materijama i efikasno iskorišćavanje unete hrane, omogućavaju znatno smanjenje utroška hrane u ovoj fazi i ukupno. Poznato je da fetusi za vreme



intruterinog razvoja imaju takozvani fiziološki prioritet, što znači da se njihove potrebe do izvesne granice zadovoljavaju angažovanjem hranljivih materija iz organizma krmače. Potrebe fetusa u hranljivim materijama su male i one mogu biti zadovoljene već ako se krmači obezbedi količina hrane za zadovoljenje osnovnih, uzdržnih potreba. Remont krmača godišnje na mnogim našim farmama iznosi 40-60%, što ozbiljno opterećuje proizvodnju. Visok remont krmača nepoželjan je zbog činjenice da u strukturi isključenih krmača veliki deo otpada na mlade krmače. Razlog isključenja mladih krmača, nakon prvog i drugog prašenja, često je posledica velikog gubitka hranljivih materija iz organizma, koje se ne mogu brzo nadoknaditi, što sprečava ulazak krmača u estrus nakon zalučenja i dovodi do isključenja iz priploda. Preobilna i nepravilna ishrana krmača u periodu suprasnosti takođe negativno utiče na reprodukciju, a pored toga, nepotrebno povećava troškove ishrane i proizvodnje uopšte. Do 2/3 gravidnosti potrebe povećati na 3 kg, da bi se 2 do 3 dana pred prašenjem smanjilo na 0,5 do 1 kg. Posle prašenja postepeno povećavati do 5-6 kg hrane.

### **ISHRANA KRMAČA U LAKTACIJI**

Laktacija je faza reprodukcionog ciklusa u kojoj su potrebe u hrani i hranljivim materijama izuzetno visoke i često se ne mogu potpuno zadovoljiti unetom hranom. Potrebe krmača u ovoj fazi predstavlja suma uzdržnih potreba i potreba za lučenje mleka. Prihranjivanjem se teško može potpuno zameniti nedostatak mleka krmače. Zato je neophodno obezbediti sve uslove od kojih zavisi visina konzumacije hrane, kako bi deficit u hranljivim materijama bio što manji. Posebno nepovoljan efekat ima deficit u vitaminima i proteinima i upravo zbog toga se moraju koristiti koncentrovane smeše najboljeg kvaliteta. Usled velikog deficita u hranljivim materijama u vreme laktacije angažuju se telesne rezerve, zatim opada mlečnosti odlaže se pojava estrusa nakon zalučenja. Sve ovo ukazuje da se ishrani krmača u laktaciji mora posvetiti više pažnje, posebno prvopraskinjama i mlađim krmačama, kako bi se dobila zdrava i vitalna prasad i krmače koje će u što kraćem periodu biti ponovo suprasne.



### **ISHRANA PRIPLODNIH NAZIMICA**

Pravilna ishrana nazimica u toku porasta do pojave puberteta, ima velikog uticaja na reproduktivnu efikasnost krmače posebno u prvom i drugom prašenju, ali utiče i na dužinu korišćenja krmače u reprodukciji. U starosti od oko 200-210 dana trebalo bi postići telesnu masu od oko 95 do 100 kg. Poboljšanjem genetskog potencijala svinja, kao i uslova držanja i ishrane povećan je intenzitet porasta nazimica. Današnje izrazito mesnate rase i hibridi svinja imaju viši potencijal porasta tako da telesnu masu od 80-90 kg dostižu u starosti od 150-160 dana. Cilj je da se usaglase telesna masa i starost nazimica u vreme pripusta. Ograničeni sistem ishrane može se primenjivati do pred očekivanju i planiranu pojavu prvog estrusa. U starosti od oko 190 dana i pri telesnoj masi od najmanje 90 kg treba izvršiti



poslednju selekciju, izmeriti debljinu slanine (10-20 mm) i nazimice prebaciti u objekte u kojima će biti svakodnevno u kontaktu sa odraslim nerastom. Hraniti ih smešama sa 13-14% proteina u kombinaciji sa visoko energetskim hranivima i postići telesnu masu od 130 kg pred pripust.

Pri prebacivanju i pregrupisavanju nazimica potrebno je izazvati jak stres. Stres se može izazvati na različite načine ali se to postiže transportom i pregrupisavanjem. Nakon toga nazimice treba hraniti povećanim količinama visoko kvalitetne hrane ili po volji. Za pripust treba koristiti drugi estrus. Korišćenje prvog estrusa ima kao posledicu manje leglo.

### **ISHRANA NERASTOVA**

Ishrana nerastova u toku porasta, od 25-100 kg telesne mase, mora obezbediti punu ekspoziciju genetskog potencijala u pogledu visine dnevnog prirasta, efikasnosti iskorišćavanja hrane, kvaliteta trupa i konstitucije. Najvažnije je da nerast svoje pozitivne osobine prenosi na potomstvo, jer se na taj način najbrže povećava genetski potencijal zapata. U periodu porasta od 25-100 kg, u kome se vrši i takozvani performans test, ishrana nerastova se vrši visoko kvalitetnim smešama po volji. Sistemom ishrane po volji obezbeđuje se visok intenzitet porasta, što stvara potencijalnu opasnost od pojave slabosti nogu, koja se manifestuje šepavošću i otežanim hodom. Izrazito mesnate životinje zahtevaju viši nivo i kvalitet proteina u toku porasta. Povećanje nivoa proteina je potrebno zbog većeg obima sinteze mišićnog tkiva i zbog opadanja konzumacije hrane sa porastom mesnatosti.

### **ISHRANA PRASADI**

Prasad su najosjetljivija kategorija svinja koja ima visoke zahteve u pogledu smeštaja i nege a posebno u pogledu ishrane. U praktičnoj proizvodnji gubici prasadi variraju od oko 8 do iznad 20%. Odlučivanje prasadi, bez obzira na starost, uvek je vrlo jak i višestruk stres. Ishrana prasadi ima značajnu ulogu u uspešnom odgoju prasadi, posebno nakon ranijeg zalučivanja. Period ograničenja konzumacije hrane treba da traje 7-10 dana. Svako produžavanje dovodi do nepotrebnog zastoja u porastu i nema opravdanja, obzirom da je 7-8 dana dovoljno dug period za povećanje lučenja HCL-a i enzima u digestivnom traktu i normalizaciju varenja unete hrane. Potrebe prasadi u hranljivim materijama i u hrani od početka prihranjivanja do prebacivanja u tov brzo se menjaju. Zbog toga se u ovom relativno kratkom periodu, koji oko 50-60 dana, obično koriste tri smeše i to predstarter, starter i grover. Pored odgovarajuće smeše za ishranu prasadi važni su i njihova priprema i obrada. Pre svega, neophodno je da smeše za prasad budu peletirane. Peletiranjem se smanjuje rastur, sprečava se dekompozicija i poboljšava mikrobiološka slika smeše.

### **ISHRANA SVINJA U TOVU**

Svinje u tovu su kategorija koja od ukupne količine hrane potrebne na farmi troši oko 75%, zbog toga od efikasnosti proizvodnje svinja u tovu zavise umnogome ekonomičnost i uspeh proizvodnje na farmi. Osnovni cilj proizvodnje svinja u tovu je postizanje visokog dnevnog prirasta, uz što manji utrošak hrane za kilogram prirasta, i što kvalitetniji trup, odnosno što veći sadržaj kvalitetnog mesa. Naravno upotreba dobro izbalansiranih obroka i izbor najpovoljnijeg sistema ishrane u datim uslovima proizvodnje, osnovni su preduslovi za ostvarivanje optimalne proizvodnje i postizanje maksimalnog profitta. Sistem držanja i ishrane moraju biti organizovani tako da se za 100-110 dana tova ostvari oko 70-75 kg prirasta i postigne konačna klanična telesna masa od oko 95-105 kg u starosti svinja od oko 170-180 dana. To znači da svinje u periodu tova treba da ostvare dnevni prirast od oko 650-700 g. U ishrani svinja samo visoko kvalitetni i precizno izbalansirani obroci mogu obezbediti postizanje dobrog kvaliteta trupa svinje.





# PROIZVODNI PROGRAM ZA SVINJE

## KOMPLETNE I DOPUNSKE SMEŠE

- PROIZVODNI PROGRAM POTPUNIH SMEŠA ZA PRASAD  
Favorit P 18%  
Starter za prasad STANDARD 20%  
Starter za prasad EKSTRA 20%  
Grover za prasad 18%
- PROIZVODNI PROGRAM DOPUNSKIH SMEŠA ZA PRASAD  
Superprotein P 40%
- PROIZVODNI PROGRAM POTPUNIH SMEŠA ZA TOV SVINJA  
Smeša TS-1 16%  
Smeša TS-2 14%
- PROIZVODNI PROGRAM DOPUNSKIH SMEŠA ZA TOV SVINJA  
Superprotein S-III 35%
- PROIZVODNI PROGRAM POTPUNIH SMEŠA ZA KRMAČE I NERASTOVE  
Smeša SK 15%  
Smeša KD 16%
- PROIZVODNI PROGRAM DOPUNSKIH SMEŠA ZA PRIPLODNE SVINJE  
Superprotein SKD 38%

## VITAMINSKO MINERALNE PREDSMEŠE (PREMIKSI)

- PROIZVODNI PROGRAM 1% PREMIKSA ZA SVINJE  
Viamin P  
Viamin S-1  
Viamin S-2
- PROIZVODNI PROGRAM 3% PREMIKSA ZA SVINJE  
Vetamix P  
Vetamix S-1  
Vetamix S-2  
Vetamino aktiv  
Vetamino Tov
- PROIZVODNI PROGRAM 4% PREMIKSA ZA SVINJE  
Vetamino aktiv 4%
- PROIZVODNI PROGRAM 10% PREMIKSA ZA SVINJE  
Vetamino start 10%  
Premix za odbijanje prasadi 10%  
Vetamino start 10%  
Superprotein SKD 38%  
Vetamino start 10% sa betainom
- PROIZVODNI PROGRAM 2% PREMIKSA ZA SVINJE  
„Jeftin tov” - premix, 2%
- PROIZVODNI PROGRAM 1% SPECIJALNIH PREMIKSA ZA SVINJE  
Viamin P PLUS  
Viamin S-1 PLUS  
Viamin S-2 PLUS
- PROIZVODNI PROGRAM 3% SPECIJALNIH PREMIKSA ZA SVINJE  
Vetamix P PLUS  
Vetamix S-1 PLUS  
Vetamix S-2 PLUS

Kod premiksa nepotrebno je dodavati bilo kakve mineralne dodatke!!!  
Kod Plus premiksa kontraindikativno je davati biostimulatore!!!



## POTPUNE SMEŠE

### STARTER ZA PRASAD-STANDARD, EKSTRA I FAVORIT P

**Starter smeša** je potpuno hranivo za ishranu prasadi na sisi i posle zalučenja do 15 kg telesne mase. **Starter smeša** sadrži vitamine, mikro i makro mineralne materije, proteinska i energetska hraniva. Sva hraniva koja služe za proizvodnju **starter smeše** su vrlo kvalitetna i lako svarljiva. Određena hraniva su termički obrađena radi većeg stepena iskoristivosti kao i zdravstvene zaštite prasadi od nepoželjne mikroflore. **Starter smešom**, prasad se prihranjuju na sisi počev od 10 dana po prašenju i posle zalučenja do 15 kg telesne mase. Postoje tri vrste **Starter smeša** za ishranu prasadi koje su istog sastava i hranljive vrednosti ali različite su tehnički obrađene. **Starter standard** služi za ishranu prasadi na sisi i posle zalučenja do 15 kg telesne mase, ukoliko se kod zalučene prasadi ne pojavi proliv (dijareja). **Favorit P** sadrži 18% proteina, služi za ishranu prasadi u periodu zalučenja. Sve **Starter smeše** sadrže određene organske kiseline koje imaju zadatak da stvaraju kiselu sredinu u želucu radi lakšeg varenja konzumirane hrane uz sprečavanje razvoja bakterija prvenstveno Escherichia coli, koja uzrokuje proliv, edem i uginuće prasadi. **Starter smeše** se proizvode u brašnastom i peletiranom obliku.

### GROVER SMEŠA

**Grover smeša** je potpuna smeša za ishranu prasadi od 15 do 25 kg telesne mase. **Grover smeša** sadrži vitamine, mikro i makro mineralne materije, proteinska i energetska hraniva. Sva hraniva koja služe za proizvodnju **Grover smeše** su vrlo kvalitetna i lako svarljiva. Većina hraniva su većeg stepena iskoristivosti kao i zbog zdravstvene zaštite prasadi od nepoželjnih mikroorganizama. **Grover smeša** sadrži 18% sirovih proteina dok mu je energetska vrednost 13 mega džula. **Grover smeša** se proizvodi u brašnastom i peletiranom obliku.

### SMEŠA TS 1 16%

Potpuna **Smeša TS 1** je namenjena za ishranu tovnih svinja od 25 do 60 kg telesne mase. **Smeša TS 1** je proizvedena od najkvalitetnijih sirovina, uključujući sve neophodne vitamine, mikro i makro mineralne materije, uz proteinska i energetska hraniva koja daju optimalnu smešu za maksimalni prirast. Kompletne **Smeša TS 1** sadrži 16% sirovih proteina. **Smeša TS 1** je koncipirana kako bi tovne svinje ostvarile maksimalni genetski potencijal sa intenzivnim dnevним prirastom uz racionalno iskorišćavanje hrane za kilogram prirasta.

**Smešom TS 1** tovne svinje se mogu hraniti iz automatskih hranilica i valova, u suvom stanju ili tečno-kašastom obliku do pune sitosti.



## SMEŠA TS 2 14%

Potpuna *Smeša TS 2* je koncipirana za ishranu tovnih svinja, u drugoj fazi tova od 60 do 100 kg telesne mase. Potpuna *Smeša TS 2* je proizvedena od najkvalitetnijih sirovina sa svim neophodnim vitaminima, mikro i makro mineralnim materijama uz proteinska i energetska hraniva, sve zajedno sačinjavajući optimalnu smešu koja daje maksimalne proizvodne rezultate. *Smeša TS 2* sadrži 14% sirovih proteina i korišćenjem ove smeše tovne svinje ostvaruju maksimalni genetski potencijal u prinosu mesa, sa intenzivnim dnevnim prirastom uz racionalno iskorišćavanje hrane za kilogram prirasta.



## SMEŠA SK 15%

*Smeša SK* je predviđena za ishranu nazimica i krmača za vreme bremenitosti. Proizvedena je od najkvalitetnijih sirovina, obezbeđujući sve neophodne vitamine, mikro i makro mineralne materije uz proteinska i energetska hraniva. *Smeša SK* sadrži 15% sirovih proteina. Dnevni obrok nazimica i suprasnih krmača treba da iznosi oko 2 kg potpune *Smeše SK* sve do tri nedelje pred prašenje. Preporuka se odnosi na jedinke u priplodnoj kondiciji, a ukoliko su izgubile mnogo od telesne mase za vreme dojnog perioda, dnevni obrok treba povećati na 2,5 kg *Smeše SK* dok ne poprave kondiciju. Pod priplodnom kondicijom se smatraju plotkinje koje pred prašenje imaju 190 do 230 kg telesne mase. Tri nedelje pred prašenje dnevni obrok suprasnih plotkinja treba povećati na 3 kg *Smeše SK* radi pravilnog i normalnog razvoja prasadi. Prednosti plotkinja u priplodnoj kondiciji su: veća plodnost, vitalnija prasad, veća dnevna konzumacija hrane za vreme dojnog perioda, veća proizvodnja mleka za vreme dojnog perioda kao i manji gubitak sopstvene težine za vreme dojnog perioda. Dva dana pred prašenje i dva dana posle prašenja dnevni obrok se smanjuje na 1 kg *Smeše SK* kako ne bi došlo do opstipacije i upale vimena odnosno mastitisa. Za vreme dojnog perioda plotkinje se hrane do pune sitosti radi normalnog razvoja prasadi.

## SMEŠA KD 16%

*Smeša KD* je namenjena za ishranu plotkinja u dojnom periodu i priplodnih nerastova. *Smeša KD* je proizvod najkvalitetnijih sirovina i u sebi sadrži sve potrebne vitamine, mikro i makro mineralne materije uz proteinska i energetska hraniva. *Smeša KD* sadrži 16% sirovih proteina. Ishrana plotkinja pred prašenje i za vreme dojnog perioda veoma se razlikuje. Dva dana pred prašenje i dva dana posle prašenja dnevni obrok se treba smanjiti na 1 kg *Smeše KD*. Za vreme dojnog perioda plotkinje se hrane do pune sitosti sve radi normalnog razvoja prasadi. Plotkinje koje konzumiraju više hrane ostvaruju veću dnevnu produkciju mleka, težu prasad na 21 dan starosti, manje gube od sopstvene telesne mase za vreme dojnog perioda i održavajući priplodnu kondiciju brže ulaze u estrus posle sisanja prasadi.



## DOPUNSKE SMEŠE (SUPERI)

### SUPERPROTEIN P 40%

*Superprotein P* je dopunska smeša namenjena ishrani prasadi, koja u sebi sadrži sve neophodne vitamine, organske kiseline, mikro i makro mineralne materije kao i hraniva sa najkvalitetnijim proteinima. *Superprotein P* je dopunska smeša koja se koristi u kombinaciji sa energetskim hranivima za proizvodnju potpunih Starter i Grover smeša za ishranu prasadi. *Superprotein P* sadrži 40% sirovih proteina uz mikro i makro mineralne elemente (kalcijum i fosfor) koji su u izuzetno pristupačnom obliku. Sa učešćem 40% *Superprotein P* i 60% žitarica (kukuruz, tritikale, ječam i pšenica) dobija se Starter za prasad koji sadrži oko 20% sirovih proteina. Za prasad sa telesnom masom od 15 do 25 kg telesne mase, može se napraviti Grover smeša u kojoj *Superprotein P* učestvuje sa 30% dok su energetska hraniva (kukuruz, pšenica i tritikale) zastupljena sa 70% u dobijenoj Grover smeši za prasad sa 18% sirovih proteina.

### SUPERPROTEIN S-III 35%

*Superprotein S-III* je dopunska smeša koja sadrži sve neophodne vitamine, mikro i makro mineralne materije kao i hraniva sa najkvalitetnijim proteinima. *Superprotein S-III* je dopunska smeša koja se u kombinaciji sa energetskim hranivima koristi za dobijanje TS-1 i TS-2 potpunih smeša za tov svinja. Energetska hraniva moraju biti kvalitetna, mikrobiološki ispravna bez prisustva toksina. *Superprotein S-III* sadrži 35% sirovih proteina sa dodatkom makro mineralnih materija (kalcijum i fosfor) koji su u vrlo pristupačnom obliku. *Superprotein S-III* je obogaćen lizinom i metioninom koji služe za bolji prirast i veći prinos mesa kod tovnih svinja. Korišćenjem 25% *Superprotein S-III* i 75% energetskih hraniva dobija se TS-1 sa oko 16% sirovih proteina i ovako dobijena smeša se koristi za ishranu svinja u tovu od 25 do 60 kg telesne mase. Za dobijanje TS-2 smeže za ishranu svinja u tovu od 60 kg do 100 kg telesne mase. *Superprotein S-III* se koristi u količini od 20% dok su energetska hraniva zastupljena u količini od 80% i ovako dobijena TS-2 smeša za ishranu tovnih svinja sadrži oko 14% sirovih proteina. Kao energetska hraniva se mogu koristiti: kukuruz, ječam, tritikale, pšenica i istočni sirak.

#### PREDLOG KOMPLETNOG OBROKA STARTER SMEŠE ZA ISHRANU PRASADI

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	45,00	45,00	45,00
Pšenica	10,00	-	-
Tritikale	10,00	10,00	10,00
Ječam	-	10,00	-
<b>Superprotein P</b>	35,00	35,00	35,00
% sirovih proteina	20,00	19,80	20,00





**PREDLOG KOMPLETNOG OBROKA GROVER SMEŠE ZA ISHRANU PRASADI**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	45,00	45,00	45,00
Ječam	10,00	20,00	5,00
Tritikale	10,00	20,00	15,00
Ječam	-	10,00	-
<b>Superprotein S-III</b>	<b>35,00</b>	<b>15,00</b>	<b>35,00</b>
% sirovih proteina	18,05	18,25	18,15

**PREDLOG KOMPLETNOG OBROKA ZA ISHRANU TOVNIH SVINJA OD 25 DO 60 KG TELESNE MASE**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	43,00	55,00	55,00
Tritikale	15,00	-	10,00
Stočno brašno	-	8,00	8,00
Stočni sirak	5,00	-	-
<b>Ječam</b>	<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>-</b>
<b>Superprotein S-III</b>	<b>27,00</b>	<b>27,00</b>	<b>27,00</b>
% sirovih proteina	16,24	16,10	16,30

**PREDLOG KOMPLETNOG OBROKA ZA ISHRANU TOVNIH SVINJA OD 60 DO 100 KG TELESNE MASE**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	65,00	65,00	70,00
Tritikale	-	10,00	-
Ječam	10,00	-	-
Stočno brašno	5,00	15,00	10,00
<b>Superprotein S-III</b>	<b>20,00</b>	<b>20,00</b>	<b>20,00</b>
% sirovih proteina	14,00	14,18	14,16



## SUPERPROTEIN SKD 38%

*Superprotein SKD* je dopunska smeša koja sadrži sve neophodne vitamine, mikro i makro mineralne materije kao i hraniva sa najkvalitetnijim proteinima. *Superprotein SKD* je dopunska smeša koja se u kombinaciji sa energetskim hranivima koristi za dobijanje potpunih smeša za ishranu priplodnih svinja. Sva energetska hraniva moraju biti visoko kvalitetna i mikrobiološki ispravna bez prisustva toksina. Makro mineralne materije (kalcijum i fosfor) su povišeni i vrlo lako iskoristivi u *Superprotein SKD* dok su istovremeno usklađeni prema fiziološkim potrebama plotkinja. *Superprotein SKD* sadrži 38% sirovih proteina i izuzetno je kvalitetna dopunska smeša za pravljenje potpunih smeša sa 14% i 16% sirovih proteina koja se koriste u ishrani priplodnih grla. Međusobnim odnosom *Superprotein SKD* i žitarica reguliše se nivo potrebnih proteina. U potpunoj Smeši SK za ishranu suprasnih krmača trebalo bi se nalaziti minimalno 14% sirovih proteina, dok za krmače dojare i priplodne nerastove oko 16% sirovih proteina. Korišćenjem 20% dopunske smeše *Superprotein SKD* i 80% žitarica dobija se potpuna Smeša SK za ishranu suprasnih plotkinja. Pošto potpuna Smeša KD za ishranu krmača dojara i priplodnih nerastova mora sadržati viši nivo sirovih proteina. *Superprotein SKD* je zastupljen sa 25% dok su žitarice zastupljene sa 75% mešanjem dobijenim načinom potpune Smeše KD. Za sva priplodna grla mogu se upotrebiti sledeće žitarice: kukuruz, ječam, pšenica i tritikale. Zbog izvrsnog direktnog efekta stočnog brašna (opstipacija, prolivi) kod SK i KD preporučujemo ga u količini od 10%.

### PREDLOG KOMPLETNOG OBROKA ZA ISHRANU SUPRASNIH NAZIMICA I KRMAČA

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	62,00	62,00	65,00
Ječam	-	10,00	5,00
Tritikale	10,00	10,00	-
Stočno brašno	10,00	-	12,00
<b>Superprotein SKD</b>	<b>18,00</b>	<b>18,00</b>	<b>18,00</b>
% sirovih proteina	14,56	14,00	14,41

### PREDLOG KOMPLETNOG OBROKA ZA ISHRANU KRMAČA DOJARA I NERASTOVA

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	50,00	55,00	55,00
Ječam	-	10,00	5,00
Tritikale	10,00	-	5,00
Stočno brašno	10,00	10,00	10,00
Stočni sirak	5,00	-	-
<b>Superprotein SKD</b>	<b>25,00</b>	<b>25,00</b>	<b>25,00</b>
% sirovih proteina	16,81	16,46	16,56

## VITAMINSKO MINERALNE PREDSMEŠE (PREMIKSI)

### PREDLOG KOMPLETNE SMEŠE ZA ISHRANU PRASADI-STARTER SMEŠA

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	42,70	45,70	52,70
Pšenica	10,00	-	-
Tritikale	-	10,00	-
Sojina sačma	22,00	16,00	22,00
Sojin griz	-	10,00	-
Pratilak	15,00	10,00	15,00
Mast	4,00	2,00	4,00
Dekstroza	2,00	2,00	2,00
Lizin	0,30	0,30	0,30
Dikalcijski fosfat	2,50	2,50	2,50
Stočna so	0,50	0,50	0,50
Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	65,00	65,00	70,00
Tritikale	-	10,00	-
Ječam	10,00	-	-
Stočno brašno	5,00	15,00	10,00
<b>Superprotein S-III</b>	20,00	20,00	20,00
% sirovih proteina	14,00	14,18	14,16
Vitamin P	1,00	1,00	1,00
% sirovih proteina	20,11	19,82	19,86





## PREDLOG KOMPLETNE SMEŠE ZA ISHRANU PRASADI-STARTER SMEŠA

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	43,70	46,70	53,70
Pšenica	10,00	-	-
Tritikale	-	10,00	-
Sojina sačma	22,00	16,00	22,00
Pratila	15,00	10,00	15,00
Mast	4,00	2,00	4,00
Sojin griz	-	10,00	-
Dekstroza	2,00	2,00	2,00
Lizin	0,30	0,30	0,30
Vetamix P	3,00	3,00	3,00
%sirovih proteina	20,47	20,11	19,97

## PREMIKS ZA ODBIJANJE PRASADI

Preporuka	I
Hraniva	%
Kukuruzna prekrupa	45,00
Ječmena prekrupa	10,00
Tritikale	10,00
Sojina sačma	25,00
Premiks za odbijanje prasadi	10,00
% sirovih proteina	19,30





**PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU PRASADI OD 15 DO 25 KG TELESNE MASE - GROVER SMEŠA**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	49,70	49,70	58,70
Pšenica	5,00	15,00	5,00
Tritikale	10,00	-	-
Sojina sačma	19,00	27,00	28,00
Sojin griz	10,00	-	-
Mast	2,00	4,00	4,00
Lizin	0,30	0,30	0,30
Dikalcijski fosfat	2,50	2,50	2,50
Stočna so	0,50	0,50	0,50
Vitamin P	1,00	1,00	1,00
% sirovih proteina	18,13	17,84	17,86

**PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU PRASADI OD 15 DO 25 KG TELESNE MASE - GROVER SMEŠA**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	51,70	51,70	64,70
Pšenica	5,00	15,00	-
Tritikale	10,00	-	-
Sojina sačma	18,00	26,00	28,00
Sojin griz	10,00	-	-
Mast/dekstroza	2,00	4,00	4,00
Lizin	0,30	0,30	0,30
Vetamix P	3,00	3,00	3,00
%sirovih proteina	18,16	17,89	17,80



### PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU TOVNIH SVINJA OD 25 DO 60 KG TELESNE MASE

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	61,50	56,50	70,00
Pšenica	-	10,00	-
Tritikale	10,00	-	-
Stočno brašno	-	5,00	5,50
Stočni sirak	-	5,00	-
Sojina sačma	16,00	20,00	21,00
Stočni grašak	10,00	-	-
Dikalcijski fosfat	1,00	1,00	1,00
Stočna kreda	1,00	1,00	1,00
Stočna so	0,50	0,50	0,50
Vitamin S1	1,00	1,00	1,00
%sirovih proteina	15,97	16,14	16,09

### PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU TOVNIH SVINJA OD 25 DO 60 KG TELESNE MASE

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	61,00	62,00	70,00
Pšenica	-	15,00	-
Tritikale	10,00	-	-
Sojina sačma	16,00	20,00	22,00
Stočni grašak	10,00	-	-
Stočno brašno	-	-	5,00
Vetamix S1	3,00	3,00	3,00
%sirovih proteina	16,12	15,78	16,03





**PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU TOVNIH SVINJA OD 60 DO 100 KG TELESNE MASE**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	48,50	60,50	52,50
Stočni grašak	10,00	-	-
Pšenica	10,00	10,00	10,00
Tritikale	-	10,00	-
Ječam	-	-	10,00
Stočno brašno	10,00	-	10,00
Sojina sačma	10,00	10,00	14,00
Stočni grašak	8,00	-	-
Suncokretova sačma	-	6,00	-
Dikalcijski fosfat	1,00	1,00	1,00
Stočna kreda	1,00	1,00	1,00
Stočna so	0,50	0,50	0,50
<b>Viamin S1</b>	1,00	1,00	1,00
%sirovih proteina	14,24	13,98	14,32

**PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU TOVNIH SVINJA OD 60 DO 100 KG TELESNE MASE**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	49,00	63,00	63,00
Stočni sirak	10,00	-	5,00
Pšenica	10,00	-	5,00
Tritikale	-	10,00	-
Ječam	-	10,00	-
Stočno brašno	10,00	-	10,00
Sojina sačma	10,00	14,00	14,00
Stočni grašak	8,00	-	-
<b>Vetamix S1</b>	3,00	3,00	3,00
%sirovih proteina	14,12	14,21	14,16



### **PREMIKS „JEFTIN TOV„**

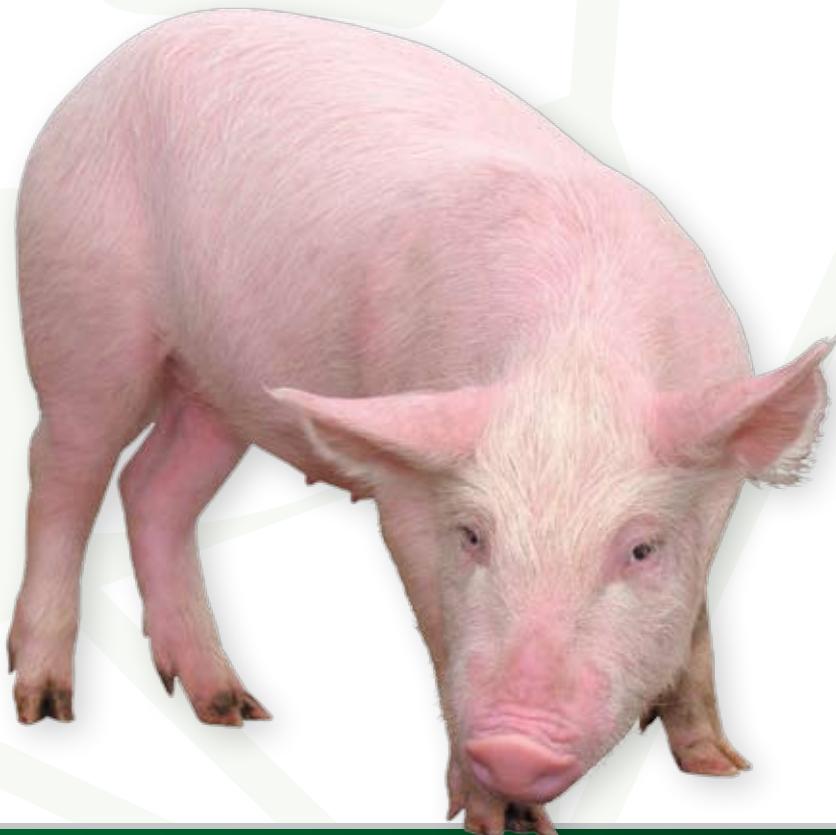
Predlog	Prvi deo tova od 25 do 60 kg		Drugi deo tova od 60 kg do kraja tova	
Hraniva	%		%	
Kukuruz	77,00	75,00	80,00	80,00
Suncokretova sačma sa 44% proteina	17,00	-	18,00	-
Suncokretova sačma sa 33 % proteina	-	10,00	-	9,00
Sojina sačma	400	13,00	-	9,00
„Jeftin tov„ premiks	2,00	2,00	2,00	2,00

### **PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU SUPRASNIH NAZIMICA I KRMAČA**

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	53,00	60,00	68,00
Pšenica	-	10,00	-
Ječam	13,00	-	-
Stočno brašno	15,00	11,00	15,00
Sojina sačma	6,00	6,00	14,00
Suncokretova sačma	10,00	10,00	-
Vitamix S2	3,00	3,00	3,00
%sirovih proteina	14,25	13,89	14,19

## PREDLOG SMEŠE ZA ISHRANU KRMAČA DOJARA I NERASTOVA

Preporuka	I	II	III
Hraniva	%	%	%
Kukuruz	55,00	55,00	60,50
Pšenica	-	10,00	-
Tritikale	-	-	10,00
Ječam	10,00	-	-
Stočni sirak	-	-	10,00
Stočno brašno	10,00	10,00	8,00
Sojina sačma	15,00	15,00	9,00
Suncokretova sačma	7,00	7,00	-
Vetamix S2	3,00	3,00	3,00
%sirovih proteina	16,28	16,18	16,01





**Autori:** dipl. ing. Aleksandar Radi

DVM Kasa ongor

Dr Vasa Isakov

**Literatura:** Dr Stanimir Kov in (1993): Ishrana svinja



# Veterinarski Zavod Subotica

[www.vetzavod.com](http://www.vetzavod.com)

Veterinarski Zavod Subotica a.d.

Beogradski Put 123, 24106 Subotica, Srbija

tel: +381 24 62 41 00 / fax: +381 24 56 77 36

[www.vetzavod.com](http://www.vetzavod.com)





Veterinarski  
Zavod  
Subotica

Veterinarski Zavod Subotica a.d.  
Beogradski Put 123, 24106 Subotica, Srbija  
tel: +381 24 62 41 00 / fax: +381 24 56 77 36  
[www.vetzavod.com](http://www.vetzavod.com)