



SVINJOGOJSTVO

HRANIDBA RASPLODNIH SVINJA



HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU
SAVJETODAVNU SLUŽBU

SADRŽAJ

Uvod.....	3
Proizvodne kategorije svinja.....	4
Hranidba rasplodnih krmača	4
1. Hranidba suprasnih krmača.....	5
2. Hranidba krmača neposredno pred prasenje i nakon prasenja	6
3. Hranidba krmača u dojnom razdoblju	7
4. Hranidba krmača od odbijanja prasadi do ponovnog pripusta.....	8
5. Hranidba nazimica	8
Hranidba nerastova	9
Potrebe rasplodnih svinja za hranjivim tvarima	10

Željko Košarog, dipl. inž. agr.

Ivana Jurišić, dipl. inž. agr.

Ivan Gutzmirtl, dipl. inž. agr.

HRANIDBA RASPLODNIH SVINJA

Izdavač: HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU SAVJETODAVNU SLUŽBU
Kačićeva 9/III, 10 000 Zagreb
Telefon: ++385 1 4882 700
Fax: ++385 1 4882 701
e-mail: hzpss@hzpss.hr
<http://www.hzpss.hr>

Glavni urednik: dr. sc. Ivan Katalinić

Tehnički urednik: Zdravko Tušek • Tisak: FiLeDaTa • Tiskano u 1000 primjeraka

• Zagreb, 2003 •

UVOD

Od vanjskih čimbenika hranidba svinja svakako ima najvažniju ulogu u ostvarivanju uspješne i profitabilne svinjogojske proizvodnje.

Hranidbi svinja mora se pridavati odgovarajuća pažnja jer:

- bez kvalitetne i izbalansirane hrane ne može se iskoristiti nasljedna osnova za dnevni prirast, konverziju hrane, kakvoću mesa itd.
- troškovi hrane sudjeluju sa 70 – 80% u cijeni svinjetine pa se u njima mogu pronaći velike rezerve i ostvariti velike uštede,
- svinje mogu konzumirati ograničenu količinu hrane pa hrana mora biti ukusna, visoko probavljiva i higijenski ispravna.

Za podmirenje potreba svinja u hrani upotrebljavamo različita krmiva u kojima su hranjive tvari, a to su ugljikohidrati, bjelančevine, masti, minerali i vitamini, zastupljene u različitim količinama i različitim međusobnim odnosima.

Razlikujemo :

1. Energetska krmiva

- koncentrirana (žitarice)
- sočna (bundeve, krumpir, silaža);

2. Bjelančevinasta krmiva

- koncentrirana (sačme i pogače biljnog podrijetla i proizvodi životinjskog podrijetla),
- sočna (paša, zelena hrana, silaže).

Ne postoji krmivo koje sadrži dovoljno svih potrebnih hranjivih tvari za zadovoljenje hranidbenih potreba svinja. U pojedinim krmivima obično je naglašeno zastupljena neka od hranjivih tvari. U ugljikohidratnim, tzv energetskim krmivima bjelančevine su slabije zastupljene, i obrnuto, ako ima minerala, nema bjelančevina i energije itd. Zbog toga se krmiva moraju međusobno kombinirati i na taj način dopunjavati. Miješaju se u smjese koje nazivamo kompletne smjese, a one onda sadrže energiju, bjelančevine, vitamine i minerale u onim količinama koje su potrebne za pojedine kategorije svinja.

Postoje dopunske smjese koje ne sadrže energiju, nego bjelančevine, minerale i vitamine. To su tzv. superkoncentrati koje dodajemo u određenom omjeru kukuruzu kao energetskom krmivu proizvedenom u vlastitom domaćinstvu.

Svinje su monogastrične životinje što znači da imaju jednostavan želudac i probavni sustav građen tako da ne mogu dobro probavljati i iskorištavati krmiva koja u sastavu imaju mnogo sirove vlaknine (voluminozna krmiva). Stoga u hranidbi svinja u obrocima trebaju prevladavati koncentrirana krmiva.

PROIZVODNE KATEGORIJE SVINJA

Različite su potrebe u krmivima i hranjivim tvarima za različite kategorije svinja: krmače, prasadi, nazimice, nerastove i tovne svinje. Te potrebe obično podmirujemo krmnim smjesama odgovarajuće kakvoće.

HRANIDBA RASPLODNIH KRMAČA

Ciljevi držanja i hranidbe krmača

U sadašnjem suvremenom načinu držanja krmača postoje ovi ciljevi :

Ekonomičnost proizvodnje krmača ovisi o broju odbijene prasadi po krmači godišnje. Tu postoje ogromne razlike između pojedinih gospodarstava i velike rezerve.

Ispravnom hranidbom i postupcima u rasplodnom ciklusu odbićem prasadi (od krmače) treba dobiti 2,2 i više praseња po prosječnoj krmači godišnje.

Treba proizvesti 20 i više odgojene prasadi po krmači godišnje.

Treba dobiti veliko i ujednačeno leglo s porođnim tjelesnim masama prasadi većim od 1,3 kg.

Uz dobru genetsku osnovu, najvažnija pretpostavka za visoku proizvodnju zahtijeva kvalitetnu hranidbu prilagođenu potrebama u pojedinim proizvodnim fazama, i to :

1. hranidba suprasnih krmača,
2. hranidba krmača neposredno pred praseње i nakon praseња,
3. hranidba krmača u dojnem razdoblju,
4. hranidba krmača od odbijanja prasadi do ponovnog pripusta,
5. hranidba nazimica.

1. HRANIDBA SUPRASNIH KRMAČA

Hranidbom krmača u razdoblju suprasnosti (gravidnosti) treba zadovoljiti uzdržne potrebe krmače, potrebe za hranjivim tvarima koje će omogućiti intrauterini razvoj plodova, potrebe mliječne žlijezde i lučenje dovoljnih količina mlijeka te odgovarajući prirast.

SMJESE ZA SUPRASNE KRMAČE TREBAJU SADRŽAVATI: 12-14% SIROVIH BJELANČEVINA I MINIMALNO 11 MJ METABOLIČKE ENERGIJE PO KILOGRAMU SMJESE.

Kompletne krmne smjese u hranidbi suprasnih krmača mogu se zamijeniti djelomično kvalitetnom pašom, kukuruznom ili travnom silažom, krumpirom, stočnom ili šećernom repom.

Tijekom prve dvije trećine suprasnosti krmače se hrane sa 2 kg hrane.

U zadnjoj trećini suprasnosti zbog intenzivnog razvoja plodova krmače treba hraniti sa 2 – 3 kg smjese dnevno.

Na količinu obroka u vrijeme suprasnosti utječu:

- tjelesna masa i kondicija krmača i suprasnih nazimica,
- temperatura u nastambi,
- individualni način ishrane smanjuje količinu obroka, a skupna ishrana povećava količinu obroka,
- stadij suprasnosti (u zadnjoj trećini suprasnosti povećava se obrok krmačama lošije tjelesne kondicije),
- suprasne krmače hrane se jednom dnevno, uvijek u isto vrijeme.

Prekomjerna hranidba suprasnih krmača i nazimica apsolutno je neracionalna odnosno skupa pa čak i štetna jer dovodi do:

- debljanja krmača i slabijeg apetita u dojnem razdoblju,
- većeg gubitka tjelesne mase i slabije mliječnosti u dojnem razdoblju,
- duljeg vremenskog trajanje prasenja i često puta do komplikacija tijekom prasenja.

Nedovoljna hranidba u vrijeme suprasnosti dovodi do:

- pada tjelesne mase krmača,
- produljenja neproizvodnog razdoblja nakon odbijanja prasadi pa do novog pripusta,

- manje porodne tjelesne mase prasadi,
- nedovoljne proizvodnje mlijeka nakon prasenja.



Slika 1. Visoko suprasna krmača u dobroj tjelesnoj kondiciji i s pravilnom građom vimena

2. HRANIDBA KRMAČA NEPOSREDNO PRED PRASENJE I NAKON PRASENJA

Kada se suprasne krmače hrane kompletnim krmnim smjesama, nekoliko dana prije očekivanog prasenja krmače treba prebaciti u prasilište.

Dan prije očekivanog prasenja smanjuje se količina hrane na oko 1 kg dnevno.

Nahranjene krmače teže se i dulje prase, uz komplikacije pri porodu i veću pojavu mrtvorodne prasadi.

Prije prasenja mogu se davati i laksativne smjese sa 10 – 15% suhih repinih rezanaca ili većim udjelom pšeničnih posija i zobi.

Primjenom ograničene hranidbe krmača neposredno prije i poslije poroda smanjuje se sadržaj probavnog sustava, sprečava se opstipacija (začepljenje) i pojava hipoagalaksije (smanjenja produkcije mlijeka) te olakšava porod krmačama.

Na dan poroda krmača dobiva samo vodu.

Na dan nakon prasenja krmaču treba hraniti sa 1 kg krmne smjese, koja se postupno povećava do 5 dana, kada krmaču treba hraniti po volji.

3. HRANIDBA KRMAČA U DOJNOM RAZDOBLJU

Količina hrane za dojne krmače ovisi o količini mlijeka, veličini legla, tjelesnoj masi krmača i dobi krmača.

Da bi krmača u dojnom razdoblju othranila veliko leglo, proizvela veliku količinu mlijeka i sačuvala svoju tjelesnu masu mora pojesti velike količine hrane.

SMJESE ZA DOJNE KRMAČE TREBAJU SADRŽAVATI: 16% SIROVIH BJELANČEVINA I MINIMALNO 12,6 MJ METABOLIČKE ENERGIJE PO KILOGRAMU SMJESE.



Slika 2. Krmača koja je održala dobru tjelesnu kondiciju uz njezino brojno i ujednačeno leglo

Koliko smjese dnevno treba pojesti dojna krmača:

- za vlastite potrebe krmače 1 kg smjese/dan + 0,5 kg/prasetu ili uz leglo 10 prasadi = 6 kg/dan,
- dnevna količina hrane iznosi 3% od vlastite mase,
- svaka krmača koja ima 8 i više prašćića treba jesti po volji.

U leglu krmača koje jedu veću količinu hrane u dojnom razdoblju, bolje je preživljavanje prasadi i manja je pojava proljeva u prasadi, koji se često javlja zbog promjena u sastavu mlijeka.

Potrebnu količinu hrane dojne će krmače pojesti uz primjenu hranidbe po volji iz hranilica za vlažnu ishranu i ako im se hrana daje u više manjih obroka tijekom dana uz vodu po volji.

Najbolja kontrola ispravnosti krmača u vrijeme suprasnosti i u dojnom razdoblju može se provesti kontrolom njezina prirasta između dva prasenja, a koji treba iznositi 15 kg (sve do 5-og prasenja); najbolji pokazatelj mlječnosti krmača jest tjelesna masa prasadi u dobi od 21 dan, koja treba iznositi oko 5,5 kg.

Prosječna dnevna potrošnja smjese u proizvodnom ciklusu krmače treba iznositi 2,8 kg.

S obzirom na dnevnu količinu hrane koju krmače u pojedinim fazama reproduktivnog ciklusa trebaju dobiti, potrebno ih je u fazi gravidnosti hraniti individualno i ograničeno prema kondiciji, a u dojnom razdoblju po volji (do sitosti).

Tri dana pred odbijanje prasadi količina se hrane smanjuje, a na dan zalučenja krmači treba uskratiti hranu i omogućiti samo pijenje vode po volji.

4. HRANIDBA KRMAČA OD ODBIJANJA PRASADI DO NOVOG PRIPUSTA

Hranidba krmača od odbića prasadi do ponovnog pripusta najkraće je razdoblje u reproduktivnom ciklusu krmače, ali i pored toga smatra se najvažnijim razdobljem jer o rezultatima koji se u tom razdoblju postignu ovisi ukupni rezultat svinjogojske proizvodnje poljoprivrednoga gospodarstva.

5. HRANIDBA NAZIMICA

Najbolje rezultate oplodnje, najbolju veličinu legla i najkraće razdoblje od odbića do oplodnje postiže se ako se do pripusta prvopraskinje i višepraskinje loše tjelesne kondicije hrane s 4 kg smjese dnevno (16 % sirovih bjelančevina i 12,6 MJ ME).

Višepraskinje u normalnoj kondiciji nakon zalučenja (odbića prasadi) ne valja hraniti povećanom količinom smjese nego normalno sa 2 kg/dan.

Nazimice i suhe krmače pred pripust nije poželjno izlagati suncu, osobito ne ljeti jer ono negativno utječe na spolni ciklus.

Odmah nakon pripusta-oplodnje smanjuje se količina smjese na 2 kg/dan što se nastavlja i u razdoblju gravidnosti.

Nakon sigurno utvrđene oplodnje, krmače se prebacuju u krmačarnik, gdje se provodi ishrana određena za gravidne krmače u toj fazi.

Uzgojena ženska prasad određena za reprodukciju odvaja se od životinja za tov jer svinja od 3 mjeseca pokazuje interes za suprotni spol, a sa 4 mjeseca i spolno je zrela. Hranidba treba biti takva da ne uzrokuje prebrzi razvoj. Do dobi od 4 mjeseca hrane se kao i tovnje svinje, a potom, kada postignu tjelesnu masu od 80

kg treba ograničiti količinu dnevnog obroka na 2,7 kg smjese.

Nazimice ako je tehnološki moguće, treba hraniti kombiniranjem koncentriranih i voluminoznih krmiva (do 40 % energetske vrijednosti obroka).

Nazimice za pripust trebaju postići tjelesnu masu od 110 do 120 kg u dobi od 7 do 8 mjeseci.

Navedenim načinom hranidbe treba postići ovaj očekivani prirast:

OČEKIVANI DNEVNI PRIRAST (g)	T J E L E S N A M A S A (kg)			
	30-60	60-90	90-110	30-110
	600	700	500	Ø 600

Nazimice koje do pripusta ne ostvare životni prirast 0,5 kg/dan treba izlučiti iz rasploda.

Kada su sposobne za pripust, potrebno je stimulirati funkciju spolnih organa i znakove gonjenja tako da se dva tjedna smanjuje količina obroka na 2,0 - 2,2 kg smjese dnevno, a potom se omogućuje hranjenje po volji i prisutnost nerasta.

HRANIDBA NERASTOVA

Nerasti se hrane specijalnim krmnim smjesama, no donekle se potrebe nerasta mogu zadovoljiti i smjesom za dojne krmače.

Dnevni unos hranjivih tvari treba zadovoljiti uzdržne potrebe, potrebe za proizvodnju sperme, a u mladih životinja i potrebe za rast.

Razvoj epitela spolnih stanica odvija se između 4. i 8. mjeseca života, sposobnost ejakulacije dostiže sa 6 mjeseci, a punu spolnu zrelost u dobi od 8 mjeseci.

O intenzitetu hranidbe ovisi razvoj seksualnosti. Nedovoljna hranidba usporava razvoj reproduktivnih organa, a preobilna hranidba uzrokuje omašćivanje što pak smanjuje volju za skokom i negativno utječe na količinu i kakvoću sperme.

Mladi nerastovi trebaju ostvariti prosječne dnevne priraste od 600 - 700 grama.

Hranidba nerastova jednako je važna u razdoblju uzgoja kao i u tijeku njihovog iskorištavanja.

Dnevna količina hrane ovisi o tjelesnoj masi nerasta, intenzitetu iskorištavanja, temperaturi u nerastarniku i drugome.

Hranidba nerastima mora omogućiti priplodnu kondiciju.

Preteški nerastovi teško skaču, imaju slabiji spolni nagon i skloni su oboljenjima nogu. U slabijoj kondiciji proizvode sjeme lošije kakvoće i imaju slabiji libido.

Dnevna je količina smjese za nerastove 2,5 do 3 kg, a sastava je kao i smjesa za dojne krmače, što znači dovoljno energije te 16% sirovih proteina.

Poželjno je u dnevni obrok nerastova uključiti pašu i zelenu hranu, što pospješuje proizvodnju sperme i zdravstveno stanje životinja, a smanjuje rizik od pretjeranog debljanja.

POTREBE RASPLODNIH SVINJA ZA HRANJIVIM TVARIMA

	RASPLODNI PODMLADAK		KRMAČE		NERASTI
	25-60 kg	60-110 kg	suprasne	dojne	
HRANJIVA TVAR:					
Prob. energije, MJ/kg	13	13	13	13	13
Metabol. energije, MJ/kg	12,1	12,1	11	12,6	12,6
Sirovih bjelančevina, %	16	14	14	16	16
Mineralne tvari, %					
Kalcij	0,50	0,50	0,70	0,70	0,70
Fosfor	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50
sol	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
VITAMINI:					
A, i.j.	5.000	3.000	8.000	6.000	8.000
D, i.j.	500	300	800	600	800
E, i.j.	10	10	12	12	12
K, mg	1	1	2	2	2
tiamin, mg	2	2	2	2	2
riboflavin, mg	3	3	5	4	5
niacin, mg	20	20	30	20	30
piridoksin, mg	2	2	5	5,1	5
pantotenska kis., mg	15	15	17	15	17
biotin, mg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
kolin, mg	700	500	500	500	500
B ₁₂ , mg	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02



Za detaljnije informacije obratite se savjetniku HZPSS

