



HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU
SAVJETODAVNU SLUŽBU



GOVEDARSTVO

GODIŠNJI PLAN POTREBA ZA HRANIDBU MLIJEČNIH KRAVA

Za svaku proizvodnju u stočarstvu važno je na vrijeme osigurati dovoljne količine kvalitetne stočne hrane prema planom predviđenim dnevnim obrocima. Osobito je to važno u proizvodnji mlijeka.

Za uspješnu proizvodnju mlijeka na obiteljskim gospodarstvima osnovne su postavke:

- veće stado krava (20 i više krava);
- osigurati kvalitetnu i jeftinu krmu koja se može jednostavno pripremiti i davati stoci, a istovremeno osigurava optimalnu proizvodnju.
- obiteljska gospodarstva, posebno ona koja se bave proizvodnjom mlijeka treba specijalizirati.

Pri tome je potrebno znati:

- koliko će se životinja pojedinih kategorija držati na farmi;
- prosječne količine krmiva koje će životinje dobivati dnevno prema proizvodnji;
- trajanje zimskog i ljetnog razdoblja hranidbe.

Hranidbu mliječnih krava i rasplodnih junica treba planirati najmanje godinu dana unaprijed zato što moramo osigurati potrebne zemljišne površine na kojima će se proizvesti planirana stočna hrana, a također i potrebnu količinu hrane koja se treba nabaviti izvan gospodarstva, ako se ne proizvodi na njemu.

PROIZVODNJA STOČNE HRANE

Ako se želi osigurati visoka proizvodnja mlijeka te da ona bude ekonomična uz stvaranje dobiti, potrebno je gotovo svu stočnu hranu proizvoditi na vlastitom obiteljskom gospodarstvu. Treba početi planirati već prilikom sjetve.

Računajući s prosječnim prinosima po jedinici površine može se odrediti koliko je hektara potrebno zasijati kukuruzom za silažu, koliko livada treba pokositi za sijeno ili za sjenažu.

Hranidba mliječnih krava i rasplodnih junica mora biti izbalansirana i dozirana prema dnevnoj proizvodnji mlijeka.

Ukupan broj mliječnih krava i rasplodnih junica potrebno je svesti na UG (uvjetna grla).

UG	= 1 odrasla krava;
rasplodna junica	= 0,8 UG;
junica 1-2 godine	= 0,5 UG;
junice 0-1 godine	= 0,3 UG.

25 krava i 10 rasplodnih junica = 33 UG

Prilikom planiranja, hranidbu treba podijeliti na dva dijela tijekom godine. Zbog pravilnog izbora hrane za krave i rasplodne junice, potrebno je godišnju hranidbu podijeliti na zimsko i ljetno razdoblje hranidbe.

Zimsko razdoblje hranidbe od 1. 11. do 20. 5.	=	200 dana
Ljetno razdoblje hranidbe od 20. 5. do 1. 11.	=	165 dana
UKUPNO:	=	365 dana

Primjer 1. Obrok od 20. 5. do 1. 11. - 165 dana

za muzne krave (20 kom.) za proizvodnju 20 litara mlijeka - 4% m.m. – muzni prosjek:

- hrani se sjenažom koja će se proizvesti na 8 ha DTS uz prosječni prinos u jednom otkosu od 2.500 kg ST/ha (očekivana kvaliteta: 40 % ST; 5,5 MJ NEL; 180 gr SP/kg ST);
- sastav je smjese (7,3 MJ NEL; 120 gr SP/kg) – 1,40 kn/kg;

23 kg sjenaže = (9,20 kg ST)

2 kg sijena livadnog = (1,72 kg ST)

dovoljno za proizvodnju: po energiji 7,9 litara, po proteinima 13,3 litre mlijeka + 5,5 kg smjese prosječno po kravi = ukupno 20 litara mlijeka.

Ovakvom hranidbom potrošilo bi se ukupno: 30360 kg ST sjenaže,
5676 kg ST sijena i
18,15 tona smjese.

Sastav obroka: LJETNI - Trajanje: 165 dana

Osnovni obrok voluminozna krma	Kg	Cijena kn/kg
Sjenaža	23,0	0,32
Sijeno livadno - dobro	2,0	0,43
Ukupno osn. obrok	25,0	0,33

Za proizvodnju mlijeka

Sastav smjese koncentrata	%	Cijena kn/kg
Kukuruz - suho zrno	36,0	0,95
Ječam	40,0	1,20
Suncokretova sačma	6,0	2,00
Pšenične posije	14,0	1,00
Stočna kreda	2,0	0,50
VAM	2,0	7,50
Ukupno	100,0	
Smjese na dan	5,5 kg	

Ukupna cijena hrane **15,90 kn/dan**

Moguća proizvodnja mlijeka **20,0 l/dan**



A što sada???

**Gdje su moji
podaci?**

**Koliko košta
1 litra mlijeka moje
gospodarstvo?**

**Idem odmah u
HZPSS
po savjet!!!**

Primjer 2. Obrok od 1. 11. do 20. 5. (200 dana)

za muzne krave (20 kom.) za proizvodnju: 20 litara mlijeka - 4% m.m. – muzni prosjek:

- u hranidbi se počinje koristiti kukuruzna silaža koja će se proizvesti na 1,9 ha oranica uz prosječni prinos od 15 t ST/ha očekivane kakvoće (30 % ST, 6,5 MJ NEL, 80 gr SP/kg ST), i sjenaža
- sastav smjese (7,1 MJ NEL; 148 gr SP/kg) – 1,48 kn/kg;

18 kg sjenaže	=	(7,20 kg ST)
8 kg kukuruzne silaže	=	(2,40 kg ST)
2 kg sijena livadnog	=	(1,72 kg ST)

dovoljno za proizvodnju: po energiji 10,2 litara, po proteinima 11,5 litara mlijeka + 5 kg smjese prosječno po kravi = 20 litara mlijeka.

Ovakvom hranidbom potrošilo bi se ukupno: 28800 kg ST sjenaže,
9600 kg ST kukuruzne silaže,
6880 kg ST sijena i
ukupno 20 tona smjese (1,48 kn/kg).

Sastav obroka: ZIMSKI - Trajanje: 200 dana

Osnovni obrok voluminozna krma	Kg	Cijena kn/kg
Sjenaža	18,0	0,32
Silaža kukuruzne biljke	8,0	0,09
Sijeno livadno - dobro	2,0	0,43
Ukupno osn. obrok	28,0	0,26

Sastav smjese koncentrata	%	Cijena kn/kg
Kukuruz - suho zrno	30,0	0,95
Ječam	40,0	1,20
Suncokretova sačma	16,0	2,00
Pšenične posije	10,0	1,00
Stočna kreda	2,0	0,50
VAM	2,0	7,50
Ukupno	100,0	
Smjese na dan	5,0 kg	

Ukupna cijena hrane 15,92 kn/dan

Moguća proizvodnja mlijeka 20,0 l/dan



Halo HZPSS!

Molim Vaš savjet!

Sjenaža!!!

Pravilna hranidba!

A poticaji za livade???

HRANIDBA SUHIH KRAVA I RASPLODNOG PODMLATKA

Prosječni broj tijekom godine: 6 suhih krava
8 UG rasplodnog podmlatka
Ukupno: 14 UG

Potrebne količine krme (isključivo voluminozne): 10 kg ST/UG dan
Ukupno: 51 tona ST/god.

• Ta količina namiruje se sa: 3,2 kg ST sjenaže, 3,6 kg ST kuk. silaže i 3,2 kg sijena.

• Ovakvom hranidbom potrošilo bi se ukupno: 16352 kg ST sjenaže,
18396 kg ST kukuruzne silaže,
16352 kg ST sijena.



SVEUKUPNE GODIŠNJE POTREBE

Sjenaža: 75,5 tona ST, kuk. silaža: 28 tona ST, liv. sijeno: 29 tona ST

Kukuruz: 12,6 tona, ječam: 15,3 tona, sun. sačma: 4,3 tona, pšen. posije: 4,5 tone,

VAM: 1,5 tona.

KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA I SPREMANJE KRME

Travnjaci: 8 ha DTS

Potrebno je ostvariti 4 otkosa uz ukupni prinos 55 tona zelene mase/ha, što je potrebnih 10.000 kg ST sjenaže/ha.

a) *spremanje u bale:* u praktičnim uvjetima postiže se oko 200 kg ST/bali, potrebno je ukupno 380 bala;

b) *spremanje u silos:* 1m³ sjenaže u silosu sadrži prosječno oko 180 kg ST, dakle potrebno je ukupno 420 m³ silosnog prostora.

Livade: 3,7 ha

Potrebno je min. 3 otkosa s ukupnim prinosom sijena od 8 tona /ha.

Oranice: 7,8 ha

Koristit će se za proizvodnju:

1. kukuruzna silaža (očekivani prinos 50 t zelene mase = 15 t ST/ha)
ukupne godišnje potrebe: 28 t ST = 1,9 ha, sil. prostor = 155 m³,
2. kukuruz za zrno (očekivani prinos 8,5 t/ha) = potrebno 1,5 ha,
3. ječam (očekivani prinos 4,0 t/ha) = potrebno 1,5 ha,
4. pšenica (očekivani prinos 4,7 t/ha) = potrebno 1,0 ha,
5. suncokret (očekivani prinos 2,3 t/ha) = potrebno 1,9 ha.

UKUPNO POTREBAN SILOSNI PROSTOR

sjenaža:	420 m ³
kuk. silaža:	155 m ³
UKUPNO:	575 m³

Prijedlog: 3 × (20 × 6 × 1,6 m) = betonska ploha 30 × 22 m = 660 m²

Autor: JOSIP KOMLJENović, dipl. inž. agr.

Odgovorni urednik: dr. sc. Ivan Katalinić

Grafička priprema: Damir Ravlić

Tisak: FiLeDaTa, Zagreb

Nakladnik:

Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu

Ulica grada Vukovara 78 • 10000 Zagreb

telefon: (1) 61 06 190 • fax: (1) 61 09 140

e-mail: hzpss@agr.hr

http://www.agr.hr/hzpss/

Za detaljnije informacije obratite se savjetniku HZPSS