

## **ZIMSKA HRANIDBA I NEKA OD POTVRDA U HRANIDBI KRAVA MUZARA ZIMI I U NASTAMBAMA**

Hrana za istu količinu mlijeka po vrijednosti mora biti jednaka ljeti i zimi za muzare jer kravi muzari treba dati za istu količinu namuženog mlijeka jednaku količinu hrane izražene u H.J. i P.Bj.

Postoji i vremenska razlika koja određuje vrstu krme i hrana je različita ljeti i zimi za muzare. Ljeti, to je paša i hranidba muzara zelenom krmom sa oranica, dok je u zimi u uporabi kao hrana najviše sijena silaža, sijenaža i sočna krmiva, pa ako treba i slama sa kukuruzovinom. Najvažnije je da se hranidbenim obrocima daje dosta hrane i vrijedne hrane obračunate u hranjivim jedinicama i probav. bjelančevima.

Obroci moraju muzarama osiguravati uzdržnu i produktivnu hranjivu vrijednost muzarama. Što muzara dobiva ljeti ispašom, to krava mora dobiti i zimi samo u drugom obliku. Paša je najpotpuniji obrok muzarama. Osim sadržajnih i potpunih dnevnih obroka u zimskoj hranidbi muzara mora se udovoljavati određenim načelnim pravilima na stajskom držanju da bi zimski obroci bili djelotvorni i efikasniji od obroka zavisi i količina namuženog mlijeka. Takova pravila koja su načelna iznosimo na kraju ovog članka.

Zimske nastambe za muzare moraju osobito zadovoljiti uvjete osim hrane koji osiguravaju pravilno držanje. To su dobar i udoban higijenski smještaj, mikroklima i dobra ventilacija, čistoća i drugi uvjeti koji su od znatnog utjecaja na djelovanje datog krmiva u pozitivnom smislu.

- obrok mora biti dovoljan za sitost
- unutar dnevnog obroka sadržaj prob. bjelančevina mora biti na potrebnoj visini ukupnog obroka (tabela I i II)
- da bi obrok bio kvalitetniji i potpun krmiva se moraju kombinacijom nadopunjavati

- u zimskoj hranidbi muzara treba odabirati krmiva u kombinaciji koja se najjeftinija (kao što je ispaša ljeti) ali da ispunjavaju hranidbene zahtjeve, da se dobije očekivana mliječnost i zadrži dobra kondicija tijela
- obroci se normiraju u skladu očekivanog i dobivenog mlijeka (tabela I i II)
- zbog uštede rada, znanja i truda teško je pristupiti individualnog hranidbi krave kao jedinke. Zato je najbolje da se muzare grupiraju (klasiraju) u klase po količini namuženog mlijeka, a koja količina zavisi od krupnoće muzare, njene uhranjenosti, kondicije, rase, stipnju bređosti i dr.

Svrha klasiranja u grupe i klase je u tome da bi se za jednu grupu mogli podesiti adekvatni obroci po količini i kakvoći mlijeka.

Posebne grupe sačinjavaju muzare na zasušenju i već zasušene, te prvo i drugo telke.

Prvo i drugotelkama valja obrok povećavati tj. avansirati povećanjem i boljom krmom za proizvodnju 3-5 l mlijeka iznad namuženog ako se prvotelkama npr. daje 12 litara daje joj se obrok kao avans za proizvodnju 15 l mlijeka.

Grupiranje se obavlja tako da se muzare podijele na one koje daju dnevno 10-15 l i na grupu sa 5-10 l dnevnog podoja uz ostale parametre.

Stočarima je teško dati recepturu za zimsku hranidbu muzara izuzev principa kojima moraju odgovarati oborci da se zadovolje uzdržne i produktivne potrebe.

Za to treba poznavati i hranjive vrijednosti krmiva, pa je najbolje da obroke sastavljaju praktičari stručnih službi i prema zalihama krmiva s kojima gospodarstvo raspolaže, a da bi se udovoljilo i kombiniranjem krmiva u obrocima.

Važno je da muzara u zimi dobiva i izvjesnu količinu sijena kao potrebu namirivanja kabastom krmom. Kao kabasta krma može se koristiti i slama grahorica i kukuruzovina, ali bi uvijek u obroku trebalo biti 1/3 sijena.

Teško je davati recepturu za zimsku hranidbu jer je ovisna od više čimbenika no iznosimo orijentacione obroke u zimskoj hranidbi za dobivanje 9, 10 i 17 litara mlijeka pod pretpostavkom da su osim krme ispunjeni i drugi uvjeti povoljni za mliječnost (prof. A. Rako i dr.)

*Orijentacioni obrok kao primjer za **9 l** mlijeka*

Sijeno liv.	13 kg
Repe stoč.	2 kg
Lucerke dijeteline	7 kg
Suha kukuruzovina	5 kg
Silaže	15 kg

*Orijentacioni obrok kao primjer za **10 l** mlijeka*

Sijeno livadsko	5 kg
Kukurozovina	5 kg
Stoč.repa	20 kg
Uljane pogače	1 kg
Posije pšenične	1 kg

*Zimski orijentacioni obrok za **17 l** mlijeka*

Lucerke	7 kg
Vrlo dobro livadno sijeno	6 kg
Stoč. repe	40 kg

*Za obrok za produkciju **22 l** mlijeka*

Sijeno crvene dijeteljine	7 kg
Silaže mahunjača	25 kg
Stočne repe	30 kg
Krumpira	5 kg

Stočarski stručnjaci dr. A. Rako i dr. Šmaljcelj preporučuju da se dodavaju obrocima i krepka krmiva, ako se koriste u obroku slama i kukuruzovina.

Već je u uvodu na početku ovog članka spomenuto da će se na kraju iznijeti neka od najvažnijih pravila u hranidbi ne samo zimi već i u svako vrijeme hranidbe i držanju muzara u štali koja se to pravila koja trebamo znati, kojih se trebamo držati i provoditi da bi nam i zimska i ljetna hranidba muzara bila uspješna.

- krave trebaju hraniti u isto vrijeme te poжити čistom, zdravom ne prehladnom vodom što je najbolje iz vodovoda korištenjem automatskih pojilica, jer kravama vode mora biti po volji
- strogo voditi pozornost na kakvoću krmiva u cilju dobivanja kvalitetne količine mlijeka
- krepka krmiva moraju biti dobro pripremljena, ukusna u dobroj kombinaciji
- krmu treba davati istim redom i u isto vrijeme tijekom godine
- pred dojni period oko 2 mjeseca prije teljenja krave treba zasušiti i tako pripremati za buduću proizvodnju mlijeka
- ako se radi o većem broju krava treba ih grupirati po klasama koje su grupe odnosno klase formirane pod određenim uvjetima
- prvo i dugotilkama davati nešto više i najbolje hrane za poticanje rasta i tjelesnog razvitka
- u obrok valja davati i oko 25 grama soli (NaCl) po 1 kravi i još po 2 grama za svaku litru mlijeka
- za zimsko držanje valja podesiti optimalnu toplinu u nastambi krava sa dobrim zračenjem, svjetlom, čistoćom i sveopćom higijenjom
- ako se davaju sočna krmiva valja kravama muzarama osigurati barem 3-4 kg sijena dnevno odnosno 1 kg sijena na svaku litru mlijeka

- na gospodarstvu treba uz žitarice kao energetske kulture sijati i kulture bogate nositelje bjelančevinama kao: grašak, bob, lucerka i dr. jer su žitarice i kulture bogate bjelančevinama temeljna hrana za zimsku hranidbu krava muzara; *treba uvijek imati dobre krme*
- slamu i kukuruzovinu prije krmljenja treba sasjeckati i zakvasiti slanom vodom, maslacem, kvasnim gljivicama i dr. jer se tako mnogo bolje iskoristi. Silažu se daje odmah po vađenju iz silosa
- U granicama mogućnosti muzarama je dobro osigurati zimi kretanje u ispuštima, čuvati ih higijenom od nametnika (uši) od nezaraznih i zaraznih oboljenja te provoditi strogu preventivu u dogovoru sa veterinarskom službom.

*Nikola Jagačić dipl.ing agr.*