



**PATENT CO.<sup>®</sup>**



**KATALOG ZA GOVEDARSTVO**



# PATENT CO.®

*Kvaliteta je to!*

Kao društvo, koje je već više od 2 desetljeća prisutno na tržištu, i više od desetljeća na tržištima 30 zemalja na 5 kontinenta, težimo inovativnosti i stalnom unaprjeđenju, a sve u cilju što boljih rezultata farmera koji koriste naše proizvode.

Raspolažemo najsvremenijom tehnologijom, suvremenim laboratorijem za istraživanje i razvoj, automatiziranim i optimiziranim sustavom proizvodnje hrane za životinje i dodataka hrani za životinje, što nam omogućuje da garantiramo unaprjeđenu recepturu i kontinuiranu i stalnu kvalitetu, kao i fleksibilnost i brzu reakciju na potrebe krajnjeg kupca.

Naš se koncept ne završava samo na isporuci gotovog proizvoda – zahvaljujući velikom tržišnom iskustvu i znanju zasnovanom na dugogodišnjoj praksi i istraživačkom radu, u mogućnosti smo pružiti terensku stručnu podršku i pratiti zajedno s našim kupcima učinak proizvoda. Takav pristup radu nam omogućuje da s našim kupcima zajedno dođemo do najboljih rezultata.

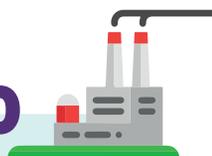
**1991**

Osnivanje obiteljske tvrtke



**180.000**

Godišnji kapacitet nove tvornice



**30.000**

Godišnji kapacitet tvornice premiksa



**200+**

Zaposlenih



**300+**

Ukupan broj proizvoda



**5000+**

Analiza u našem laboratoriju na godišnjoj razini



**1000+**

Analiza mikotoksina na godišnjoj razini



**80+**

Distributera širom svijeta



**5**

Prisutnost na 5 kontinenta

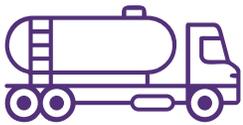


# POTPUNA KONTROLA PROIZVODNOG PROCESA

od sirovine do gotovog proizvoda

## SREDIŠNJI SOFTVER

### KONTROLA NA PRIJEMU



- Određivanje sadržaja vlage
- Prisustvo primjesa
- Mikotoksina
- Kemijska analiza

### KONTROLA TOKOM SKLADIŠTENJA



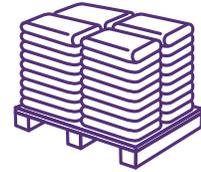
- Mjerenje i kontroliranje temperature
- Mjerenje i kontroliranje vlage u silosima

### KONTROLA TOKOM PROIZVODNJE



- Svakog gotovog proizvoda
- Organoleptike
- Vlage
- Kemijskih parametara
- Mikotoksina

### KONTROLA TOKOM SKLADIŠTENJA



- Obilježavanje pakiranja - BAR kod sistem sljedljivosti
- Izdavanje proizvoda prema redoslijedu proizvodnje

## Vlastiti laboratorij

- Fizičko-kemijski laboratorij
- Mikrobiološki laboratorij
- R&D laboratorij – istraživanje i razvoj

Slanje uzoraka sirovina i gotovih proizvoda na različite analize u EKSTERNE LABORATORIJE. Usporedba rezultata analiza internog laboratorija Patent co. sa analizama eksternih laboratorija.

## Suvremena proizvodna linija

Procesi koji unaprjeđuju kvalitetu proizvoda

- Ekspandiranje
- Ekstrudiranje
- Peletiranje
- Termo coater – osigurava bolju probavljivost, energiju, arome



# PROGRAM ZA GOVEDARSTVO

 PROGRAM HRANIDBE  
PODMLATKA

 UZGOJ TELADI

 HRANIDBA TELADI

**PREMIKSI**

- CALFAROM

**SUPERI**

- CALFNECTAR

**POTPUNE SMJESE**

- MILDY
- PRE-CALFY
- START-CALFY

 TOV JUNADI

**PREMIKSI**

- BEEFAROM

**SUPERI**

- BOVI i BOVI BB

 PROGRAM HRANIDBE  
KRAVA

 HRANIDBA KRAVA TOKOM  
RAZLIČITIH FAZA LAKTACIJE

- MILK-OSE

 HRANIDBA KRAVA

**PREMIKSI**

- LACTAROM
- DRY 300

 NAJČEŠĆI METABOLIČKI  
POREMEĆAJI (1)

**HIPOKALCEMIJA**

 HRANIDBA KRAVA

**SUPERI**

- MELLY
- MLEKY

**POTPUNE SMJESE**

- PS ZA KRAVE MUZARE 15
- PS ZA KRAVE MUZARE 18
- LAKTO FOOD 18
- LAKTO FOOD 20 i LAKTO FOOD 22
- LAKTO FOOD 24
- DRY START
- ANTIKET

 NAJČEŠĆI METABOLIČKI  
POREMEĆAJI (2)

**KETOZA**

**EDEM VIMENA**

**ACIDOZA BURAGA**

- DUO BAF

 POTPUNE SMJESE ZA  
OVCE I KOZE

**POTPUNE SMJESE**

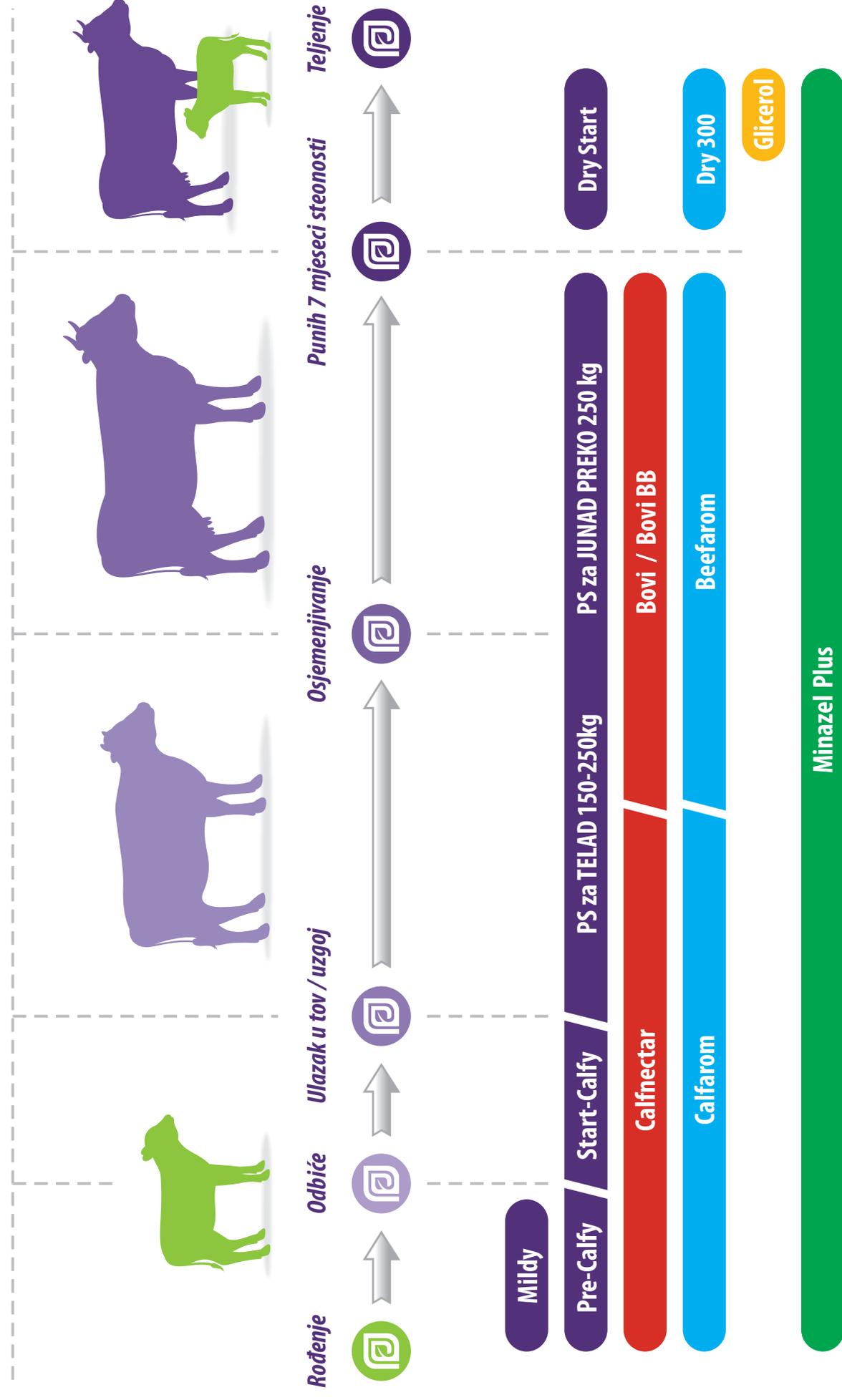
- PS ZA JANJAD DO 15 KG
- PS ZA JANJAD OD 15–30 KG
- PS ZA KOZE U LAKTACIJI
- PS ZA OVCE U LAKTACIJI
- PS ZA ZASUŠENE KOZE

 DODACI

- MINAZEL PLUS



# PROGRAM HRANIDBE PODMLATKA





*Uzgoj teladi, naročito u prva 2-3 mjeseca od rođenja predstavlja najosjetljiviju fazu podizanja podmlatka.*

## Od najveće važnosti u ovom periodu je:

- Uspostavljanje imuniteta u prvim tjednima života
- Prijelaz sa mliječne hrane na čvrstu hranu, i uspostavljanje funkcije predželudaca preživača.

### ZNAČAJ KOLOSTRUMA

Zdravo i vitalno tele na rođenju rezultat je kvalitetne njege i hranidbe majke u fazi visoke steonosti – posljednja 2 mjeseca prije teljenja. Osim vitalne teladi ove majke daju i visokokvalitetan kolostrum, koji je prva i jedina hrana teladi u prvim danima života i od čega ovisi imunitet novorođenih jedinki. Kolostrum predstavlja kvalitetan izvor imunoglobulina, vitamina, minerala, proteina i energije za novorođenu telad. Bez kvalitetnog kolostruma nema ni jakog imuniteta kod teladi, pa je telad sklona infekcijama, pri čemu dijareje (proljevi) i infekcije respiratornih (dišnih) organa imaju vodeće mjesto.

### HHRANIDBA TELADI

Prvi mjeseci života su od odlučujućeg značenja za razvoj i proizvodnu sposobnost buduće odrasle jedinke namijenjene proizvodnji mlijeka ili za tov. Cilj teladi je da se kvalitetnom hranom u prva 2-3 mjeseca života teleta razviju organi za probavu i postanu funkcionalni. Pored toga cilj je da se kvalitetnom hranom potencira rast mlade jedinke kako bi se maksimalno iskoristio potencijal rasta koji je najveći u tom periodu.

Prva faza je hranidba teladi kolostrumom, na koju se nadovezuje hranidba mlijekom. Dnevna količina kolostruma i mlijeka u početku iznosi 10 do 12% od tjelesne mase teleta. Tamo gde se javljaju problemi s proljevima bolje je primjenjivati trokratno umjesto dvokratnog napajanja. Hranidba majčinim mlijekom traje prvih 5-7 dana, a zatim se može prijeći na zbirno mlijeko ili mliječnu zamjenu **Mildy** i uključuje se kvalitetan predstarter (**Pre-Calfy**) u hranidbu.

Ekstrudirane sirovine iz predstartera stimuliraju maksimalan razvoj buragovih resica i utječu na povećanje kapaciteta i povećavaju prokrvljenost buraga u ranom uzrastu teladi.

### PLAN NAPA J A N J A

Količina napajanja unutar 2 sata po teljenju	1,5-2,0 lit. kolostruma
Drugo napajanje do najkasnije 12 sati po teljenju	1,5-2,0 lit. kolostruma
Prvi i drugi dan	4,0 lit. kolostruma, trokratno
Treći i četvrti dan	4,5 lit. kolostruma, trokratno
Peti i šesti dan	5,0 lit. majčinog mlijeka, trokratno
Sedmi dan i dalje	6,0 lit. majčinog ili zbirnog mlijeka, odnosno zamjene, dvokratno

Imunostimulirajuće tvari i preparati koji sprječavaju razvoj Coli infekcija, podižu imunitet i zaustavljaju dijareju kod teladi. Osim ovoga, u predstarteru se nalaze i stimulatori apetita koji potiču telad na konzumaciju suhe hrane, što sve zajedno dovodi do brzog porasta zdrave teladi. U periodu kada tele konzumira 0,8-1,2 kg predstartera vrši se odbiće, i to je uglavnom u periodu 55-60 dana od teljenja. U isto vrijeme sa predstartera prelazi se na starter (**Start-Calfy**) koji služi za hranidbu teladi do 150 kg TM. Sa prelaskom na starter uključuje se i kvalitetno livadsko sijeno u obrok.

### ZNAČAJ VODE

Sa uključivanjem suhe hrane u hranidbu teladi potrebno je obavezno uključiti i svježu pitku vodu na volju. Prilikom napajanja mlijekom, mlijeko preko jednjačkog žlijeba završava direktno u sirištu i podliježe probavi. Prilikom konzumacije suhe hrane, ona završava u buragu i podliježe fermentaciji, a također u buragu završava i voda koju telad piju. Osim što voda služi za hidrataciju, ona takođe potpomaže pravilnoj fermentaciji hrane u buragu.



**Ne postoje visoka ulaganja, kada je riječ o uzgoju teladi!** Dugogodišnja praksa velikog broja farmera upućuje na to da je svako ulaganje u hranidbu i uzgoj teladi jeftinije od liječenja ili gubitka teleta. To je posebno važno kada je riječ o ženskoj teladi jer predstavljaju budućnost stada.

## CALFAROM

### Premiks 5% za hranidbu teladi do 250 kg

Vitaminsko mineralni dodatak hranidbi. Sa dodatkom imunostimulirajućih tvari.

#### Rezultati upotrebe premiksa CALFAROM:

- Veći prirast teladi
- Veća tjelesna masa teladi pri odbiću
- Telad koja dobro napreduju u razvoju poslije odbića

#### NAČIN PRIMJENE

- Dodaje se 5% u smjesu za telad.
- Koristi se do 250 kg.
- Preporučuje se proizvođačima koji imaju kvalitetne proteinske sirovine za pravljenje koncentriranih smjesa.

#### SADRŽI

- Visoke razine vitamina A, D3, E i niacin-a.
- Kelatne oblike minerala - lako usvojive u organizmu.
- Šećere - popravljaju konzumaciju i apetit.
- Dodatke za poboljšanje imuniteta.

#### PREDNOSTI KORIŠTENJA

- Dnevni prirast 1 kg u prosjeku. Moguće je i više u zavisnosti od kvalitete voluminoznog dijela obroka.
- Podiže imuni status teladi zbog imunostimulirajućih tvari koje sadrži.
- Stimulira razvijanje crijevnih i buragovih resica. Bakterije potpomažu razvijanje flore buraga i crijevnih resica, što direktno utječe na efikasnost iskorištavanja suhe hrane (sijeno i koncentrat).
- Bolja konstitucija i zdravlje životinja.
- Lako privikavanje na veliku količinu čvrste hrane čime tele naglo povećava konzumaciju.

PRIJEDLOG RECEPTURE	Telad 50 - 100 kg		Telad 100 - 250 kg	
	%	%	%	%
<b>SIROVINE</b>				
Kukuruz	31.0	34.0	42.00	35.0
Ječam	—	20.0	—	20.0
Pšenica	22.0	—	15.00	—
Pšenično stočno brašno	16.0	15.0	15.00	17.0
Suncokretova sačma	12.0	10.0	13.00	16.0
Sojina sačma	14.0	16.0	10.00	7.0
<b>CALFAROM</b>	5.0	5.0	5.0	5.0
<b>UKUPNO</b>	100.0	100.0	100.0	100.0

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane



Mnogi poljoprivredni proizvođači su dobro opskrbljeni hranom za hranidbu goveda, često i sirovinama za izradu smjese koncentrata. Nerijetko su u stanju većinu takvih sirovina (kukuruz, ječam, pšenica) proizvesti vlastitim resursima. U takvim situacijama, ukoliko su tehnički opremljeni, oni su u mogućnosti i sami proizvoditi gotove smjese koncentrata.

Međutim, takve smjese, pogotovo ako su namijenjene hranidbi teladi, moraju biti i sa odgovarajućim sadržajem mineralnih tvari i vitamina. Zato je naša preporuka obavezno uključivanje proizvoda **CALFAROM** u smjese koje poljoprivredni proizvođači sami proizvode.



**Ne postoje visoka ulaganja, kada je riječ o uzgoju teladi!** Dugogodišnja praksa velikog broja farmera upućuje na to da je svako ulaganje u hranidbu i uzgoj teladi jeftinije od liječenja ili gubitka teleta. To je posebno važno kada je riječ o ženskoj teladi jer predstavljaju budućnost stada.

## CALFNECTAR

**Superkoncentrat 35% - za hranidbu teladi do 250 kg – sa dodatkom tvari za sprječavanje Coli infekcija**

### Rezultati upotrebe supera CALFNECTAR:

- Intenzivniji razvoj teladi.
- Odbiće teladi sa većom težinom.
- Telad koja su poslije odbića dobar polazni materijal za uzgoj priplodnog podmlatka ili uspješan tov junadi.

### NAČIN PRIMJENE

- Koncentrirana smjesa se pravi dodavanjem samo žitarica i 35% **Calfnectar**-a.
- Upotrebljava se do 250 kg, kada nisu dostupne proteinske sirovine za kvalitetnu koncentriranu smjesu.
- Dnevna količina konzumiranja proizvoda do 800 g.

### SADRŽI

- 35% proteina
- Kelatne forme minerala
- Brzo usvojive šećere i kvasce
- Visoka razina E vitamina

### PREDNOSTI KORIŠTENJA

- Smanjuje mogućnost pojave proljeva.
- Bolje razvijena mikroflora buraga – dobar farmer ne zaboravlja da "ne hranimo preživača, već mikroorganizme buraga"!
- Popravlja imunološki status životinja - telad je zdravija i kvalitetnija.
- Popravlja dnevne priraste i konverziju hrane.
- Lako navikavanje na čvrstu hranu.

PRIJEDLOG RECEPTURE	Smanjuje mogućnost proljeva kod teladi
<b>SIROVINE</b>	%
Kukuruz	45.00
Ječam	20.00
<b>CALFNECTAR</b>	35.00
<b>UKUPNO</b>	100.00

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane



Poljoprivredni proizvođači ponekad raspolažu dijelom sirovina potrebnih za proizvodnju smjesa koncentrata za prihranu teladi, i mogu sami sastaviti ovakve smjese.

Međutim, gotovo uvijek, se po pravilu raspolaže sirovinama ugljiko-hidratne prirode (kukuruz, ječam, tritikali) dok najčešće nedostaju proteinske komponente (sačme, suncokreta i soje) i vitaminsko mineralni premiksi. Upravo takve komponente su objedinjene u proizvodu Calfnectar. Zato je ovo idealan proizvod, za one farmere koji su djelomično opskrbljeni neophodnim sirovinama za pravljenje smjesa koncentrata za prihranu teladi, a iste žele sami sastavljati.

# HRANIDBA TELADI - POTPUNE SMJESE

**Ne postoje visoka ulaganja, kada je riječ o uzgoju teladi!** Dugogodišnja praksa velikog broja farmera upućuje na to da je svako ulaganje u hranidbu i uzgoj teladi jeftinije od liječenja ili gubitka teleta. To je posebno važno kada je riječ o ženskoj teladi jer predstavljaju budućnost stada.

## MILDY

### Zamjena za mlijeko za telad

#### NAČIN PRIMJENE

- Pripremiti mješavinu **Mildy**-ja i vode u čistoj posudi. 2/3 potrebne količine vode treba zagrijati na minimum od 55 C.
- Staviti potrebnu količinu Mildy-ja u vruću vodu i dobro izmiješati da se izbjegne stvaranje grudica.
- Dodati 1/3 hladne vode ovoj mješavini, dobro promiješati i odmah dati teletu.

#### DOZIRANJE

- 125 g **Mildy**-ja na litru vode.

Teletu davati koncentrat, a kasnije i sijeno dobre kvalitete. Teletu u prehranu uključiti čistu pitku vodu po volji. Higijenski uvjeti uzgoja i hranidbe su vrlo važni ako želite uzgojiti zdravu telad.



#### PREDNOSTI KORIŠTENJA

- Zdrava telad
- Bez pojave proljeva
- Dobar prirast



Hranidba zamjenama za mlijeko je sastavni element svih suvremenih tehnologija uzgoja teladi. Međutim, ne smije se zaboraviti da je efikasnost uzgoja teladi izvjesna samo ukoliko se pravovremeno počne za prihranjivanjem suhom hranom.

To je bitno kako u slučajevima napajanja zamjenom za mlijeko tako i u situacijama kada se telad napaja punomasnim kravljim mlijekom. Prihrana koncentratom treba započeti već u periodu od 7 dana starosti, i to treba biti namjenski i visokokvalitetni koncentrat, kao što je **PRE CALFY**.

Samo uz ovakvu tehnologiju ostvarit će se optimalan razvoj buraga, a dobit će se junica koja će se odlikovati visokom mogućnošću konzumiranja i iskorištavanja hrane.

**Ne postoje visoka ulaganja, kada je riječ o uzgoju teladi!** Dugogodišnja praksa velikog broja farmera upućuje na to da je svako ulaganje u hranidbu i uzgoj teladi jeftinije od liječenja ili gubitka teleta. To je posebno važno kada je riječ o ženskoj teladi jer predstavljaju budućnost stada.

## PRE-CALFY

**Potpuna smjesa za hranidbu teladi**  
koja se daje teladi u vrijeme mliječne hranidbe

### Rezultati upotrebe proizvoda Pre-Calfy u periodu odbića:

- Dobro razvijena telad
- Telad sposobna da dobro konzumira i iskorištava voluminoznu i koncentriranu hranu
- Telad dobrog imunološkog sustava otporna na proljeve

### NAČIN PRIMJENE

- Prihranjivanje teladi sa **Pre-Calfy**-em počinje sa 7-10 dana starosti, i koristi se sve dok tele ne konzumira dnevno 0,8-1,2 kg dnevno. Nakon toga, obično u uzrastu od 55-60 dana, se može prijeći na jednostavniji koncentrat (**Start-Calfy**).

### SADRŽI

- 20 % proteina
- Ekstrudirani kukuruz i pšenicu
- Proizvod prerade mlijeka - sirutku
- Imunostimulirajuće tvari i preparate koji sprječavaju razvoj Coli infekcija

### PREDNOSTI KORIŠTENJA

Ekonomska ušteda u odnosu na hranidbu majčinih mlijekom ili zamjenama za mlijeko. Lakše privikavanje teladi na koncentrirani dio obroka zbog dobrog ukusa.

### HEMA NAPAJANJA TELADI I HRANIDBE PREDSTARTEROM

UZRAST dana	MLIJEKO L	PRE CALFY	UKUPNO utrošak, kg
0-4	5		
5-7	6		
08-28	7	8. dana oko 100g 28. dana oko 400g	8,4
29-35	6	400-500g	3,5
36-42	5	600g	4,2
43-49	4	700g	4,9
50-56	3	800g	5,6
57-63	2	800-900g	6,3
64-70	1	900-1000g	7
		<b>UKUPNO</b>	<b>39,9</b>

Od 55. do 60. dana se postupno u hranidbu uvodi Start Calfy, miješanjem sa Pre Calfy-jem u odnosu 1:1. U roku od 7-8 dana potpuno se prestaje sa davanjem Pre Calfy-ja i nastavlja sa Start Calfy-jem i sijenom po volji. Svo vrijeme korištenja predstartera i startera svježa voda za napajanje mora biti dostupna.

### PREDNOSTI PRIHRANE TELADI PRE CALFY-EM UMJESTO SVJEŽIM MLIJEKOM

	DOBAR UZGOJ TELADI			LOŠ UZGOJ TELADI	
Po 1 kg prirasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adekvatna opskrbljenost proteinima</li> <li>• Uspješna priprema za odbiće</li> <li>• Dobro konzumiranje i prirast poslije odbića</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loša opskrbljenost proteinima</li> <li>• Loša priprema za odbiće</li> <li>• Lošije konzumiranje i prirast poslije odbića</li> </ul>	
Prosječna dnevna količina	<b>REZULTAT DOBROG UZGOJA</b> Prikladna junica dobro razvijenih organa za probavu koja može konzumirati velike količine voluminozne hrane - "sutra je to formirana krava koja proizvodi jeftinije mlijeko".			<b>REZULTAT LOŠEG UZGOJA</b> Prikladna junica slabije razvijenih organa za probavu koja ne može konzumirati veće količine voluminozne hrane - "sutra je to krava koja jede više koncentrata, a manje voluminozne hrane - skupo mlijeko".	
	Pre-Calfy	Start-Calfy	Svježe mlijeko (hranidba)	Svježe mlijeko (hranidba i prihrana)	
Količina proteina	0,90 kg	1,57 kg	7,80 kg	11,20 L	
	200 g	283 g	251 g	368 g	



**Ne postoje visoka ulaganja, kada je riječ o uzgoju teladi!** Dugogodišnja praksa velikog broja farmara upućuje na to da je svako ulaganje u hranidbu i uzgoj teladi jeftinije od liječenja ili gubitka teleta. To je posebno važno kada je riječ o ženskoj teladi jer predstavljaju budućnost stada.

## START-CALFY

Potpuna smjesa za hranidbu teladi – od 7 dana prije odbića do 150 kg

### Rezultati upotrebe Start- Calfy u periodu poslije odbića:

- Grla koja dobro konzumiraju i iskorištavaju voluminoznu i koncentriranu hranu, i visokog su potencijala prirasta.
- Mlade junice, koje brzo i u adekvatnoj starosti (15 mjeseci) dolaze do tjelesne mase neophodne za uspješno osjemenjivanje (min. 360 kg).
- Muška grla, koja u tovu imaju veliki apetit i dobro iskorištavaju voluminoznu hranu, uz potencijal da ostvare priraste preko 1,2 kg/dan.

### NAČIN PRIMJENE

- Proizvod **Start-Calfy** u suvremenom konceptu uzgoja teladi se koristi nakon smjese **Pre-Calfy**, od 7 dana prije odbića do 150 kg. Ukupna količina po teletu je 100 kg, a hranidba je po volji.
- Proizvod **Start-Calfy** namijenjen je za lakše odbiće teladi i popravku proizvodnih rezultata.

### SADRŽI

- 18% Sirovih proteina
- Visoke razine vitatmina A,D3, E i niacin
- Kelate - specifične oblike minarala lako usvojivih u organizmu
- Šećere - za popravak konzumacije i apetita
- Dodatke za poboljšanje imuniteta
- Ekstrudirane žitarice
- Mliječne dodatke
- Kvasce



### PREDNOSTI KORIŠTENJA

- Posebno namijenjen za odbiće teladi sa posebnom zaštitom od Coli infekcija koje u tom periodu izazivaju proljev i smanjenje prirasta.
- Start-Calfy pomaže u navikavanju teladi na čvrstu hranu, izuzetno je dobrog okusa.
- Proizvod je predviđen za prilagođavanje buraga na konzumaciju veće količine voluminozne i koncentrirane hrane. Predviđen je da omogući stvaranje buragovih i crijevnih resica, čime se povećava adsorpcija i konzumacija.
- Povećava imunološki status životinje, sprječava pojavu Coli infekcija u kombinaciji sa voluminoznom hranom čime se ostvaruje i veći dnevni prirast u prosjeku 1 kg i konverzija 3 kg hrane za 1 kg prirasta.





Obično se pri sastavljanju obroka za tovnu junad pažnja fokusira na sadržaj najznačajnijih hranjivih tvari (ugljikohidrata, proteina, masti..) i koncentraciju energije. Ništa manji značaj ne smije se pokloniti niti vitaminima i mineralnim tvarima, jer ako su iste u nedostatku, i pored optimalne opskrbljenosti obroka ugljikohidratima, proteinima i mastima, one neće biti u potpunosti iskorištene, sve dok postoji nedostatak minerala i vitamina. U tovu junadi, to se negativno odražava na prirast i efikasnost iskorištavanja hrane. Tjelesna masa na kraju tova se povećava, a period tova se skraćuje, ukoliko se koriste kvalitetni premiksi u hranidbi toвне junadi.

## BEEFAROM

### Vitaminsko-mineralna predsmjesa za tov junadi

#### Uporabom premiksa Beefarom u tovu junadi postiže se:

- Bolja iskoristivost hranjivih tvari obroka.
- Manji utrošak hrane po kilogramu prirasta i veća finalna tjelesna masa u tovu.
- Skraćuje se period tova.

#### NAČIN PRIMJENE

Uključiti do 2-3% u smjese za tov junadi.

#### SIROVINSKI SASTAV

- Mineralna hranjiva
- Kompleks minerala
- Kompleks vitamina
- Antioksidans

#### 1 KG PREDSMJESE SADRŽI:

- Vitamin A (E672), IJ/kg, 300.000
- Vitamin D3 (E671), IJ/kg, 56.000
- Vitamin E, IJ/kg, 620
- Kalcij, min. 22 %
- Fosfor, ukupno 3 %
- Natrij, ukupno 9%
- Magnezij, 3 %

PRIJEDLOG RECEPTURE	Junad 250-350 kg		Junad preko 350 kg	
	%	%	%	%
<b>SIROVINE</b>				
Kukuruz	60.00	52.00	63.00	56.00
Pšenično stočno brašno	20.00	–	20.00	–
Sojina sačma	5.00	5.00	–	–
Suncokretova sačma	12.00	15.00	15.00	17.00
Ječam	–	25.00	–	25.00
<b>BEEFAROM</b>	3.00	3.00	2.00	2.00
<b>Ukupno</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane





Superkoncentrati **Bovi** i **Bovi BB** su idealno rješenje za farmere koji na bazi vlastitih resursa proizvode voluminoznu stočnu hranu i dio koncentriranih hranjiva, prije svega ugljikohidratne prirode. Poljoprivredni proizvođači koji se bave tovom junadi, a raspolažu kukuruzom, ječmom, tritikalom i sl., i ukoliko imaju tehničke mogućnosti, mogu sami na bazi takvih sirovina i superkoncentrata **Bovi** i **Bovi BB** sastaviti potpunu smjesu za tov junadi.

## BOVI i BOVI BB

Dopunske smjese za junad u tovu

### Rezultati upotrebe dopunskih smjesa za tov junadi Bovi i Bovi BB:

- Intenzivno i brzo formiranje velike mišićne mase.
- Manji utrošak hrane po kilogramu prirasta.
- Dobar klaonički randman tovne junadi.

### SADRŽE

#### Bovi

30% proteina visoke kvalitete

#### Bovi BB

50% proteina visoke kvalitete

### PREDNOSTI KORIŠTENJA

- Visokim nivoima probavljivih proteina osigurava brz i efikasan porast. Pridržavanje preporuka u pogledu sastava obroka omogućava dnevni prirast od minimum 1200 g, u periodu od 250 do 500 kg TM.
- Visokim nivoima vitamina i minerala omogućava odličan imunitet, kao i pravilan razvoj kostiju koji čine potporu za razvoj mišićnog tkiva.

PRIJEDLOG RECEPTURE	junad 250-350 kg	junad preko 350 kg
<b>SIROVINE</b>	%	%
Žitarice	65	65
Pšenično stočno brašno	15	20
<b>BOVI</b>	20	15
<b>UKUPNO</b>	100	100

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane

PRIJEDLOG RECEPTURE	junad 250-350 kg	junad preko 350 kg
<b>SIROVINE</b>	%	%
Kukuruz, zrno	60	70
Pšenično stočno brašno	20	20
Pšenica, zrno	10	–
<b>BOVI BB</b>	10	10
<b>UKUPNO</b>	100	100

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane



# TOV JUNADI - POTPUNE SMJESE

## PS ZA JUNAD PREKO 250 KG

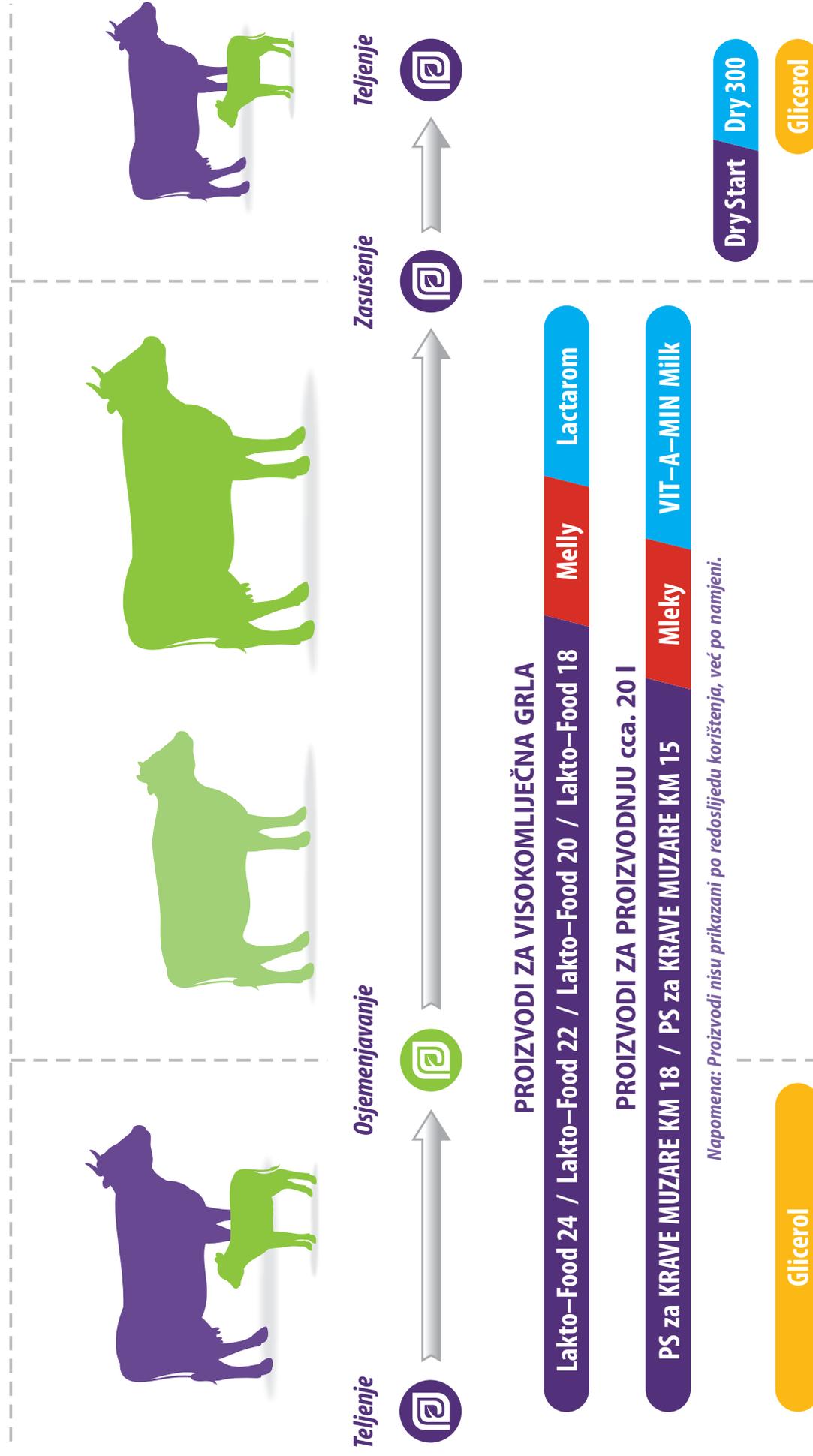
### Rezultati uporabe potpunih smjesa u tovu junadi:

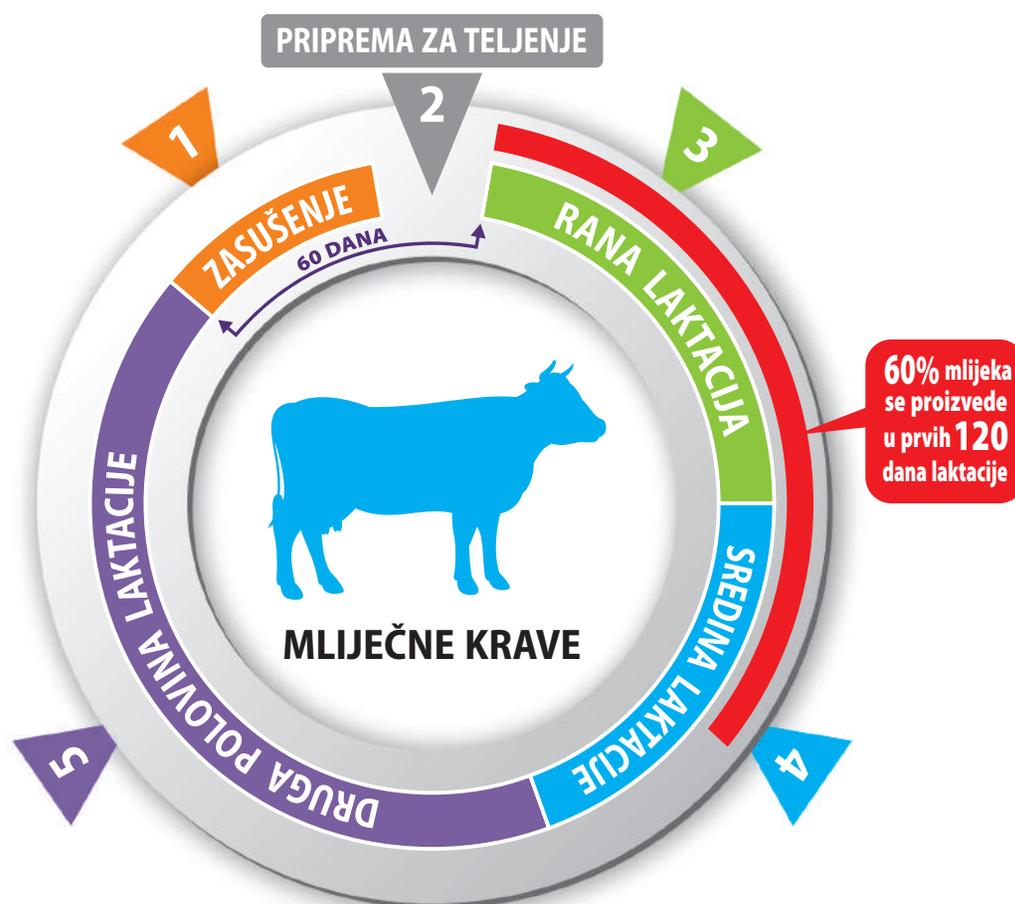
- Efikasnije iskorištavanje hranjivih tvari obroka za ostvarenje intenzivnog prirasta.
- Manji utrošak hrane po kilogramu prirasta i skraćen period tova.
- Dobri klaonički rezultati (visok randman, visok postotak mesnatosti, visoka kvaliteta mesa kao završnog proizvoda).



U situacijama kada farmeri, koji tove junad, proizvode voluminoznu hranu (sijeno, sjenaža, silaža), a ne raspolažu koncentriranim hranjivima, ipak postoji rješenje. To su potpune krmne smjese sa odgovarajućim sadržajem proteina i adekvatnom koncentracijom energije.

# PROGRAM HRANIDBE KRAVA





## Preporuke za najbolje rezultate

Cilj uspješnog bavljenja mliječnim govedarstvom je ostvarenje visokog prinosa mlijeka, dobar zdravstveni status krava, dobra plodnost stada i dugi vijek iskorištenja krava. Za ostvarivanje ovih ciljeva, kraj dobre genetike i dobrih smještajnih uvjeta, najviše pažnje treba posvetiti pravilnoj hranidbi krava.

Suvremena hranidba krava podrazumijeva hranidbu krava prema fazama laktacije. Potrebe krava u hranjivim tvarima u različitim fazama proizvodnje značajno se razlikuju, što zahtijeva i pripremu obroka različitog sastava, prema fiziološkom statusu. Da bi ovo postigli, potrebno je vršiti grupiranje krava u štali prema fazama laktacije.

Također, pregrupiranje krava trebalo bi vršiti redovito (jednom mjesečno). **Krave bi trebalo podijeliti u nekoliko grupa:**

### 1 POČETNA FAZA LAKTACIJE – PRVIH 80 DANA OD TELJENJA

*Najkritičnija faza u proizvodnom ciklusu muznih krava.*

Glavna karakteristika ove faze je naglo povećanje proizvodnje mlijeka. Proizvodnja mlijeka raste iz dana u dan i dostiže svoj maksimum sa 60-80 dana nakon teljenja.

Količina konzumiranja hrane u ovom periodu ne prati proizvodnju mlijeka. Intenzitet porasta apetita je manji u usporedbi sa porastom dnevne proizvodnje mlijeka. Krave se nalaze u negativnom balansu energije, tako da za proizvodnju mlijeka krave troše svoje tjelesne rezerve. Pošto je proizvodnja mlijeka u ovoj fazi značajnim dijelom zasnovana na osnovu trošenja tjelesnih rezervi, to dovodi do pada tjelesne kondicije krava.

# HRANIBDA KRAVA TOKOM RAZLIČITIH FAZA LAKTACIJE

Gubitak tjelesne mase je očekivan i neizbježan, ali ne smije biti drastičan. On ne zavisi samo od hranidbe u ovoj fazi, nego i od hranidbe 2-3 mjeseca prije toga. Stupanj uhranjenosti visoko steonih krava utječe na intenzitet trošenja tjelesnih rezervi. Kada započne laktacija, krave koje su previše udebljane u predporodajnom periodu gube značajno više u tjelesnoj kondiciji nego krave u optimalnoj tjelesnoj kondiciji u istom periodu. Krave u optimalnoj tjelesnoj kondiciji brže se oporavljaju poslije teljenja i u kraćem vremenskom periodu uspostavljaju normalan apetit i energetska ravnotežu.

## Cilj hranidbe u ovom periodu:

- Što lakši oporavak krava od teljenja
- Izbjeći metaboličke poremećaje krava (ketoza, acidoza)
- Postići što veću dnevnu proizvodnju mlijeka
- Postići što veću dnevnu proizvodnju hrane
- Spriječiti veliki pad tjelesne kondicije krava

## Ovo se može postići na sljedeći način:

1. Treba izbjegavati svaki mogući stres
2. Što preciznije izbalansirati obrok u pogledu svih hranjivih tvari
3. Hrana i svježna pitka voda moraju biti stalno na raspolaganju
4. Koristiti najkvalitetnija voluminozna krmiva (kvalitetno pripremljena silaža cijele biljke kukuruza, kvalitetno pripremljena sjenaža leguminoza i trava, kvalitetno sijeno - lucerna, livadno..)
5. Koristiti najkvalitetnija koncentrirana krmiva - gotove smjese za muzne krave iz linije **LAKTO FOOD** sa **24, 22, 20, 18%** SP, superkoncentrat **MELLY** i **MLEKY**
6. Koristiti energetske dodatke hranidbi (prekursore ugljiko-hidrata - **MILK OSE**, **GLICEROL**, protektiranu palminu mast...)



## Milk-Ose

### Prednosti upotrebe Milk-Ose:

- Milk-Ose je 100% biljni proizvod
- Njegovom primjenom se povećava koncentracija glukoze u krvi
- Sprječava se gubitak tjelesne mase i nastanka ketoze nakon teljenja
- Njegovom primjenom dolazi do povećanja proizvedenog mlijeka

### NAČIN PRIMJENE:

#### **Muzne krave:**

200-300 g po kravi dnevno 7-10 dana prije i 4-6 tjedana nakon teljenja.

#### **Mliječne koze i ovce:**

40-60 g dnevno po grlu u toku prva 2 mjeseca laktacije.

## 2 PERIOD NAJVEĆE PROIZVODNJE MLIJEKA - OD 80-150 DANA LAKTACIJE

Karakteristike ove faze su visoka proizvodnja mlijeka, i dostizanje mogućnosti visoke konzumacije hrane. Vrhunac dnevne proizvodnje mlijeka je dostignut, a par tjedana (2-4) nakon toga dostiže se i vrhunac konzumiranja hrane. Krava postupno prelazi iz negativnog u pozitivan energetski balans, tako da hranjive tvari iz obroka mogu zadovoljiti potrebe visoke proizvodnje mlijeka. Sa ulaskom u pozitivan energetski balans krave prestaju gubiti tjelesnu masu, održavaju je konstantno ili počinju povećavati.

Krave treba održavati na vrhuncu proizvodnje što je god duže moguće. U ovoj fazi proizvodnja mlijeka najdirektnije zavisi od konzumacije hrane. Nivo proizvodnje u centru laktacije određuje ono što grlo može proizvesti u toku trajanja cijele laktacije. Za svaki ostvareni kg povećanja mlijeka koji se ostvari u ovom periodu može se očekivati da će ukupna proizvodnja mlijeka tijekom cijele laktacije porasti za 200 do 250 kg.

### Najčešći problemi koji se javljaju tokom ove faze su:

- acidoza- poremećaj probave hrane, a kao posljedica toga dolazi do pada postotka mliječne masti
- nagli pad proizvodnje mlijeka
- izostanak estrusa, tihi estrus

**Cilj hranidbe u ovom periodu je osiguravanje maksimalnog unosa hranjivih tvari u organizam, što se postiže na sljedeći način:**

1. Što preciznije izbalansirati obrok u pogledu svih hranjivih tvari
2. Hrana i svježa pitka voda moraju stalno biti na raspolaganju.
3. Koristiti najkvalitetnija voluminozna krmiva (kvalitetno pripremljena silaža cijele biljke kukuruza, kvalitetno pripremljena sjenaža žitarica, leguminoza i trava, kvalitetno sijeno-lucerna, livadno...).
4. Koristiti najkvalitetnija koncentrirana krmiva- gotove smjese za muzne krave iz linije **LAKTO FOOD** sa 24,22,20,18% SP, superkoncentrat **MELLY** i **MLEKY**.
5. Koristiti energetske dodatke hranidbi (prekursore ugljikohidrata - **GLICEROL**, protektiranu palminu mast...).
6. Koristiti dodatke za povećanje pH vrijednosti buraga (DUO BAF).
7. Koristiti dodatke za poboljšanje probave hrane (žive stanice kvasaca).



### 3 DRUGA POLOVICA LAKTACIJE – POSLJEDNIH 150 DANA LAKTACIJE

Glavna karakteristika ove faze laktacije je postupno opadanje proizvodnje mlijeka (10-ak % mjesečno). Većina krava bi u ovoj fazi trebalo biti steono. Krave su u pozitivnom energetskom balansu i nadoknađuju gubitak tjelesne mase izgubljen na početku laktacije. Dnevna količina koncentrata trebala bi pratiti proizvodnju mlijeka. Ovo je idealan period za popravak tjelesne kondicije krava.

Hranidba u ovoj fazi je dosta jednostavnija nego u prvoj polovici laktacije. Koriste se koncentraci nižeg nivoa proteina i energetske vrijednosti - LAKTO FOOD 18, PSKM 18,15. Nema potrebe za korištenjem dodataka osnovnim hranjivima, niti energetskih dodataka.

### 4 1. FAZA ZASUŠENJA – 60-20 DANA DO TELJENJA

Jako važan period u laktacijskom ciklusu. Kvalitetan program hranidbe u zasušenju značajno utječe na povećanje proizvodnje mlijeka u narednoj laktaciji i značajno utječe na smanjenje učestalosti pojave metaboličkih poremećaja za vrijeme i nakon teljenja. Period zasušenja krava je period pripreme krava za teljenje i predstojeću laktaciju. Ovo je period naglog porasta ploda, a obnavlja se i tkivo vimena. Zasušene krave moraju biti odvojene od muznih krava. Zasušenje bi optimalno trebalo trajati 60 dana.

Cilj hranidbe krava u ovoj fazi je zadovoljenje krava svim hranjivim tvarima uz izbjegavanje tovljenja krava. Poželjna ocjena tjelesne kondicije krava u ovoj fazi je 3,5. Kako bi se izbjeglo pretjerano debljanje krava, preporučuje se upotreba voluminozne hrane manje hranjive vrijednosti: pšenična slama, kukuruzna stabljika i travno sijeno, uz smanjenu upotrebu kukuruzne silaže. Koristi se koncentrat posebno namijenjen ovoj kategoriji krava (DRY START) u količini od svega 3 kg dnevno.

### 5 POSLJEDNIH 20 DANA DO TELJENJA

Na oko 3 tjedna pred teljenje potrebno je početi s davanjem koncentrata i hranjiva koja će se koristiti u toku laktacije, a koja se ne koriste u vrijeme zasušenja.

Ovo je neophodno kako bi se mikroorganizmi buraga na vrijeme prilagodili na nova hranjiva. Također u ovoj fazi počinju se davati i energetske dodaci hrani - glicerol, u količini od 300-400 gr dnevno. Problemi koji često nastaju kod krava koje su neadekvatno hranjene u periodu zasušenja ili kod predebelih krava su: ketoza (subklinička i klinička), masna degeneracija jetre, loš apetit, edem vimena, mliječna groznica, zadržavanje posteljice i dr.





Značaj premiksa, kao izvora minerala i vitamina u hranidbi krava je odavno poznat. Što je veća mliječnost, više se i dragocjenih mineralnih tvari i vitamina izlučuje iz organizma krave putem mlijeka, tako da se o uspješnoj proizvodnji mlijeka ne može govoriti ukoliko takva grla nisu osigurana dovoljnim količinama premiksa. Međutim, nije dovoljno samo da krava bude osigurana dovoljnim količinama mineralnih tvari, već je isto tako značajna i njihova forma. Nije dovoljno da neophodne mineralne tvari budu samo u obliku neorganskih molekula. Jedan dio mora biti u obliku tzv. kelata, a to su organski spojevi koji su lako usvojivi u organizmu krave. Upravo je **Lactarom** premiks koji ispunjava naprijed navedene zahtjeve. Primjenom ovakvog rješenja u hranidbi krava, može se postići proizvodnja preko 25 litara po kravi dnevno, sa visokim sadržajem mliječne masti i proteina, kao i bolje zdravstveno stanje i imunitet životinja i bolji rezultati u reprodukciji, a naročito intenzivniji simptomi estrusa ili spolnog žara (uočljivije traženje bika). Visok sadržaj kelatnih formi mikroelemenata, garancija je boljeg zdravstvenog stanja vimena i to u prvom redu kroz smanjenje učestalosti mastitisa u stadu. Jedna od posljedica upotrebe **Lactaroma** je i smanjenje broja somatskih stanica u mlijeku, što rezultira i većom kvalitetom mlijeka, i njegovom većom cijenom. Primjena kelatnih oblika mikroelemenata ima za posljedicu i bolje zdravstveno stanje papaka, kao i intenzivnije ispoljavanje estrusa. **Lactarom** nije samo izvor mineralnih tvari, neophodnih u hranidbi visokoproizvodnih krava, nego i vitamina koji imaju dragocjenu fiziološku ulogu u njihovom organizmu. Kada se govori o ovom premixu, kao izvoru vitamina, na prvom mjestu treba istaknuti dodatak niacina (vitamin B3). Ovakvo rješenje je ne samo preduvjet visoke proizvodnje mlijeka, nego i izvor mnogih drugih povoljnosti u hranidbi krava. Ima veliki značaj kada su krave u stresu, kao npr. u uvjetima velikih vrućina.

## LACTAROM

### Vitaminsko mineralna predsmjesa za muzne krave sa dodatkom kelatnih minerala

#### Rezultati upotrebe premiksa Lactarom u hranidbi muznih krava:

- Visoka proizvodnja mlijeka i dobar mikrobiološki i kemijski sastav mlijeka
- Intenzivniji simptomi spolnog žara tj. estrusa (traženje bika)
- Efikasnije osjemenjivanje

#### PRIJEDLOG RECEPTURE (DNEVNI OBROK U ZAVISNOSTI OD MLIJEČNOSTI)

SIROVINE kg / dan	Prosječna dnevna proizvodnja po kravi, L/dan				
	20	25	27	35	40
Sijeno lucerne	5.00	5.70	3.00	5.00	5.00
Silaža kukuruza	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Slama	0.60	1.20	–	0.50	–
Žitarice	4.70	4.70	6.40	8.00	10.00
Sojina sačma	–	1.20	2.50	2.60	3.40
Suncokretova / repičina sačma	1.80	0.70	1.50	0.80	0.50
<b>LACTAROM</b>	0.20	0.25	0.27	0.35	0.40

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane

#### NAČIN PRIMJENE

- 10 g premiksa dnevno po litri mlijeka

*Pridržavanje direktnih preporuka naših stručnjaka u pogledu sastava obroka za krave omogućuje postizanje zadane mliječnosti!*





**Dry 300** sadrži niacin kao i kelatne forme mineralnih tvari. Niacin je jako značajan za normalno odvijanje fizioloških funkcija u posljednja 3 tjedna prije teljenja, što se još označava i kao tranzicijski period. Pored niacina, ova predsmjesa se odlikuje i visokim sadržajem drugih vitamina, u prvom redu A, D3 i E. U toku zasušenja potrebe ploda se povećavaju pa je upravo visoka usvojivost mineralnih tvari iz premiksa, u organizmu krave, od velikog značaja. Iz tog razloga je značajno da dio ovih tvari bude u kelatnom obliku. Zasušenje se mora obaviti na dva mjeseca prije teljenja, kako bi se mliječna žlijezda pripremila i obnovila za narednu laktaciju. Tranzicijskom periodu treba pokloniti veliku pažnju, jer od toga zavisi proizvodnja, zdravstveno stanje i reproduktivni rezultati krave u sljedećoj laktaciji.

## DRY 300

### Vitaminsko mineralna predsmjesa za zasušene krave i visokosteone junice, u posljednjih dva mjeseca prije teljenja

**U toku perioda zasušenja krave, priprema obroka sa premiksom Dry 300 doprinosi:**

- Lakšem toku teljenja i rjeđem zaostajanju posteljice poslije teljenja
- Rjeđoj pojavi padanja krava poslije teljenja (hipokalcemije, ketoze)
- Bržem uspostavljanju normalnog apetita poslije teljenja, intenzivnijem i ranijem ispoljavanju spolnog žara, uz efikasnije rezultate osjemenjivanja.

#### Način primjene

- Koristi se u količini od 300 g/dan po grlu

Ne smije se dopustiti da krava bude debela pred zasušenje niti da se deblja tokom tranzicijskog perioda, jer u tom slučaju, poslije teljenja može se očekivati puno metaboličkih poremećaja (ketoze, zaostajanje posteljice, dislokacija sirišta, acidoze).

Poseban problem u uvjetima hranidbe krava je usmjerenost na hranjiva sa velikim sadržajem kalcija (sijeno lucerne, sjenaža lucerne, druga leguminozna hranjiva). Poremećen odnos kalcija i fosfora u periodu tranzicije može dovesti do mliječne groznice (pareza) i mnogih drugih metaboličkih poremećaja poslije teljenja.

To se može preduhitriti adekvatnom recepturom obroka, kao i primjenom namjenskog premiksa za krave u ovoj fazi proizvodnog ciklusa. **Upravo takav premiks je Dry 300.**

PRIJEDLOG RECEPTURE (DNEVNI OBROK ZASUŠENE KRAVE) Za lako teljenje i visoku mliječnost	
SIROVINE	kg/dan
Livadno sijeno	4.50
Slama	1.00
Silaža kukuruza	13.00
Kukuruz	1.00
Ječam	1.00
Suncokretova sačma	1.75
<b>DRY 300</b>	0.30

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane



## HIPOKALCEMIJA

U periodu poslije teljenja dosta kalcija se izlučuje preko mlijeka, pa potrebe krava za kalcijem u tom periodu naglo rastu. Tada je konzumacija hrane mala, nedovoljne količine kalcija se unose hranom što dovodi do deficita kalcija u krvi. Osim iz hrane, nivo kalcija u krvi regulira se mobilizacijom iz kostiju. Da li će mehanizam koji regulira mobilizaciju kalcija iz kostiju biti dovoljno učinkovit, u najvećoj mjeri ovisi od obroka zasušenih krava.

Ako je u obrocima za zasušene krave kalcij prisutan u višku, taj mehanizam će biti spor i manje učinkovit, pa će i nivo kalcija u krvi biti ispod fiziološkog nivoa.

U situacijama kada je koncentracija kalcija u krvi u niskom nivou, dolazi do karakterističnih poremećaja u organizmu koji se označavaju kao mliječna groznica. U osnovi u tom slučaju radi se o poremećajima živčane regulacije funkcije mišića.

### SIMPTOMI

- Životinje drže glavu spušteno, teško stoje na nogama, čak vrlo često padaju.

### LIJEČENJE

- Infuzije kalcija (skupo rješenje, loš start laktacije, umanjen prinos mlijeka).

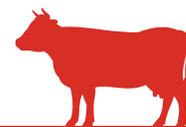
### PREVENCIJA

• Adekvatna hranidba kod zasušenih krava (jeftinije rješenje, dobar start laktacije, veći prinosi mlijeka...) Obrok za zasušene krave ne smije sadržavati kalcij u višku ili bar ukoliko je to blaže izraženo, mora biti praćeno i adekvatnim viškom fosfora. Leguminoze (lucerna, djetelina...), zbog sadržaja visokih nivoa kalcija treba izbjegavati.

- Za zasušene krave treba koristiti namjenske premikse sa izbalansiranim odnosom kalcija i fosfora.



# HRANIDBA KRAVA - SUPER



Dopunska smjesa za muzne krave, sa visokim udjelom proteina (40%) visoke kvalitete zahvaljujući visokom sadržaju kvalitetnih komponenti proteinske prirode (sojina sačma, kvasac...), odlikuje se visokom koncentracijom proteina nerazgradivih u buragu - "bypass proteini". Pored toga, **Melly** je karakterističan i po visokom sadržaju ugljohidrata neophodnih za razvoj bakterija buraga što je povezano s povećanjem mliječnosti. Pored visokog sadržaja proteina i ugljohidrata, **Melly** je i bogat izvor vitamina, naročito niacina i vitamina A, a veliki dio mineralnih tvari je u kelatnom obliku. Svojim sastavom, **Melly** je preduvjet visoke proizvodnje mlijeka, dobrog imuniteta i zdravstvenog statusa, kao i dobrih reproduktivnih rezultata. Upotrebom **Melly** smjese, postiže se intenzivnije otkrivanje estrusa.

## MELLY

Dopunska smjesa za visokoproduktivne krave muzare

**SUPER**

+ 40%  
PROTEINA VISOKE  
KVALITETE

- VEĆA KONCENTRACIJA ŠEĆERA
- POVEĆANJE MLIJEČNOSTI

### MELLY OMOGUĆUJE

- Veću proizvodnju mlijeka
- Intenzivno traženje bika i dobre rezultate osjemenjivanja
- Bolju kvalitetu mlijeka (više mliječne masti i proteina, smanjen sadržaj mikroorganizama i somatskih stanica u mlijeku)
- Očuvanje adekvatne tjelesne mase krava, dobro zdravstveno stanje (bez ketoza i acidoza)

**Melly** je pravo rješenje za farmere koji raspolažu voluminoznom hranom, kao i dijelom sirovina za sastavljanje potpunih krmnih smjesa za krave muzare. Ukoliko na bazi svojih resursa farmeri proizvode žitarice, i to kukuruz prije svega, a nedostaju im kvalitetne proteinske komponente (sojina sačma, kvasac, pšenični gluten) onda će miješanjem **Melly** smjese sa kukuruzom napraviti adekvatnu smjesu za krave muzare.

PRIJEDLOG RECEPTURE	Za mliječnost sa Melly-em				
	20 lit.	25 lit.	30 lit.	35 lit.	40 lit.
SIROVINA kg / krava / dan	kg	kg	kg	kg	kg
Silaža kukuruza	22.00	23.00	23.00	25.00	25.00
Sijeno lucerne	4.50	5.00	5.00	5.00	3.00
Slama	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00
Žitarice	4.50	5.00	6.00	7.00	7.50
<b>MELLY</b>	1.50	2.00	2.50	3.50	4.50

+ 2-5 kg Minazela Plus po toni hrane



## MLEKY

Dopunska standardna smjesa za krave muzare

**STANDARD**

+ 35%  
PROTEINA VISOKE  
KVALITETE

ZA STANDARDNU PROIZVODNJU  
DOBAR REZULTAT



## PS ZA KRAVE MUZARE 15

Potpuna smjesa za hranidbu muznih krava, mliječnosti do 20 L/dan

### Prednosti upotrebe

- Primjenom KM 15 postiže se ekonomična proizvodnja mlijeka

### NAČIN PRIMJENE

- 350-450g po litri mlijeka u kombinaciji sa voluminoznim krmivima (silaza kukuruza i sijeno)



## PS ZA KRAVE MUZARE 18

Potpuna smjesa za hranidbu muznih krava, mliječnosti preko 20L/dan

### Podmiruje potrebe krava za

- Visoku mliječnost (preko 20 L/dan)
- Dobru reprodukciju
- Dug životni vijek

### PREPORUKA

- Idealno rješenje za farmere koji na bazi vlastitih resursa ne proizvode koncentriranu stočnu hranu.
- Kombinira se sa voluminoznim krmivima (sijeno, silaza, sjenaža, slama).

### NAČIN PRIMJENE

- 350 g po litri mlijeka u kombinaciji sa voluminoznim krmivima (silaza kukuruza i sijeno)



## LAKTO FOOD 18

Potpuna smjesa za hranidbu krava visoke mliječnosti u prvoj polovici laktacije 23L/dan

### Podmiruje potrebe krava za

- Visoku mliječnost (preko 23 L/dan)
- Dobru reprodukciju
- Dug životni vijek

- Sadrži 18% sirovih proteina, kvalitetnog aminokiselinskog sastava
- Odlikuje se visokim sadržajem ugljikohidrata, pa samim tim i visokom koncentracijom energije.
- Smjesa bogata u lako usvojivim mineralima
- Doprinosi prevenciji deficita energije i minerala
- Omogućuje proizvodnju mlijeka od 23 L/dan i više u prvih 150 dana laktacije.
- Osigurava sadržaj mliječne masti i preko 3,90% u uvjetima konzumiranja obroka optimalnog sastava
- Poboljšava plodnost (intenzivnije traženje bika, manji utrošak sjemena, veći postotak steonosti)
- Popravlja zdravlje i otpornost životinja

### NAČIN PRIMJENE

- 350 g po litri mlijeka u kombinaciji sa voluminoznim hranjivima (silaza kukuruza i sijeno)





## LAKTO FOOD 20 i LAKTO FOOD 22

Potpuna smjesa za hranidbu krava visoke mliječnosti u ranoj laktaciji

Potpuna smjesa za hranidbu krava visoke mliječnosti, naročito u periodu od prvih 100 dana poslije teljenja, koja im omogućuje da

- Budu osigurane dovoljnim količinama energije i proteina za vrhunsku proizvodnju, naročito u prva 3 mjeseca poslije teljenja.
- Maksimalno dokažu svoju genetsku osnovu za visoku proizvodnju mlijeka (25 L/dan i više) sa visokim sadržajem mliječne masti i proteina (3,90% mliječne masti i više).
- Očuvaju dobro zdravstveno stanje i plodnost (intenzivnije traženje bika, efikasnije osjemenjavanje, bolji postotak steonosti).



### SADRŽI

- 22% SP i visoku količinu by-pass proteina, kvalitetnog amino-kiselinskog sastava
- Visok sadržaj ugljikohidrata i visoku koncentraciju energije
- Visoku koncentraciju lako usvojivih minerala

PRIJEDLOG RECEPTURE	Mliječnost, L/dan		
SIROVINE kg / krava / dan	27	30	35
Sijeno lucerne	5.00	5.00	5.50
Silaža kukuruza	23.00	28.00	28.00
<b>LAKTO FOOD</b>	9.50	11.00	12.50

### PREDNOSTI KORIŠTENJA

- Povećava količinu mlijeka - izuzetni rezultati u prvih 100 dana laktacije.
- Osigurava visok sadržaj proteina i masti u mlijeku.
- Poboljšava plodnost.
- Štiti od pojave deficita energije i minerala.
- Popravlja zdravlje životinje.

## LAKTO FOOD 24

PS za hranidbu krava visokog genetskog potencijala, mliječnosti preko 30 L/Dan. Naročito pogodan za hranidbu visokomliječnih krava u prvih 100 dana laktacije.

Primjenom potpune smjese Lakto Food 24 osiguravate

- Izuzetno visoku proizvodnju mlijeka (uz kvalitetna voluminozna hranjiva)
- Visok sadržaj masti i proteina u mlijeku.
- Maksimalno izražavanje genetskog potencijala za visok prinos mlijeka (preko 30 L/Dan).
- Očuvanje dobrog zdravlja.
- Dobru plodnost kod visokomliječnih krava (zdravi funkcionalni jajnici, jasni znakovi estrusa, učinkovitije osjemenjivanje, bolji postotak steonosti...).
- Dobra probavljivost i iskorištavanje hrane, uz smanjenu mogućnost nastanka acidoze.
- Smanjuje mogućnost nastanka ketoze kod muznih krava.



### SADRŽI

- Visoku razinu visokokvalitetnog proteina
- Visoku razinu by-pass proteina kvalitetnog aminokiselinskog sastava
- Visoka razina energije
- Prekursore ugljikohidrata
- By-pass energiju
- Visoke razine lako usvojivih minerala
- Puferne stanice
- Žive stanice kvasaca



## DRY START

Potpuna smjesa za hranidbu krava u fazi zasušenja



### Korištenjem PS Dry Start se postiže

- Optimalna priprema krava za teljenje bez prekomjernog debljanja.
- Ekonomična hranidba uz zadovoljenje svih potreba krava za razvoj ploda.
- Lakšem tijeku teljenja i rjeđem zaostajanju posteljice poslije teljenja.
- Rjeđoj pojavi padanja krava poslije teljenja (hipokalcemije, ketoze).
- Bržem uspostavljanju normalnog apetita poslije teljenja, intenzivnijem i ranijem izražavanju spolnog žara, uz učinkovitije rezultate osjemenjivanja.

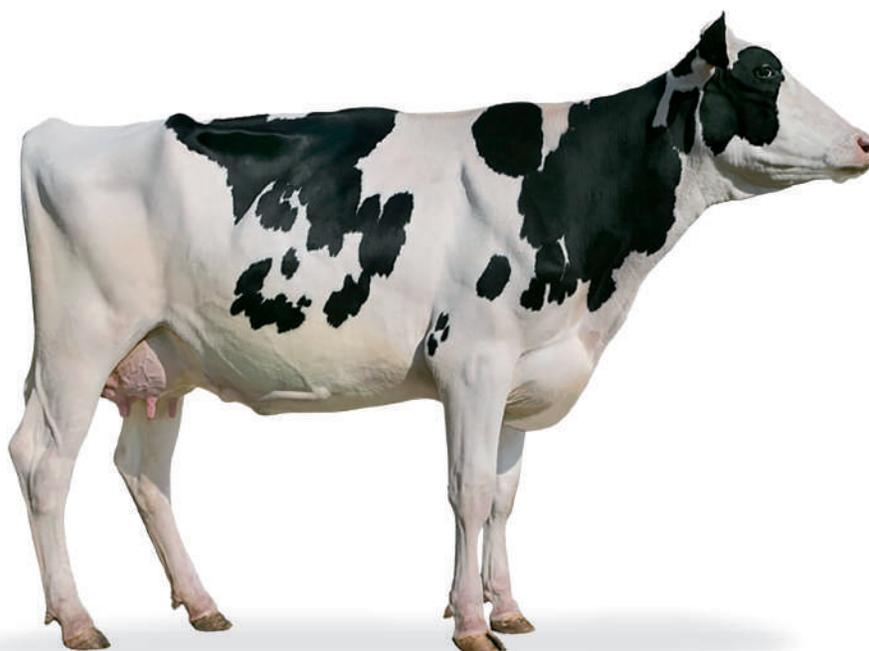
### NAČIN PRIMJENE

- 3 kg dnevno po kravi tokom cijelog perioda zasušenja (svih 60 dana)

Period zasušenosti je jedan od najkritičnijih trenutaka u proizvodnom ciklusu krave. To je period kada mliječna žlijezda treba odmoriti, obnavlja se i priprema za sljedeću laktaciju. U prvom dijelu ovog razdoblja, koji traje u intervalu od 60-120 dana prije teljenja, krava se ne smije debljati.

Upotrebom **PS Dry Start**, u odgovarajućem odnosu sa voluminoznim krmivima, hranidba u toku ovog kritičnog perioda bit će uspješno provedena. Uspješna hranidba krava u periodu zasušenja je garancija dobrog zdravstvenog stanja i visokih rezultata u proizvodnji i reprodukciji poslije teljenja.

**PS Dry Start** koristi se u hranidbi visokosteonih junica u istom periodu steonosti.





## ANTIKET

Potpuna smjesa sa dodatkom preparata za prevenciju ketoze

Primjenom PS ANTIKET smanjuje se vjerojatnost da poslije teljenja dođe do

- Ketoze
- Mliječne groznice
- Zaostajanja posteljice

### SIROVINSKI SASTAV

- Zrnasta krmiva
- Pekarski proizvodi
- Proizvodi industrije ulja
- Proizvodi industrije alkohola i vrenja
- Mineralna hranjiva
- Adsorbens mikotoksina **Minazel Plus D**
- Propilen glikol
- Nebjelančevinasti dušični spojevi
- Vitaminsko mineralna predsmjesa
- Antioksidans

### NAČIN PRIMJENE

- Ova smjesa namijenjena je hranidbi krava u zasušenju 20 dana prije teljenja i 20-30 dana poslije teljenja
- Daje se u količini od 3 kg prije teljenja, a poslije teljenja prema proizvodnji.



KEMIJSKI SASTAV	
Proteini, najmanje	20.0 %
Vlaga, najviše	13.5 %
Pepeo, najviše	10.0 %
Celuloza, najviše	10.0 %
Kalcij	1.10 %
Fosfor	0.70 %
Natrij	0.20-0.35 %

## NAJČEŠĆI METABOLIČKI POREMEĆAJI (2)

### KETOZA - bolest debelih krava

**Vrlo čest metabolički poremećaj kod visokoproizvodnih mliječnih krava.** Nastaje kao posljedica deficita energije ili točnije glukoze u krvi. Krave koje predebele uđu u zasušenje ili krave koje se udebljaju u toku perioda zasušenja, izvjesno je da će imati problem sa ketozom. Simptomi su uočljivi uglavnom u prvom mjesecu poslije teljenja, a problem u pravilu počinje ranije, još prije teljenja. Kod krava koje su debele na teljenju, pored teškog teljenja može se očekivati teško uspostavljanje normalnog apetita, tako da je trošenje tjelesnih rezervi za potrebe podmirenja deficita energije intenzivno. **Posljedica je drastični gubitak tjelesne mase poslije teljenja.**

## OSTALE POSLJEDICE KETOZE

- smanjena proizvodnja mlijeka
- zamašćenje jetre i pad imuniteta krava
- otežano je uspostavljanje normalne funkcije organa za reprodukciju
- kašnjenje spolnog ciklusa - dugačak servis period
- traženje bika neće biti jasno uočljivo- slabi znaci estrusa
- povećana vjerojatnost ponavljanja osjemenjivanja i krave kasno ostaju steone

Krave koje kasno ostanu steone preko 100-130 dana nakon teljenja, sasvim sigurno će se udebljati do kraja laktacije i opet se isti problem može očekivati na kraju tekućeg i početkom sljedećeg proizvodnog ciklusa.

Ketoza može nastati i kao sekundarna posljedica dislokacije sirišta, peritonitisa, mastitisa, metritisa i mliječne groznice - svega onoga što utječe na smanjenje konzumacije hrane. Po simptomima kao što je slabost pa čak i padanje krava, ketoza može biti vrlo slična mliječnoj groznici. Razlika je u tome što u slučaju ketoze dolazi do povećanja koncentracije ketonskih tijela u krvi, a to su kemijski spojevi koji nastaju kao posljedica intenzivne razgradnje masti u organizmu. Mogu se detektirati odgovarajućim testovima u urinu, mlijeku ili krvi. Praktično, mogu se pratiti karakteristični simptomi kao što je smanjenje apetita, slatkast miris acetona u dahu krava i promjene u ponašanju, kao što je držanje glave u spušenom položaju i poremećeno kretanje, bez cilja ili u krug a ponekad, ali rjeđe, je moguća i sljepoća.

### Liječenje je uvijek skuplje od prevencije!

#### Neophodni su:

- adekvatna hranidba krava u skladu sa specifičnostima svake faze proizvodnog ciklusa i
- održavanje tjelesne kondicije u optimalnim okvirima.

Idealna ocjena tjelesne kondicije u periodu teljenja na skali od 1–5 trebala bi biti oko 3,5 (3,25–3,75). Kao prevencija nastanka ketoze koriste se energetske dodaci hrani (glicerol i sl.) u periodu pripreme za teljenje (20-tak dana do teljenja i prvih 60–80 dana po teljenju).

## EDEM VIMENA

Drugi razlog za upotrebu namjenskih premiksa u hranidbi visokosteonih grla je adekvatan sadržaj natrija i kalija. U posljednja dva mjeseca steonosti, visoke koncentracije natrija, pa i kalija, mogu dovesti do edema vimena. To se češće dešava kod visokosteonih junica, ali je često i kod zasušanih krava.

Glavni uzrok su viškovi natrija i kalija u obroku, ali i drugi faktori mogu doprinijeti nastanku ovog problema i to u prvom redu deficit proteina, velike količine koncentrata (preko 4 kg), velike količine kukuruzne silaže (preko 11-13 kg) i pretilost krava u ovom periodu.

## ACIDOZA BURAGA

Acidoza buraga ili kisela indigestija je najčešći oblik poremećaja probave hrane kod goveda

### Acidoza buraga nastaje zbog

- prevelikog sadržaja lakoprobavljivih ugljikohidrata u obroku (škrob, šećeri)
- neuravnoteženog odnosa između voluminoznih krmiva i lakoprobavljivih ugljikohidrata (pre malo sirovih vlakana u obroku)
- prevelika količina kiselih krmiva uz nedostatak sirovih vlakana
- previše koncentriranih hranjiva u obroku

Zbog velike količine lakoprobavljivih ugljikohidrata dolazi do značajnog pada Ph vrijednosti i zakiseljavanja buraga. Zakiseljavanje buraga znatno utječe na buragove bakterije čija je uloga probava hrane. Pri tome se u buragu masovno razvijaju one vrste bakterija kojima pogoduju takvi uvjeti za život. Značajno mjesto među njima zauzimaju vrste bakterija koje probavljaju lakoprobavljive ugljikohidrate i one vrste koje stvaraju mliječnu kiselinu koja dodatno snižava pH vrijednost.

U takvim uvjetima smanjuje se broj korisnih bakterija čija je uloga probava celuloze. Prestaju i kontrakcije buraga i preživanje, sa čime nema ni lučenja sline koja pozitivno djeluje na pH buraga, što dodatno povećava kiselost. U tom slučaju dolazi do resorpcije mliječne kiseline iz buraga u krv, a s tim i do metaboličke acidoze. Kiseli sadržaj u buragu nagrizava i oštećuje sluzokožu buraga pa je ona podložnija infekcijama od strane patogenih organizama.

### Simptomi

Ogledaju se u smanjenju dnevne proizvodnje mlijeka, lakšem prolaznom odbijanju hrane, i rijetkoj konzistenciji izmeta, u kojem se mogu vidjeti mjehurići zraka, koji nastaju uslijed fermentacije neprobavljene hrane. Teži slučajevi manifestiraju se naglim odbijanjem hrane i vode, potpunim prestankom lučenja mlijeka, ležanjem, pojavom proljeva i povišenom frekvencijom otkucaja srca.

### Prevenција

Zasniva se na upotrebi dovoljnih količina voluminozne hrane bogate sirovim vlaknima. Visoka proizvodnja zahtijeva upotrebu velikih količina koncentrata bogatih lakoprobavljivim ugljikohidratima. U tom slučaju preporučuje se upotreba pufernog dodatka hranidbi **DUO BAF**, u količini od oko 150 grama dnevno po kravi.

## DUO BAF

puterni dodatak za krave u laktaciji

#### Prednosti:

- neutraliziranje acidogenog djelovanja visokokonzentriranog obroka
- povećanje količine masti u mlijeku

#### Primjena:

2-2,5% u smjesu za muzne krave ili 150 g/danu u TMR



## Potpuna smjesa za janjad do 15 kg

Namijenjena hranidbi janjadi do tjelesne mase od 15 kg. Sadrži 18% sirovih proteina i razine vitamina i minerala koji garantiraju dobar zdravstveni status janjadi. *Daje se po volji uz sijeno i dovoljne količine svježe pitke vode.*

### Osigurava:

- maksimalne priraste janjadi
- dobar zdravstveni status
- dobru probavu
- jačanje imuniteta



## Potpuna smjesa za janjad od 15-30 kg

### Osigurava:

- maksimalne priraste janjadi
- dobru kvalitetu trupa
- dobar zdravstveni status

Namijenjena hranidbi janjadi od 15-30 kg tjelesne mase. Sadrži 16% sirovih proteina i razine vitamina i minerala koji garantiraju dobar zdravstveni status janjadi. *Daje se uz sijeno i dovoljne količine svježe pitke vode.*

## Potpuna smjesa za koze u laktaciji Potpuna smjesa za ovce u laktaciji

Namijenjena hranidbi koza (ovaca) u laktaciji. Sadrži 16% sirovih proteina i razine vitamina i minerala koji garantiraju dobar zdravstveni status. *Daje se uz voluminoznu hranu i dovoljne količine svježe pitke vode.*

### Osigurava:

- maksimalnu mliječnost
- dobru kvalitetu mlijeka
- dobro zdravlje



## Potpuna smjesa za zasušene koze

Namijenjena hranidbi koza u periodu zasušenja - 2 mjeseca prije jarenja. Sadrži 11% proteina i optimalne nivoe vitamina i minerala.

### Osigurava:

- optimalan prirast ploda
- zdravu i vitalnu jarad po jarenju
- pozitivno utječe na kvalitetu kolostruma
- osigurava dobar zdravstveni status koza u periodu oko jarenja
- dobar start laktacije i maksimalnu mliječnost

## Sastav gotovih smjesa

- zrnasta krmiva (kukuruz, pšenica, ječam)
- proizvodi industrije ulja (sačme i pogače uljarica)
- pekarski proizvodi od žita
- vitaminsko mineralna predsmjesa
- adsorbent mikotoksina MINAZEL® PLUS





## Kako kontrolirati razinu mikotoksina?

- najučinkovitiji način otklanjanja štetnog efekta mikotoksina iz kontaminirane hrane je korištenje adsorbenasa mikotoksina njihovim umješavanjem u hranu za životinje
- cilj ovih adsorbenasa je da spriječe usvajanje mikotoksina od strane životinja
- adsorbensi mikotoksina djeluju kao "kemijska spužva" i adsorbiraju mikotoksine u crijevnom traktu, čime sprječavaju njihovo dospijevanje u krvotok i njihovu daljnju distribuciju k organima

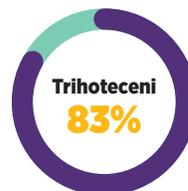
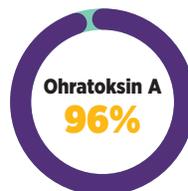


**Minazel® Plus**  
jedinstveni adsorbens mikotoksina,  
zasnovan na organskoj modifikaciji  
klinoptilolita. Dobiven tehnologijom  
patentiranom u EU.



### Osnovne karakteristike

- **STABILNOST** – pH stabilan- zbog toga djeluje kroz cijeli digestivni trakt životinje.
- **SELEKTIVNOST** – **ne veže** korisne materije iz hrane- minerale, vitamine, aminokiseline.
- **UČINKOVITOST** – ima visoku moć vezivanja najzastupljenijih mikotoksina.



- **BRZINA** – vrlo brzo veže mikotoksine (nakon 5 minuta minazel Plus veže preko 50% mikotoksina). Izuzetno važna stavka, obzirom da nakon konzumacije kontaminirane hrane pojedini mikotoksini brzo dospijevaju u krvotok životinja (već nakon 30 minuta), a nakon 60 minuta u jetru.

### Upotreba i doziranje

Direktno dodavanje u hranu (potpune smjese).

Koncentracija mikotoksina	Minazel® Plus
Niska razina kontaminacije (preventivno)	2 kg/T
Pojačana kontaminacija	3–5 kg/T

**DOKAZANA UČINKOVITOST KOD SVIH VRSTA ŽIVOTINJA pod različitim klimatskim uvjetima (testirano širom svijeta) - 30 zemalja, 5 kontinenata**





# Minazel<sup>®</sup> Plus u prevenciji mikotoksikoza goveda

VISOKOUČINKOVITI PATENTIRANI ADSORBENS MIKOTOKSINA.  
IZVOZIMO GA NA **5** KONTINENATA, U VIŠE OD **30** ZEMALJA SVIJETA.

## Što su mikotoksini?

Mikotoksini su sekundarni metaboliti plijesni, koji imaju toksično djelovanje na ljude i životinje, kao i na neke druge mikroorganizme.

## Koji mikotoksini izazivaju najveće probleme u govedarstvu, kod nas?

Zearalenon, trihoteceni i aflatoksini.

## Koja hranjiva kontaminiraju navedeni mikotoksini?

Podjednako kontaminiraju žitarice (kukuruz, pšenicu, ječam i druge) i voluminozna krmiva (sijeno, silažu, sjenažu).

## Koje probleme izazivaju?

Smanjuju mogućnost konzumiranja hrane, pogoršavaju konverziju, snižavaju priraste, drastično smanjuju količinu mlijeka, oštećuju imunološki sustav i povećavaju podložnost bolestima. Prenose se i akumuliraju u mlijeko, meso.

Izazivaju vulvovaginitis (zadebljanje vulve), povećanje mliječne žlijezde, dijareju (proljevi), kontinuirani estrus, neplodnost i abortus.

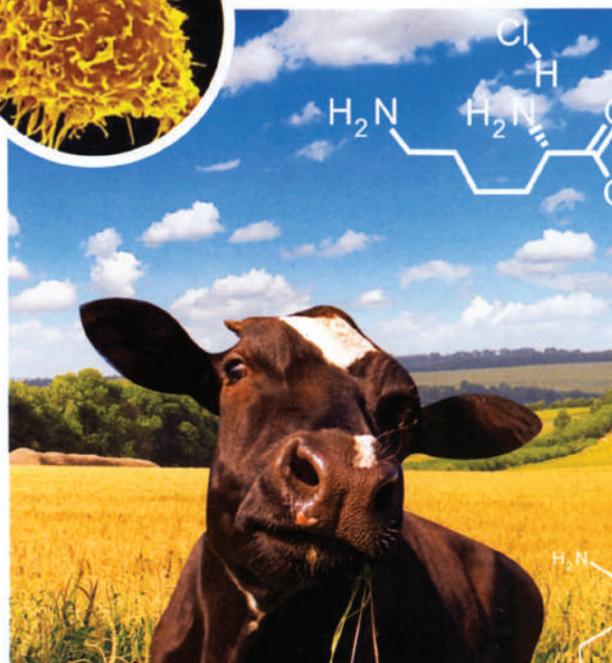
## Kako se liječe mikotoksikoze?

Veterinarska medicina nije dala rješenje ovog problema, odnosno **NE POSTOJI LIJEK protiv mikotoksikoza**. Jedini način za rješenje ovog problema je korištenje adsorbenata mikotoksina.

**PREVENTIVA**  
*je jedino rješenje u borbi protiv mikotoksina!*

## Dodaje se

u hranu za životinje, u količini od 2 kg/T





# Korištenje adsorbenta Minazel® Plus u procesu siliranja stočne hrane

**SILIRANJE** predstavlja biotehnološki postupak konzerviranja voluminozne i koncentrirane stočne hrane koji se zasniva na odvijanju složenih i intenzivnih kemijskih, biokemijskih i mikrobioloških procesa.

Glavni proizvod koji nastaje u toku odvijanja spomenutih procesa je mliječna kiselina, a nastaje djelovanjem bakterija mliječno-kiselinskog vrenja. Pokraj njih u silaži su prisutne i bakterije octenog i propionskog vrenja, a također i nepoželjne bakterije maslačnog vrenja, proteolitičke bakterije, plijesni i kvasci.

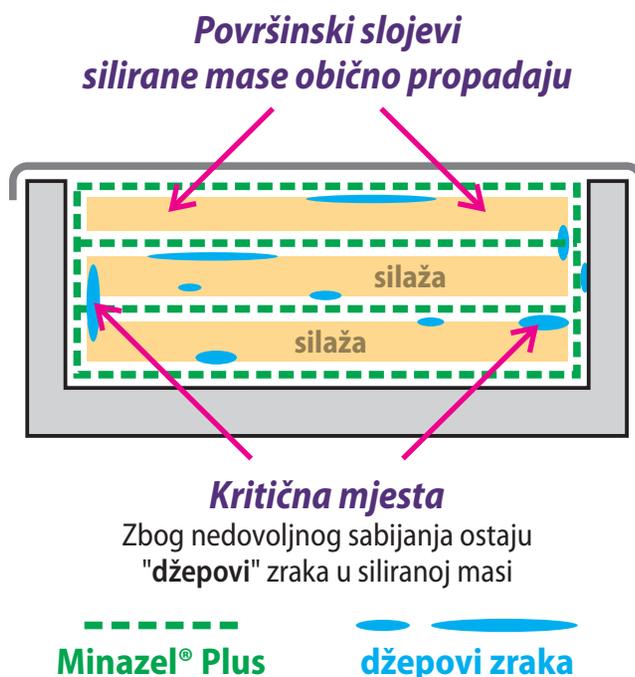
**Siliranje je složen biokemijski proces koji se odvija bez prisustva zraka.**

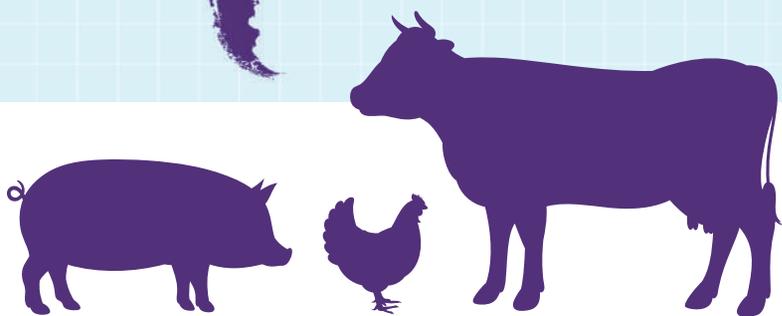
Zbog toga iz materijala koji se silira treba potpuno istisnuti zrak i ne dopustiti njegovo ponovno prodiranje u masu, a što se postiže pažljivim pokrivanjem silaže. Međutim, u praktičnim uvjetima vrlo često se silaža nedovoljno gazi, ili je uz zidove objekta uvijek nedovoljno nabijena, tako se u siliranoj masi zadržava zrak (tzv. džepovi u silaži) koji pogoduje razvoju plijesni i kvasaca.

To dovodi do kvarenja silaže i gubitka u hranjivim tvarima. Ovakva silaža se ne preporučuje za hranidbu životinja, jer uzrokuje želučano-crijevne poremećaje. Plijesni proizvode mikotoksine koji negativno utječu na zdravlje i time na proizvodne i reproduktivne performanse životinja.

Da bi se kvarenje silaže spriječilo, u toku procesa siliranja dodaje se mineralni adsorbent **Minazel® Plus** u siliranu masu, u količini od 2 kg/T.

Ukoliko se ne dodaje u ukupnu masu za siliranje, **Minazel® Plus** se dodaje na kritičnim mjestima (10-15 cm od zidova objekata i nakon siliranja se prekrije cjelokupna silirana masa). **Minazel® Plus** ne dopušta razvoj plijesni, a samim time ni produkciju mikotoksina, doprinosi intenziviranju fermentacije i povećanju produkcije mliječne kiseline, uz postizanje povoljnog odnosa mliječne kiseline prema ukupnim kiselinama.





**min-a-zel®**



**Patent Co. | Centrala**  
Vlade Četkovića 1A, 24211 Mišičevo  
Telefon: 024/ 476 00 01  
Fax: 024/ 476 01 61

**Patent Co. | Poslovna jedinica Beograd**  
Južni Bulevar 83, 11000 Beograd  
Telefon: 011/ 641 43 33  
Fax: 011/ 782 07 19  
e-mail: info@patent-co.com

**Patent Co. | Bosna i Hercegovina – Patent co. doo**  
Gradiška cesta 198, Aleksandrovac, 78250 Laktaši  
Telefon: +387 51 582 080  
Fax: +387 51 582 082  
e-mail: info.bih@patent-co.com

**Patent Co. – Predstavništvo  
u Republici Hrvatskoj**  
Ulica Ivana Šibla 11, 10020 ZAGREB  
Telefon: +385 1 770 13 92  
e-mail: info.hr@patent-co.com

**GLAVNI DISTRIBUTER HR**  
Majcan veterinarska ambulanta d.o.o.  
Krst Frankopana 38, 43000 BJELOVAR  
Telefon: +385 43 228 102  
www.majcan.hr  
e-mail: majcan.patent@gmail.com

**Patent Co. - Crna Gora**  
Savnička 19, 84210 Pljevlja  
Telefon: +381 64 659 45 57



[www.patent-co.com](http://www.patent-co.com)