



USAID
OD AMERIČKOG NARODA

SRBIJA

USAID Sustainable Local Development Project
USAID Projekat održivog lokalnog razvoja

PLAN RAZVOJA MLEKARSTVA U ZLATIBORSKOM OKRUGU

*sa posebnim akcentom na definisanje mogućnosti formiranja
mlekarskog klastera*

Autor: dr Senad Hopić

Decembar 2012.

- **Velike farme** – U regionu se pod velikim farmama podrazumevaju farme sa preko 10 muznih grla. U ispitivanom regionu se nalazi mali broj velikih farmi, a najveći broj se nalazi u Užicu i Čajetini. Najveću farmu, sa preko 100 muznih grla ima PK Zlatibor.

Proizvodni sistem

Govedarska proizvodnja je ekstenzivna, a proizvodni rezultati su daleko ispod tehnoloških normativa i genetskog potencijala grla.



Slika 3- Vezani sistem odgoja u zimskim mesecima

U odgoju je najviše rasprostranjeno domaće šareno goveče u tipu simentalca koje je slabijih genetskih potencijala usled nekontrolisanih ukrštanja sa manje produktivnim rasama u prethodnom periodu. Pokušaj odgoja simentalca sa manjim ili većim udelom gena crvenog-holštajna, kao i grla crveno-belog holštajna u ekstenzivnim uslovima Zlatiborskog regiona nije pokazao dobre rezultate tako da je ovaj vid genetskog unapređenja grla napušten.

Uz veštačko osemenjavanje, u pojedinim delovima regiona je još uvek značajno prisutan prirodni pripust u reprodukciji. Veterinarske službe imaju seme bikova različitog kvaliteta u ponudi, međutim, najveći broj farmera uzima najjeftinije seme. Dodatno, veterinari usled slabije konstitucije domaćeg šarenog govečeta ne preporučuju seme visoko-

kvalitetnih bikova na najvećem broju farmi. Krave ostaju steone najčešće nakon drugog ili trećeg osemenjavanja.



Slika 4 – Slobodni sistem držanja u periodu vegetacije

Na najvećem broju gazdinstava odgoj goveda je zasnovan na slobodnom iskorišćavanju travnih površina tokom letnjeg perioda i vezanom sistemu odgoja u objektima tokom zimskog perioda. Muška telad se prodaju pred ili neposredno po prestanku ishrane mlekom, dok se deo ženske teladi ostavlja za remont stada. Izuzetak je deo tzv. velikih farmi kod kojih se goveda odgajaju u vezanom sistemu tokom cele godine.

Objekti za odgoj su u najvećem broju slučajeva stari, neuslovnii, male površine i ne dozvoljavaju mehanizaciju radnih procesa. Podignuti su uz kuću. Čak i novi objekti u regionu su podignuti na osnovu tradicije, a ne na osnovu modernih tehnoloških zahteva. Pomoćnih objekata nema ili su improvizovani. Ovaj tradicionalni sistem odgoja direktno utiče na

sezonski karakter proizvodnje mleka i mlečnih proizvoda, kao i na niske proizvodne rezultate po grlu. Velike farme nemaju slobodnih smeštajnih kapaciteta za povećanje proizvodnje. Kapacitet i struktura postojećih objekata su limitirajući faktor u proizvodnji mleka.

Sistem ishrane u značajnoj meri zavisi od stepena specijalizacije farme i godine. Varira od vrlo ekstenzivnog koji se zasniva na korišćenju zelene mase u letnjem i sena lošijeg kvaliteta u zimskom periodu do sistema ishrane koji se zasnivaju na značajnoj upotrebi koncentrovanih hraniva i gotovih krmnih smeša. Međutim, čak i na ovim, većim, farmama proizvođači ne poseduju tehnološke normative za ishranu različitih kategorija goveda.

Seno je osnovni kabasti deo obroka u ishrani krava. U zavisnosti od veličine farme i proizvodnog regiona seno se skladišti u tradicionalne stogove ili se balira. Od pre par godina su se na najvećim gazdinstvima počele koristiti i roto bale.

Upotreba travne silaže u ishrani goveda još uvek nije široko rasprostranjena u regionu iako različite stručne i savetodavne službe i organizacije vrše promociju korišćenja senaže i silaže u ishrani goveda. Upotreba senaže i silaže je značajnije prisutna u selima Užica i Čajetine. U ovim selima ima i značajnog korišćenja sirovog rezanca

je reč o manjim ili srednjim farmama kod kojih se namuženo mleko čuva u aluminijumskim ili plastičnim kantama do momenta predaje.

Postupci sa mlekom na najvećem broju farmi nisu u skladu sa tehnološkim zahtevima usled čega se dobija mleko lošijeg ili lošeg mikrobiološkog kvaliteta.

Ovčarstvo i kozarstvo

Uz govedarsku proizvodnju, u regionu se odgaja i nešto veći broj ovaca. Najveći broj ovaca u regionu se odgaja u Užicu i Priboju.

Ovčarska proizvodnja je prvenstveno fokusirana na proizvodnju jaganjaca za prodaju tako da je proizvodnja ovčijeg mleka simbolična. Veće farme ovaca imaju po 50-tak grla u odgoju, dok je svega par većih farmi sa preko 100 grla. Odgoj je ekstenzivan i zasniva se na korišćenju travnih površina tokom letnjeg perioda i smeštaju u improvizovanim objektima u zimskom periodu.

Jedina veća kozarska farma se nalazi u Prijepolju. Na farmi se odgaja 110 grla Alpina rase. Sistem odgoja se zasniva na modernijim tehnološkim rešenjima tako da se postiže mlečnost od oko 4 kg mleka/dan. Mleko se koristi za proizvodnju kozijeg sira koji se plasira u Crnoj Gori i prestižnim beogradskim restoranima.

2.4. Mlekare

U Užicu i Čajetini se mleko u najvećem obimu predaje mlekarama, dok je prerada mleka u okviru domaćinstva slabo prisutna. Trend prerade mleka u okviru gazdinstva je znatno više izražen u Novoj Varoši, Prijepolju i Priboju.

Mlekare u regionu

Broj malih zanatskih mlekara varira u zavisnosti od godine, ali je Zlatiborski region tradicionalno poznat kao okrug sa najvećim brojem mlekara u Srbiji. U ovom trenutku u ispitivanom regionu je registrovano sedam mlekara (tabela 11) pri čemu je jedino mlekara PK Zlatibor većeg kapaciteta (30 t/dan).

Tabela 11 – Registrovane mlekare i njihovi kapaciteti

r.b.	Naziv mlekare	LS	Kapacitet, l/dan	Registrovani otkup mleka ⁴	Proizvodni program
1.	PK Zlatibor	Čajetina	30.000	10.500	Pasterizovano mleko, jogurt, kiselo mleko, kisela pavlaka, beli kriška sir, kajmak
2.	Biljana Krin d.o.o., Rožanstvo	Čajetina	3.000	1.200	Beli kriška sir, kajmak
3.	Integral V d.o.o.	Nova Varoš	8.000	2.500	8-9 vrsta sireva – beli kriška sir, albuminski sir, sitan sir, žuti sirevi, paprika u pavlaci
4.	PTP Zlatarka, Komarani	Nova Varoš	10.000	3.000	sir,kajmak,jogurt, kačkavalj, paprika u pavlaci
5.	Zelenika plus	Nova Varoš	5.000	2.500	sir,kajmak
6.	Viskom	Nova Varoš	2.000	1.000	sir,kajmak
7.	PPP Biomlek, Sastavci	Priboj	6.000	1.800	pasterizovano mleko, jogurt, kiselo mleko, beli kriška sir, sitan sir,

⁴ Podaci MPVŠRS iz 2008. godine i intervju sa mlekarama, 2012.

Najveću otkupnu cenu mleka ima mlekara Imlek. Imlek formira cenu mleka na osnovu isporučene količine, sadržaja proteina, sadržaja mlečne masti i mikrobiološkog kvaliteta mleka (broj somatskih ćelija i bakterija). Proizvođači mogu ostvariti i do 40 RSD/kg predatog mleka. Mlekare Spasojević i PK Zlatibor su uvele premije na isporučenu količinu mleka. PK Zlatibor dodatno stimuliše proizvođače koji isporučuju mleko iz laktofriza. Ostale mlekare plaćaju mleko samo na osnovu masne jedinice. Cena masne jedinice kod ovih mlekara je 7,5 RSD/masna jedinica. Male mlekare ne stimulišu proizvođače niti imaju finansijskih mogućnosti za stimulacije. Samim tim, otkupna cena mleka je značajno veća u opštinama Čajetina i Užice, dok je u opštinama Prijepolje, Nova Varoš i Priboj otkupna cena mleka minimalna i varira od 28-33 RSD u zavisnosti od % mlečne masti.

U otkupu se u zavisnosti od mlekare koriste sopstveni kamioni ili se angažuju prevoznici. Najveći broj kamiona ima prohom cisterne, mada se i dalje u prevozu mleka mogu naći cisterne od poliestera. Male mlekare u periodu kada ima najviše mleka na terenu sakupljaju mleko i u plastičnim buradima. Cisterne su najčešće kapaciteta 1.000 kg, ali ima i cisterni od 3.000 kg. Veće cisterne kao i cisterne sa termoizolacijom imaju jedino IMLEK-ovi kamioni.

Male mlekare sakupljaju mleko iz obližnjih sela i njihove linije sakupljanja su oko 20 km. Izuzetak je Biomlek koji sakuplja mleko i u opštinama Nova Varoš, Prijepolje i Sjenica. Mlekare većeg kapaciteta kao što su PK Zlatibor, Imlek i Spasojević imaju znatno duže linije sakupljanja.

Potrebno je napomenuti da male mlekare u regionu povremeno kupuju sir sa farmi. Kupljeni sir se pakuje u ambalažu mlekare i plasira na tržištu.

Tabela 13 – Broj kooperanata od kojih lokalne mlekare otkupljuju mleko

Mlekara	Kooperanata
PK Zlatibor	250 – 300
Biljana – Krim	70
Zlatarka	56
Viskom	20
Biomlek	80-100
Integral	40
Zlatarka	50

Izvor podataka – Anketirane mlekare, 2012.

Broj domaćinstava od kojih se sakuplja mleko varira od mlekare i godišnjeg doba. Lokalne mlekare sakupljaju mleko od 600-700 proizvođača (u zavisnosti od doba godine) što znači da ukupan broj proizvođača mleka koji isporučuju mleko mlekarama (uključujući i mlekare koje nisu registrovane u ispitivanom regionu) je 1.000-1.500 (uključena je procena za Užice). Male mlekare imaju od 20-80 kooperanata dok PK Zlatibor ima 250-300 farmi sa kojih otkupljuje mleko.

Obzirom na nestašicu mleka u otkupu kao i prisustvo velikog broja mlekara, farmeri nemaju ugovore sa mlekarama i često menjaju mlekare kojima predaju mleko.

Tabela 14 – Otkupljeno mleka na dan u RS i Zlatiborskom okrugu

Parametar	Zlatiborski okrug	RS
Predato mleka po farmi l/dan	21,90	34,90
Predato mleka po kravi l/dan	7,32	10,19

Izvor podataka – MPŠVRS, 2010.

Podaci MPŠVRS ukazuju na to da se u regionu sakuplja manje mleka po domaćinstvu i muznom grlu u odnosu na prosek RS. Ukoliko se, međutim, iz statistike RS izuzmu nekadašnje PKB-ove farme muznih krava, Zlatiborski okrug se po prikazanim parametrima u tabeli 14 nalazi neznatno ispod proseka RS.

6.5. Zlatibor eko-agrar

Zlatibor eko-agrar je javno preduzeće osnovano 2010. godine od strane opštine Čajetina. U sastavu Zlatibor eko-agrara posluje laboratorija za ispitivanje kvaliteta mleka i stočna pijaca u Krivom Viru. Laboratorija još uvek nije akreditovana u skladu sa nacionalnim standardima, ali se intenzivno radi na procesu njene akreditacije.

Postojeća laboratorija pruža mogućnost analiza kvaliteta mleka kako mlekarama tako i farmerima. Postojanje ove laboratorije, takođe, otvara mogućnost formiranja sirovinske službe u sklopu Zlatibor eko agrara. Uloga sirovinske službe je da:

- Edukuje farmere,
- Identifikuje uzroke slabe ili smanjene proizvodnje,
- Pokuša da pronađe načine za povećanje obima i poboljšanje kvaliteta proizvodnje,
- Pronađe izvore kontaminacije sirovine koja dospeva u mlekaru,
- Kontroliše primenu preporučenih rutina muže, rashlade i transporta sirovog mleka,
- Kontroliše redovan servis muznih i rashladnih uređaja i transportnih sredstava,
- Kontroliše stanje pripadajućeg stada i
- Izveštava nadležne državne organe o problemima na terenu.

Postojeće mlekare nemaju kapaciteta da formiraju sirovinsku službu. Zbog toga bi Zlatibor eko-agrar uz kadrovsko jačanje sa par stručnih lica, stočarske ili veterinarske struke koji bi bili na terenu u direktnom kontaktu sa proizvođačima mogao da preuzme ulogu sirovinske službe. Cilj ove službe je da prvenstveno smanji i prevenira gubitke koji nastaju u procesu proizvodnje i otkupa mleka.

6.6. PK Zlatibor

PK Zlatibor je u prethodnom periodu bio nosilac razvoja mlekarstva u ovom regionu. Sa postojećim kapacitetima od 4.500 ha pod travnim površinama, sopstvenim mlečnim stadom od preko 100 krava, velikim smeštajnim objektima (350 muznih grla plus prateći podmladak), mehanizacijom, najvećom mlekaram u region, itd., ovo preduzeće se mora posmatrati kao mogući/potencijalni nosilac razvoja mlekarstva u Zlatiborskom okrugu.

Ukoliko bi se PK Zlatibor konsolidovao, mogao bi pružati značajnu podršku lokalnim proizvođačima (koju već pružaju druge velike industrijske mlekare u Srbiji) kroz:

- Rad savetodavne službe i sirovinske službe – prenos novih znanja i tehnologija (objekti, prateći objekti, tehnološki normativi u ishrani, zasnivanje veštačkih livada, itd.),
- Formiranje stalne grupe dobavljača,
- Raspodelu kvalitetnih junica proizvedenih na PK Zlatibor,
- Obezbeđenje jeftinijih inputa proizvedenih na PK Zlatibor
- Raspodelu laktofriza, opreme i mehanizacije najvažnijim proizvođačima koja bi se otplaćivala kroz predato mleko,
- Formiranju otkupnih mesta po selima
- Podizanju kvaliteta proizvoda
- Obezbeđenju bankarskih garancija, itd.

6.7. Ostali akteri

Mogući nosioci pojedinih aktivnosti u procesu razvoja mlekarstva su:

- Poljoprivredna udruženja
- Zemljoradničke zadruge
- Mlekare