

MLJEKARSTVO

Mjesečnik Stručnog udruženja mljekarskih privrednih organizacija Hrvatske

GOD. V.

ZAGREB, LIPANJ 1955.

BROJ 6

Ing. Branko Bajčetić, Sarajevo

PRERADA MLIJEKA NA HERCEGOVAČKIM PLANINAMA

Od 160.000 ha planinskih pašnjaka Bosne i Hercegovine*), na 80% površina napasuje se preko ljeta stoka iz Hercegovine. Ove se površine, po prirodnim osobinama i načinu iskorišćivanja, znatno razlikuju od pašnjačkih površina, na kojima pase bosanska stoka (krečnjačka podloga i bezvodica, velika udaljenost matičnih gospodarstava i duže zadržavanje na planini). S tim u vezi, a ne po teritorijalnoj pripadnosti, nastali su pojmovi »hercegovački«, odnosno »bosanski« planinski pašnjaci.

Osobito se ističe Donja Hercegovina (srezovi Mostar, Stolac, Čapljina, Ljubuški) kako po broju stoke, koju izgoni na planinske pašnjake, tako i po čvrstoj ekonomskoj vezanosti svojih (matičnih) gospodarstava s planinskim masivima na bosansko-hercegovačkoj granici. Veza između hercegovačkih gospodarstava i udaljenih planinskih pašnjaka uspostavljena je još prije nekoliko stotina godina. Isprva su hercegovačka domaćinstva na planinske masive sezonski izgonila stoku na pašu, a kasnije su na njima proširili proizvodnju žita i sijena. Ipak je stočarska proizvodnja ostala glavno vrelo prihoda stočara-planinštaka. Od stočarskih proizvoda najznačajnije mjesto pripada mliječnim proizvodima.

Način prerade mlijeka sličan je na svim hercegovačkim planinama, a ova se prerada ne razlikuje od prerade mlijeka u matičnim gospodarstvima. Na planinama se proizvodi »mrs« za domaću potrošnju i neznatno za tržište (Mostar, Dubrovnik).

Pomuzeno mlijeko umlači se na temperaturu 50—60°C (12 mjerjenja), razlijeva na šcipe i nakon 24 sata obira. Na nekim planinama se mlijeko »uzvari«, a potom »varenika« razlijeva na šcipe. Neznatan broj stočara obira mlijeko ručnim separatorom (»mašinaju«) odmah po muži stoke.

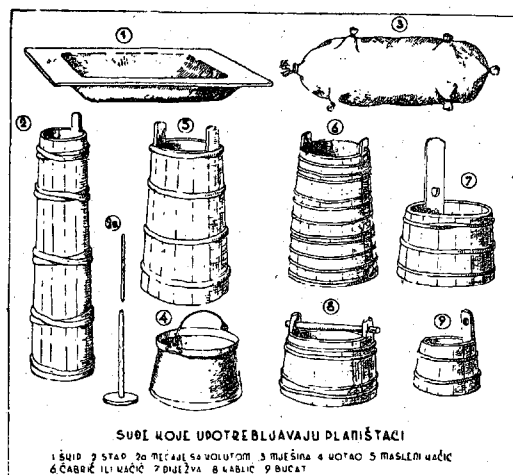
Obrano mlijeko sliva se u kotao (»bakrač«), podgrije na temperaturu 32 do 42°C i podsirava prirodnim sirilom »pelica«. Dodaje se sirila toliko, da se za 30 minuta formira sirna gruda, koja se vadi u škip, gdje se cijedi, obično uz pritiskanje (stavlja se »pod pis«) 24 sata. Sir se poslije toga, u grudama teškim 2—3 kg, slaže u čabrić ili kačić sa zapreminom 40—60 litara. Kada se čabrić napuni, sir se istresa u škip ili kotao, gdje se rukama sitni i dodaje mu se 10% soli (na 50 kg sira 5 kg soli). Sir se sprema u mješine, zbija se »mečkom« —

* Odnosi se na one planinske pašnjake, koji su kao takvi »registrovani« od predratnog ministarstva šuma i ruda i o kojima su šumarski organi uspostavili posebnu evidenciju.

drvenim maljem — i u tom obliku transportira na konjima — tovarnjacima u matična gospodarstva.

Sir iz mješine je postan i vrlo slan, a pri upotrebi suh i tvrd.

Kajmak se skuplja u kace »kajmačarice« ili »masleni kačić« sa zapreminom 30—50 litara, gdje se soli i nakon nekog vremena sprema u mješine, uz ponovno soljenje. Znatno broj stočara sakupljeni kajmak metu u mlado maslo, pa ga tek onda spremaju u mješine. Maslo se mete rukom, neposredno pred polazak sa planine (tada je vrijeme hladnije). Pri metenju se stavlja snijeg u vodu, kojom se ispire maslo. Snijeg se doprema iz pećina i drugih prirodnih spremišta. Neki stočari tope maslo na planini, spremaju u kante (»lame«) radi sigurnijeg transporta. Ostali, maslac tope u matičnim gospodarstvima.



Prilikom topljenja, na 10—15 kg rastopljenog masla sipa se do 1 kg dobro samljevenog kukuruznog brašna, kako bi ono povuklo na dno nečistoću i sporedne sastavine u obliku taloga.

Manje količine masla, za dnevnu upotrebu, metu se »mečajom« u stapu.

Od mlaćenice se spravlja urda (koagulat bjelančevina), a mali sirčići »urdenjaci«, pošto se prethodno suše na dimu, služe uglavnom za prehranu čobana. Surutka se najčešće upotrebljava za piće ili napoj krava i rijetko se od nje pravi urda.

Mlijeko se prerađuje i mliječni proizvodi čuvaju se u kolibama za stanovanje, izgrađenim od suhozida, s krovom od dasaka ili slame, podom od zemlje i otvorenim ognjištem. Vrlo su rijetke planine s posebnim prostorijama za preradu mlijeka.

Na planini Visočici ispitivan je stepen obiranja mlijeka, kako onog, koje se obira razlivanjem na škipe, tako i mlijeka obranog separatorom. Dobiveni rezultati vide se iz ovog pregleda:

	broj uzoraka	% m. punog mlijeka	% m. obra- nog ml.	% m. u su- rutki
rad separatorom	8	6,4	0,7	0,0
razlivanje na škipu	8	5,9	0,8	0,1

Kod spomenutog ispitivanja utvrđeno je, da je razlika u stepenu obiranja mlijeka, koje se razlijeva na škipe i separira, neznatna (0,1%). Ovo je rezultat težnje stočara, da mlijeko obrano separatorom zadrži stanoviti procenat masti (približno kao i mlijeko obirano razlijevanjem na škipe) radi podsirivanja obranog mlijeka. Razlika u % zaostale masti u surutki iznosi svega 0,1%.

Prerada mlijeka na hercegovačkim planinama je vrlo primitivna i odgovara naturalnoj proizvodnji. Takva će ona i ostati, sve dok se na ovim područjima ne poveća proizvodnost mliječnih životinja i dok mliječni proizvodi ne postanu roba. Tada će biti nužno racionalizirati preradu mlijeka. Zbog toga je potrebno proučavati sadašnji način prerade i ispitivati, kako bi se mogla usavršiti.

Ing. Andrija Žic, Zagreb

O ISKORIŠĆIVANJU OSNOVNE SIROVINE U MLJEKARSKOJ INDUSTRIJI

Ako u mljekari prerađujemo mlijeko uglavnom u maslac i kazein, jer nam se to bolje isplaćuje, to još ne znači da ne ćemo paziti, kako ga iskorišćujemo kao sirovinu.

Naprotiv, kontrola proizvodnje i gotovog proizvoda ponukat će nas, da što bolje iskoristimo osnovnu sirovinu. Na sličan način kao u sirarstvu (vidi »Mljekarstvo« 1 i 2/54), treba stalno nadzirati iskorišćivanje mlijeka i u

II. Maslarstvu

Jugoslavenskim standardom za maslac propisano je, kakav maslac može mljekara iznijeti na tržište. Standardom su zaštićeni potrošači, a mljekarama je zabranjeno prodavati nestandardni maslac.

S druge strane standard je i granica ekonomike, pa nema bojazni, da će koja mljekara proizvoditi čajni maslac s manje od 15% vode, ili s više od 84% masti, a ni obični maslac s manje od 15% vode i s više od 82% masti. Ako ne će proizvoditi maslac s više vode, a manje masti od onog što je propisano (zbog bojazni od kontrole Sanitarne inspekcije), sigurno je da ne će obratno, jer ima pred očima da mlijeko od kojeg proizvodi maslac iskoristi što ekonomičnije i povoljnije.

Nažalost ima kod nas mljekara, koje se slabo obaziru na taj važni momenat. Neke mljekare imaju kakvu takvu evidenciju o proizvodnji, pa se na osnovu nje može bar donekle kontrolirati sama preradba mlijeka. Tamo, gdje nema nikakve evidencije, puki je slučaj, ako konačni obračun takove mljekare pokazuje dobit.

Budemo li dobro kontrolirali proizvodnju vrhnja, moći ćemo na vrijeme uočiti što smeta toj proizvodnji. Isto tako, budemo li kontrolirali i udešavali postotak masti, kiselost i temperaturu, ustanovit ćemo da li je vrhnje zrelo za bućkanje, pa ćemo na taj način moći i uspješno proizvoditi maslac. Kontrola gotovog proizvoda upozorit će nas na nepravilnosti u tehnološkom procesu.

Zbog svega toga je potrebno poznavati sirovinu kako bismo mogli već unaprijed proračunati, koliko i kakvog proizvoda treba da dobijemo. Drugim rije-