

Ради тога мљекара је била присиђена возити непастеризирано млијеко на веће удаљености, а тиме се дакако није могло избјећи великим трошковима, ни кваровима млијека.

Ови почеци у раду бијељинске мљекаре побудили су сељаке и задруге, да се постепено преоријентирају на набавку крава, дизање кредита у поменуте сврхе, засијавање већих површина сточне хране и т. д. Посебну помоћ у томе пружа Пољопривредна станица у Бијељини, која је у сталном контакту са произвођачима млијека Бијељине.

Овај почетак на унапређењу мљекарства ће пружити без сумње врло повољну прилику произвођачима поменутог подручја, да се баве производњом млијека и уздижу своја gospodarства. Једном ријечју: увјети су врло добри, а традиција никаква.

У Бијељини се одавно показује потреба, да се изгради једна прерађена мљекара, која би уједно преко зиме била велика помоћ већим потрошачким центрима при опскрби свјежим млијеком, као што су на пр.: Сарајево или Београд. Села, по којима су смјештена сабиралишта, тако су распоређена и повезана dobrим путовима, да кола могу у једном правцу покупити млијеко с више сабиралишта. А најважније је, да млијеко са добром организацијом може стићи у раним јутарњим часовима у мљекару, и то најкасније до 8 часова.

Ово нам говори, да је овај крај у односу на потребе и увјете за унапређење мљекарства, био до крајности занемарен. То је дакако имало и својих објективних тешкоћа, јер је Бијељина до пред годину дана била град скоро изолован од већих мјеста, ради недовољних прометних линија. Пруга нормалног колосијека Бијељина—Шид и побољшање постојећег жељезничког и цестовног промета, увелико су придонијели бржем и свестраном развоју привреде на овом подручју. Потрошачи у Бијељини такођер су вољни да се у граду отвори млијечни ресторан, који би поменута мљекара опскрбљивала млијеком и млијечним производима.

Надајмо се, да ће за кратко вријеме Централна мљекара из Сарајева оспособити просторије за рад и тиме ријешити питање откупа млијека на овом подручју. За мљекару већ су осигурана финансијска средства и мљекарска опрема.

У сваком случају ово је користан и похвалан подухват централне мљекаре из Сарајева, да се унаприједи мљекарство поменутог подручја.

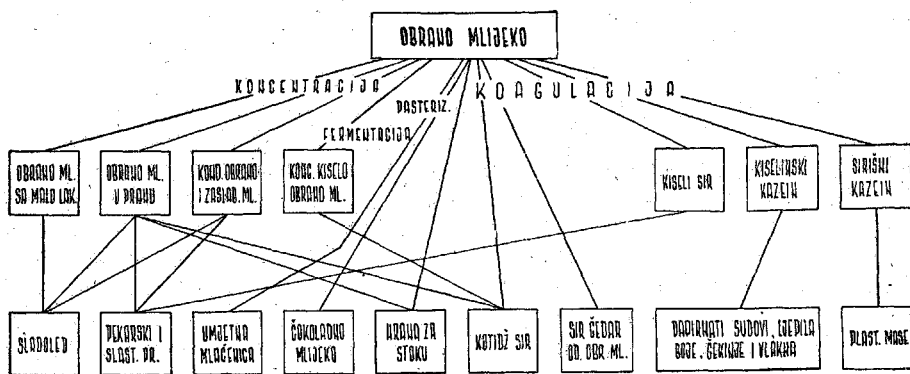
**Инж. Дубравка Флајак, Сарајево**

## ПРОИЗВОДЊА УМЈЕТНЕ МЛАЊЕНИЦЕ

У САД од укупне годишње производње млијека троши се као конзумно млијеко и врхње 48%, у маслац се прерађује 27%, у сир 10%, а осталих 15% у друге производе (кондензирано млијеко, сладолед, млијечни прах и др.).

Ови подаци уједно показују, да код прераде млијека преостају велике количине споредних производа, највише обраног млијека, а затим сирутке и млањенице. Посљедњих година ради се у САД много на томе, да се најбоље искористе нузгредни производи код прераде млијека и да постану прикладнији за људску прехрану. Многи мљекарски институти и мљекаре пронашле су низ могућности. Шема показује, колико и каквих се производа данас добива од обраног млијека.

У овом чланку описат ћу производњу умјетне млањенице.



Млаћеница (нузгредни производ код израде маслаца) у страним државама, а наресе у неким државама САД много се конзумира, нарочито за љетних мјесеци. Но њене су количине редовито недовољне и не могу подмирити велики број потрошача. Зато се од обраног млијека производи т. зв. умјетна млаћеница, која је по свом окусу врло слична природној.

Умјетна се млаћеница прави највише од обраног млијека, а мање од обраног млијека у праху, кондензираног млијека или од природне млаћенице, којима се додају чисте културе.

Према томе, умјетна млаћеница је обрано или дјеломично обрано, пастеризовано млијеко, које је ферментирало свој шећер додатком млијечно-киселих бактерија од млијечне киселине и других производа, који јој дају специфичну арому.

Поредбени састав обраног млијека и млаћенице приказује ова табела:

	обрано млијеко	млаћеница
вода	90,50 %	91,00 %
лактоза	5,05 %	4,50 %
бјеланчевине	3,60 %	3,40 %
пепео	0,75 %	0,70 %
маст	0,10 %	0,40 %

Из табеле се види, да је садржина млијечног шећера (лактозе) и постотка масти код млаћенице и код обраног млијека различита. Садржина лактозе у млаћеници је мања (због ферментације), а садржина масти већа (због додавања масти).

Нарочито се умјетна млаћеница много производи за љетних мјесеци, јер као пиће освјежује. Узима се као аперитив, употребљава се у кућанству при припреми разних колача и пецива, релативно је јефтина, а усто и врло хранљива.

**Начин производње.** Обрано млијеко пастеризирамо 30—60 минута на температури 85—87°C и одмах га охладимо на 21°C. (Ако млаћеницу правимо од обраног млијека у праху, онда ово мора бити без икаквог мириса и мора садржавати око 8,8% сухе твари). Овако приређеном млијеку додајемо стартер.

Стартер (маја, квас) додајемо, да умјетна млаћеница добије специфичан окус и одговарајућу арому. Под стартером разумијевамо заједницу различитих врста бактерија. Врсте бактерија заступљене у овом стартеру сличне су онима, које се додају за заки-

сељавање врхња при производњи маслаца (*Streptococcus lactis*, *Str. cremoris*, *Str. citrovorus* и *Str. paracitrovorus*). Чисте културе набављамо у облику текућине или прашка, а онда их стално размнажамо. За размнажање чистих култура служи свеже обрано млијеко. Такво млијеко гријемо у боцама 1 сат на температури 85°C. Млијеку, охлађеном до температуре 21°C додамо чисте културе, а потом га држимо у термостату на истој температури, док се не згруша. Овако згрушано млијеко-стартер, служи за закисељавање већих количина обраног млијека, да се произведе умјетна млаћеница.

Пастеризованом обраном млијеку додамо 1—2% стартера и темељито мијешамо. Количина доданог стартера довољна је, да се млијеко згруша за 12—16 сати.

Како умјетна млаћеница треба да садржи око 0,4—1,5% масти, то обраном млијеку додамо свеже пастеризовано врхње прије или послје закисељавања, али прије метења. Садржину масти повећат ћемо и додатком маслаца, отопљеног на температури 70°C, с помоћу посебних распршивача.

У неким мљекарама додају обраном млијеку прије пастеризације и кухињску сол (0,1%).

Закисељено млијеко стављамо најчешће у посебне стапове, а могу послужити и стапови, који се употребљавају за производњу маслаца. Млијеко метемо око 15 минута; док се не појаве ситне грудце маслаца.

Зими обично додајемо боју (биљну), како би се масне куглице што боље истицале.

Након метења млаћеницу одмах хладимо на температуру 4°C, на којој је држимо неколико сати, да постигне одређени вискозитет, а притом се масне куглице дигну на површину. Прије неголи млаћеницу улијемо у боце треба је добро промијешати, да се грудце једнолично распореде.

Стаклене боце или папирнате кутије пунимо млаћеницом служећи се стројем, којим се пуне и боце свјезим млијеком. Напуњене боце одмах стављамо у хладионику, у којима температура не смије пријећи 4—5°C, иначе се број млијечно-киселих бактерија врло лако повећава, па се промијени и састав млаћенице и створи сирутка.

На овај начин могу се врло рационално употребити велике количине обраног млијека и других нузгредних производа, који преостају у масларској индустрији, и добива се умјетна млаћеница, одлично млијечно пиће.

Идеја за производњу умјетне млаћенице дошла је као посљедица тежње за рационалним искоришћивањем споредних производа у мљекарској индустрији. Умјетна млаћеница има знатну храњиву вриједност, пријатан окус и дјелује освјежујуће.

Споменуто идеју требало би да прихвате и наша мљекарска подuzeћа, како би се количине обраног млијека, које преостају при производњи маслаца, што рентабилније искористиле.

**Лавар Попоњец, Београд**

## **БЕСПЛАТНО МЛЕКО ЗА ДЕЦУ**

Добијањем помоћи од УНИЦЕФ-а (Фонда Уједињених нација за помоћ деци) унапређење млекарства у нашој земљи добило је нов полет. Предратно и послератно затечено стање није гарантовало снабдевање деце здравим млеком и у довољним количинама, посебно у већим градовима и индустријским центрима. Недостатак млека у дечјој исхрани нарочито се осећао у годинама после рата. Ту несташницу ублажавала је