

Један овакав суд просечно држи 6—8 литара јогурта. Млеку се пре наливања у суд не додаје никаква маја пошто у самом суду има извесна количина јогурта од претходног справљања.

После наливања млека суд се ставља близу огњишта ради одржавања сталне температуре, а после 3—4 часа млеко је укисељено. Мућкањем самог суда млеко се размути и добије се јогурт, који махом није високог квалитета.

Мијо Ђогић, Загреб

СТАКЛЕНЕ БОЦЕ ЗА МЛИЈЕКО

Проблеми лома и осталих трошкова

Изградњом млијекара у акцији „Уницефа“ у главним градовима појединих република у Београду, Загребу, Новом Саду, Осијеку, Сарајеву, Скопљу и Љубљани, почеле су мљекаре и у нашој земљи први пут по сувременом начину опскрбљивати грађане у тим градовима млијеком у стакленим боцама, те је тако и наша земља ступила у том погледу у ред осталих напредних европских земаља.

Колика је предност опскрбе грађана млијеком у боцама у културном, квалитетном и хигијенском погледу према опскрби у кантама, а да и не говорим о другим још горим и примитивнијим начинима опскрбе грађана млијеком, мислим, да није потребно овдје ни спомињати, јер је то свакоме добро познато, а није то ни сврха овога чланка.

Одмах у почетку рада нових мљекара уочено је, да су трошкови за дистрибуцију млијека у боци много већи неголи у кантама, а то се још много више читовало од 1. I. год. 1954., кад су ступиле на снагу нове друштвене обавезе (амортизација и камата на основна средства), јер за дистрибуцију млијека у боцама треба цијели низ скупих стројева и опреме, а и радне снаге, и то много више, него кад се издаје млеко у кантама.

Према подацима, који резултирају из рада у предузећу Загребачке мљекаре, однос укупних трошкова између боце и канте износи сса 1:4,5 у корист канте.

У чему заправо лежи та велика разлика трошкова за дистрибуцију млијека у боцама и у кантама?

Код рада с кантама обавља се исти технолошки процес као од примања до пуњења боца млијеком.

Канте се пуне млијеком без икаквих стројева брзо и с мало радне снаге. Такођер не треба жичаних сандука за боце, и у транспорту се много јефтиније пролази с обзиром на број радне снаге, број камиона и скупљања празне амбалаже.

Напротив, код рада с боцама, даљњи технолошки процес од пастеризације одвија се с врло скупим стројевима (где се боце перу, пуне и зачепљују, а осим тога тај начин изискује веће трошкове за кемијске растопине и други материјал, а такођер за радну снагу, транспортна средства и вријеме, које се потроши код рада око дистрибуције млијека у боцама и повратка празне амбалаже (жичани сандуци с боцама) из града.

Све наведене конзумне мљекаре у земљи, којима је диригирана продајна цијена млијека у граду, губе на конзумном млијеку, а како им је то грло производње,

логична је последица, да свршавају сваке године са т. зв. већим или мањим планским губицима.

У таквој ситуацији мљекаре се налазе у сталној кампањи напада са разних страна. Међу тим приговорима од званих и незваних често се чује, да су велики трошкови мљекара у „огромном лому“ боца, те имаде и таквих појединаца који предлажу, да се пријеђе на дистрибуцију млијека поново у кантама мјесто у боцама.

Овакови појединци газе основни принцип и сврху, ради које су те нове савремене мљекаре и подигнуте, а за које је заједница уложила врло велика материјална средства.

Чести напади на конзумне мљекаре ради т. зв. „огромног лома“ боца по мојем мишљењу, резултати су потпуног непознавања ствари, што доказују ови примјери:

Промет и лом боца у Загребачкој мљекари откако је пуштена у погон 1. VIII. 1952. до 31. XII. 1955. по годинама били су овакви:

Промет и врста боца	1952	1953	1954	1955	Напомена
	комада	комада	комада	комада	
промет боца од 1 лит.	2,591.719	8,481.048	6,793.254	5,467.404	
промет боца од 1/2 лит.	590.912	1,441.169	1,162.175	1,100.783	
лом боца од 1 лит.	59.746	145.000	134.036	91.499	
лом боца од 1/2 лит.	22.111	43.822	32.457	23.908	
просјечни год. лом у %	2,54%	1,90%	2,09%	1,76%	

Од тога по велич. боце	1 лит.		1/2 лит.		1 лит.		1/2 лит.	
	1 лит.	1/2 лит.	1 лит.	1/2 лит.	1 лит.	1/2 лит.	1 лит.	1/2 лит.
У % по вел. боце	2,29	3,70	1,71	3,04	6,97	2,77	1,65	2,17

Ево још једне табеле. Поткрај год. 1952. начињен је кратки покус о лому боца само у технолошком процесу од прања до ускладиштења млијека у три партије по 672 комада боца од 1 лит. а резултати били су ови:

Партија	I.	II.	III.
вријеме пуњења	14 минута	11	12
за 1 минуту напуњено	48	61	56
разбијено	6	9	5
отпремљено у хладњачу	666	663	667
постотак разбијених боца	0,9	1,34	0,74

Из предњих података види се, да је било највише поломљених боца год. 1952., и то 2,54%, јер су те године употребљене боце, које су први пут произведене у нашој земљи, а те су биле врло лоше квалитете. Други је разлог, што су стројеви тек били у погону а особље је први пут радило с тим модерним стројевима, те се је приучавало томе раду. Да је тако, види се из осталих података у слиједеће три године, када је мање боца поломљено.

Да видимо, колико се боца поломи у свијету и у домаћој прехранбеној индустрији?

Према подацима проф. др. Eschea, инж. агрономије Bohla (види „Molkerei-Zeitung Hildesheim“ Nr. 60/1939) просјечни лом боца износи 2,01%.

Интересирао сам се у подухвима прехранбене индустрије у Загребу, која у сличним технолошким процесима раде с великим бројем стаклених боца, и то на пр. Загребачка пивовара и творница ликера „Маријан Бадел“. Од њихових техничких директора добио сам податке, да се код њих поломи на годину око 2,5% боца.

Сада да промотримо разлоге, који утјечу на количину лома боца у мљекарама.

Први и главни разлог је квалитета стакла и његова израда. Стакло мора бити такве квалитете, да је што отпорније и на механички ударац и на промјене температуре, које су одређене технолошким процесом и временским приликама. Међутим досадања квалитета стакла не пружа ту гаранцију.

Израда боца такођер је врло важан фактор, но ни с тиме не можемо бити задовољни. Стројеви, кроз које пролазе боце у мљекари су прецизни и само мала разлика у димензијама боца узрокује одмах окрхнуће и лом боца. У појединим партијама стиглих боца има врло великих разлика у димензијама боца, те је у таквим случајевима и лом много већи. Но, углавном, може се рећи, да је израда боца доста лоша.

Из реферата с прошлогодишње савезне конференције за амбалажу, која је одржана у Љубљани, види се сва озбиљност питања о нашој стакленој амбалажи, па ће се мјеродавни представници мљекарства наше земље морати забавити проблемом како да се побољша квалитета стаклених боца за млијеко.

Манипулација с боцама у транспорту, било у мљекари или на камионима и у трговачкој мрежи, по мојем мишљењу, увелике утјече на окрхнуће и лом боца. Наши људи, који рукују боцама, свакако би требали боље пазити, како раде и поступају с њима. Свакако је важна и квалитета путова, по којима се боце превозе.

Стројеви, који перу, пуне и чене боце, треба да буду исправни, иначе се боце више ломе. Нарочито је важно, да се код строја за прање боца пазе на температуру купељи, јер пријеђе ли она одређену границу, настаје двојака штета: троши се превелика топлинска енергија, а боце су извргнуте вишој температури, него су по квалитету стакла способна да издрже, и тиме долази до чешћег лома. Како су у нашим мљекарама стројеви за прање боца набављени у туђини, мислим, да је одређена температура за квалитет нашег стакла превисока, јер у земљама, у којима су ти стројеви изграђени, квалитета боца је куд и камо боља. Међутим, с гледишта мљекарске хигијене исправно прање боца не дозвољава снижење температуре.

У зимско вријеме нарочито је важно, да празне боце не долазе с рампе при ниској температури директно у строј за прање, јер се због нагле промјене температуре лакше ломе. У таквим случајевима треба боце бар 1 сат прије прања унијети у просторију мљекаре, да се угрију на температуру просторије.

Исто тако треба пазити на температуру у зимско вријеме, кад се издају пуне боце у град, да се млијеко у њима не смрзне, јер то узрокује масовно пуцање боца. У нашим приликама, гдје немамо затворених камиона за транспорт млијека по граду, и гдје се млијеко оставља у ноћи пред мљекарницама на улици код ниске температуре нема другог излаза, него на те дане издавати млијеко у кантама.

Употребљивост и лом контролира особа освјетљењем боца на мјесту између строја за прање и пуњење боца. О исправности и строгости рада те особе зависи да ли ће ићи у промет окрхнене или поломљене боце. Свака таква боца мора се из здравствених разлога елиминирати из промета, да не би која крхотина доспјела у млијеко.

Ако дотична особа строго контролира те боце и сваку мало окрхњену боцу стави изван употребе, па макар и не била толико оштећена да млијско не би могло у таквој боци бити дистрибуирано још један па и више пута, у том случају је лом боца већи, јер се такове одмах стављају изван промета и бацају у остале крхотине стакла, односно у посуде за поломљене боце.

Не држи ли се пак мљекара строго принципа да сваку и најмање оштећену боцу стави одмах изван промета, већ је пусти и даље у дистрибуцију, док се још више не оштети или не дође до коначног лома, у том случају је обртај боца већи и дуља њезина употребљивост. Тада али долази до већег растапа млијека приликом пуњења и чепљења боца услјед употребе јаче оштећених боца, него је то случај код употребе само посве исправних боца.

Овдје сам навео главне факторе, који утјечу на издржљивост и лом боца, но према специфичности рада има и других фактора, али они су свакако мањи.

Из свега напријед изложеног може се закључити:

а) Разлике између трошкова за канте и боце заиста су велике, али тако је свадјде у свијету, и томе се углавном не да избјећи, ако мљекаре заиста служе својој вјрси. Опскрбљујући грађане конзумним млијеком треба да не идемо натраг него напријед,

Том приликом хтио бих још подсјетити, да је сада код нас продајна цијена млисека једанпут већа од откупне цијене млијека од произвођача, т. ј. док је мљекара имала просјечну откупну цијену млијека 17—18 динара, цијена млијека у боци била је у малопродаји 34 динара за 1 литру.

Баш овим се трошковима такођер много приговора, но ако их успоредимо с трошковима прије Другог свјетског рата, установит ћемо, да је год. 1938.—1939., па и прије 1 лит. млијека плаћана произвођачу од 0,80 до највише 1,10 динара а и ниже, а млијеко је продавано у Загребу у кантама, а не у боцама по 2—2,5 па чак и 3 динара по 1 литри.

Дакле, ако узмемо, да сада дајемо млијеко у боцама, уз наведени омјер откупних и продајних цијена, онда се види, да је то у односу на такав рад прије рата свакако омјер много повољнији у корист садањег стања.

Приговорити би се могло једино томе, што је код нас боца врло скупа у односу на цијену самога млијека, нарочито, ако тај омјер успоредимо код нас и у свијету.

Код нас боца од 1 литре стоји 46 динара, а једна литра млијека продаје се за 38 динара (код нас је боца 1 лит стајала 46, када је млијеко било и 34 динара).

У свијету на пр. у Енглеској стоји једна литра млијека 14 пенија или 50 динара, а сама боца 2 пенија или 8 динара. (Овдје је узет службени течај односа фунте и динара.) Мислим, да овоме не треба коментара.

б) Из изнесених података даде се на даље закључити, да не стоје тврдње неких о т. зв. „огромном“ лому боца у мљекарама, јер подаци јасно говоре, да је код нас лом у допуштеним границама како у односу на иноземство (које има куд и камо боље боце него што су наше), тако и у односу на нашу осталу прехранбену индустрију, која има сличан технолошки процес с боцама, као и мљекаре. Дапаче види се, да је тај омјер у садањим радним увјетима чак врло повољан у корист боца за млијеко.

Да ме не би тко криво разумио, као да овим излагањем желим устврдити, да је у том погледу све учињено, напомињем, да ми је сврха била изнијети чињенично стање и ствар приказати у правом свијетлу с једне и с друге стране, јер сматрам, да треба стално и систематски радити на томе, да се лом боца и сви остали трошкови у нашим мљекарама сведу на најмању могућу мјеру.

Овдје сам стога изнио и главне чимбенике, који утјечу на количину лома и издржљивост боца, но свакако зависи и о свакој мљекари појединачно, како поступа с боцама у технолошком процесу и транспорту, да ли ће лом и издржљивост боца бити већи или мањи. То зависи и о прилагођивању колектива на наведене факторе, који о томе одлучују.

Овдје сам изнио своје искуство и мишљење стечено у раду Загребачке мљекарне, а нису ми познати подаци других мљекара у земљи, а нису их оне до сад ни објавиле па држим, да би било корисно, да и друге конзумне мљекарне у нашој земљи изнесу своје податке и искуства у том погледу.

Ристивојевић Милисав, Нови Београд

ДОМАЋИ НАЧИН СПРАВЉАЊА СИРИЛА

Ситни произвођачи обично за подсиривање млека употребљавају сирило, које сами спремају, било што фабрике нису у стању да даду довољне колачине сирила било што су сами прерађивачи овакав начин рада прихватили због јефтиније производње. Поред осталих узрока, сирило слабог квалитета је озбиљан узрок слабог квалитета сирева на нашем тржишту, а нарочито се то може рећи за бели сир.

Циљ овог чланка је да укаже на неке моменте, који ће помоћи да се у свим оним случајевима, где су произвођачи из било којих разлога упућени да сами спремају сирило, добије сирило доброг квалитета, мада се одмах може рећи да се то сирило не може мерити са сирилом добивеним фабричким путем.

Добро сириште је основа за добивање доброг сирила, те се на сушење сиришта мора обратити велика пажња било да се оно користи у домаћинству, било да се продаје фабрикама као сировина. Да би се добило квалитетно сириште, треба се држати ових савета:

1. Уколико је животиња (јагње, теле, јаре) млађа њено сириште је боље, јер садржи више оне материје из које се справља сирило (фермент химозин).

2. Чим се животиња закоље, сириште се одвоји од осталих делова желуца, па се пажљиво из њега истисне садржај. Притом се сириште не сме притискивати или гњечити, јер се на тај начин из њега истискују баш они сокови који треба да пређу у сирило.

3. Сириште се пажљиво очисти од масних опни, које се на њему налазе, па се пажљиво без гњечења испере хладном водом.

4. Тако испрано сириште завеже се канапом на овом делу, на коме је одвојено од желуца, а на другом крају (на оном, на коме је одвојено од црева) стави се цевка, пошто се претходно сириште посолити изнутра. Сада се сириште надује као мехур па се испод цевке завеже.

5. Споља се сириште посолити ситном кухињском сољу помешаном са нешто борне киселине и оставља се на хладнијем промајном месту да се суши. За време сушења сириште не сме бити на сунцу. Сушење сиришта заврши се у току 3—4 месеца.

6. Добро осушено сириште треба да је прозачно жућкасте боје и карактеристичног пријатног мириса. Тако добивена сиришта или се пакују у сандуке и шаљу у фабрике, које ову сировину лепо плаћају, или се из њега у домаћинствима спрема сирло, које се затим користи за подсиривање млека.

Уколико се сирило спрема за потребе самог домаћинства препоручљиво је да се то врши по следећем поступку: