

hitno potrebni pogoni, pa sabirališta, koja treba urediti kod poljoprivrednih zadruga, jer se pokazalo, da je to najbolje. Da pogoni dobiju što bolje mljeko, a da se pritom ne investira preširoko kod proizvođača, jer je neekonomično, trebalo bi u krajevima, gdje za to ima uvjeta, izgraditi seoska izmuzišta.

Treba da se što prije organizira Centralni zavod za mljekarstvo LRS, koji će preuzeti savjetodavnu i kontrolnu službu, bilo tehničku, tehnološku ili ekonomsku. Zgrada i laboratorij, jedan od najljepših, koje imamo, već postoji, treba samo izraditi konačni prijedlog, a to je već preuzeo mljekarski pododbor GZZ.

Za specijaliziranu proizvodnju, proizvodnju kvalitetnijih proizvoda hoće se i bolji kadrovi. Treba još ove zime započeti tečajevima za mužače, koji će im davati kvalifikaciju mužača. Općenito trebat će povesti više računa i određivati više materijalnih sredstava za kadrove, jer se bez toga ne može unapređivati proizvodnja. Upravo ove godine slavi slovensko mljekarstvo značajan jubilej, 50-godišnjicu mljekarskog školstva. Od mljekarske škole u Kranju očekujemo još puno dobrih kadrova, kakve je davala i dosad, a ne treba joj davati više pomoći nego dosad. Trebalo bi i izobraziti sakupljače mlijeka, koji u mnogim slučajevima rade slabo. Više pomoći treba davati fakultetu za izobrazbu agronoma-mljekara, koji često ne dobivaju pravilno uposlenje, iako su potrebe velike. I muzne kontrolore trebat će mljekarski izobraziti, ako želimo, da im rad bude kako treba. Industriju, koja radi za potrebe mljekarstva, treba izdašnije pomagati i dati joj perspektivan plan za nabavu raznih strojeva, uređaja i kemikalija, jer će se inače teško odlučiti za proizvodnju. Ima još cijeli niz zadataka i problema, koje treba riješiti, pa je stoga prijeko potrebno da se osnuje već spomenuta mljekarska institucija (ime nije važno), koja će rješavati sve mljekarske probleme.

Dr. Ivan Bach, Zagreb

Higijenski zavod

MLJEKO I ZAKONSKI PROPISI

Prošle su dvije godine otkako je »Mljekarstvo« u br. 5 od svibnja 1955. upoznalo u kratkim crtama svoje čitaoce sa zakonskim propisima, koji se odnose na proizvodnju i promet mlijekom i mliječnim proizvodima. Onda su izdani mnogi novi propisi, uredbe i pravilnici, koji se u mnogočemu razlikuju od prijašnjih, pa ćemo ih zbog toga navesti onim redom, kojim su objelodanjivani u Sl. listu FNRJ: 30. svibnja 1956. (br. 23) objavljen je **Zakon o sanitarnoj inspekciji**; 18. travnja 1956. (br. 17) **Osnovni zakon o zdravstvenom nadzoru nad životnim namirnicama**; 25. srpnja 1956. (br. 31) **Uredba o sprovođenju osnovnog zakona o zdravstvenom nadzoru nad životnim namirnicama i konačno Pravilnik o kvalitetu životnih namirnica i o uslovima za njihovu proizvodnju i promet** (dodatak Sl. l. FNRJ br. 12 od 20. ožujka 1957.).

U ovom članku zbog ograničenog prostora osvrnut ćemo se isključivo na Pravilnik o kvaliteti živežnih namirnica i o uvjetima za njihovu proizvodnju i promet, i to na onaj njegov dio, u kojem se nalaze odredbe o mlijeku. One su u prvom redu od važnosti za naše proizvođače mlijeka: inokosne seljake poljoprivrednike, seljačke radne zadruge i poljoprivredna dobra. Vjerujemo, da mnogi proizvođači mlijeka nisu imali prilike da o njemu nešto pobliže čuju, niti da ga prouče, pa ga zbog toga ovdje iznosimo uz neka objašnjenja i upute.

PRAVILNIK

O KVALITETU ŽIVOTNIH NAMIRNICA I O USLOVIMA ZA NJIHOVU PROIZVODNJU I PROMET

MLEKO I PROIZVODI OD MLEKA

1. Mleko i naročite vrste mleka

a) Klasifikacija

Član 5

Pod nazivom »mleko« bez ikakve bliže oznake, sme se stavljati u promet kao namirnica ili sirovina za proizvodnju namirnica samo kravlje mleko dobiveno redovnom, potpunom i neprekidnom mužom jedne ili više krava, od jedne ili više muža, kome nije ništa dodato ili oduzeto, koje je dobiveno najdocnije 15 dana pre ili najranije 8 dana posle teljenja, a koje po svojim svojstvima odgovara odredbama ovog pravilnika.

Mleko ovaca, koza i bivolica sme se stavljati u promet samo pod oznakom »ovčije«, »kozije« ili »bivolsko« mleko.

Namirnice proizvedene od ovčijeg, kozijeg ili bivolskog mleka mogu se stavljati u promet samo sa odgovarajućom oznakom o vrsti mleka u smislu prethodnog stava.

Mešavina mleka od životinja spomenutih u stavu 2 ovog člana sme se staviti u promet kao namirnica samo sa odgovarajućom oznakom od kojih životinja mleko potiče. Ovo važi i za namirnice proizvedene od takve mešavine mleka.

Član 6

Kao naročite vrste mleka mogu se stavljati u promet:

1. pasterizovano mleko,
2. sterilizovano mleko,
3. kuvano mleko,
4. mleko za decu.

Pasterizovano mleko je koje je najdocnije 24 časa posle muže grejano određeno vreme na temperaturi ispod 100°C po jednom od dozvoljenih postupaka, a zatim je odmah ohlađeno i čuvano do iznošenja iz mlekarskog pogona na temperaturi do najviše 10°C.

Sterilizovano mleko je mleko koje je najdocnije 12 časova posle muže grejano u hermetički zatvorenim sudovima na temperaturi višoj od 100°C, a potom je ohlađeno i čuvano u istim hermetički zatvorenim sudovima sve do stavljanja u promet.

Kuvano mleko je mleko koje je zagrevano tako da je ključalo najmanje 3 minuta uz neprekidno mešanje.

Mleko za decu je mleko koje se može u sirovom stanju upotrebiti neposredno za ishranu, bez štete po zdravlje.

Proizvodnja naročitih vrsta mleka iz stava 1 podleži registraciji kod republičkog sanitarnog inspektorata, koji određuje i bliže uslove u pogledu pasterizacije ili sterilizacije i načina stavljanja u promet ovih vrsta mleka.

b) Kvalitet u pogledu sastava

Član 7

Mleko, kao i naročite vrste mleka, moraju biti jednolične, neprozirne, bele do žućkastobele boje, svojstvenog mirisa i ukusa, sa sledećim fizikalno-hemiskim osobinama:

1. specifična težina na 15°C od 1,029 do 1,034;
2. procent masti (određen po Gerberovom metodu) ne sme biti manji od 3,2%;

3. procent suve materije, bez masti (računato po Flajšmanovoj formuli) ne sme biti manji od 8,5%;

4. stepen kiselosti pasterizovanog mleka i kuvanog mleka u času prodaje potrošaču ne sme biti veći od 8,5⁰SH, kod mleka ne sme bit veći od 8⁰SH, a kod mleka za decu i sterilizovanog mleka ne sme biti veći od 7,5⁰SH;

5. visokopasterizovano mleko i kuvano mleko moraju dati negativnu reakciju na peroksidazu, a kratkotrajno i nisko (trajno) pasterizovano mleko moraju dati negativnu reakciju na fosfatazu.

c) Kvalitet u pogledu bakterioloških svojstava

Član 8

U bakteriološkom pogledu naročite vrste mleka moraju u času prodaje potrošaču odgovarati ovim uslovima:

1. pasterizovano mleko:

a) ako je opremljeno u bocama — nalaz koliformnih bakterija u 0,1 ml mora biti negativan;

b) ako je opremljeno u kantama — nalaz koliformnih bakterija u 0,01 ml mora biti negativan.

2. sterilizovano mleko ne sme sadržavati žive klice;

3. Kuvano mleko — nalaz koliformnih bakterija u 10 ml mora biti negativan;

4. mleko za decu:

a) ako je opremljeno u bocama — ne sme sadržavati preko 50.000 bakterija u 1 ml, a nalaz koliformnih bakterija mora biti u 1 ml negativan;

b) ako je opremljeno u kantama — ne sme sadržavati preko 100.000 bakterija u 1 ml, a nalaz koliformnih bakterija u 1 ml mora biti negativan.

Republički sanitarni inspektorat može, prema potrebi odrediti za lokalne prilike i posebne norme za broj bakterija u 1 ml mleka, pasterizovanog ili kuvanog mleka.

d) Ostali uslovi kvaliteta

Član 9

Pasterizovano mleko u prodaji ne sme imati više od 15⁰C.

Pasterizovano mleko ako se u prodavaonicama čuva na temperaturi do 5⁰C, može biti u prodaji do 48 časova, a ako se čuva na temperaturi preko 5⁰C, može biti u prodaji najviše 12 časova po iznošenju iz mlekarskog pogona.

Pasterizovano mleko koje se vraća neprodato, sme se upotrebiti samo za preradu.

Pasterizovano mleko može biti tipizirano. Takvo mleko mora sadržati najmanje 3,2% masti.

Mleko za decu sme biti u prodaji najduže 12 časova posle muže, pod uslovom da se drži na temperaturi nižoj od 5⁰C.

e) Promet mleka

Član 10

Mleko i pasterizovano mleko mogu se prenositi u cisternama samo od sabirne stanice do mlekarskog pogona ili od jednog mlekarskog pogona do drugog.

Mleko, pasterizovano mleko i kuvano mleko mogu se stavljati u promet u kantama. Mleko za decu može se isporučivati u kantama samo za potrebe dečijih domova, obdaništa, staračkih domova, bolnica i sličnih ustanova, i to neposredno od proizvođača. U prodaji na malo nije dozvoljeno da se isporuka mleka za decu vrši u kantama.

Mleko, pasterizovano mleko, sterilizovano mleko i mleko za decu mogu se stavljati u promet u bocama od stakla ili od drugog pogodnog materijala.

U cisternama, kantama i bocama koje služe za mleko dozvoljeno je prevoziti i čuvati samo mleko i proizvode od mleka.

U gradovima i industrijskim centrima gde postoje uslovi za prodavanje mleka u bocama, može narodni odbor opštine ili narodni odbor sreza, na predlog nadležnog sanitarnog inspektorata, zabraniti da se pasterizovano mleko prodaje na malo iz kanti.

Isto tako, narodni odbor opštine ili narodni odbor sreza može, na predlog nadležnog sanitarnog inspektorata, zabraniti prodaju mleka i naročitih vrsta mleka van odgovarajućih prodavnica i uređenih pijaca.

Član 11

Cisterne u kojima se prevozi mleko i pasterizovano mleko moraju na lako pristupačnom i vidljivom mestu imati oznaku o vrsti proizvođača, zapremeni cisterne, proizvođaču (mlekarska stanica — pogon) i mestu proizvodnje.

Grlo kanti u kojima se prevozi mleko za decu mora biti obojeno belom bojom.

Kante i boce sa mlekom za decu moraju, pored odgovarajuće oznake »mleko za decu«, nositi i oznaku dana i časa muže, kao i naziv proizvođača.

Boce sa pasterizovanim mlekom moraju, pored oznake »pasterizovano mleko« i oznake proizvođača, nositi i oznaku dana stavljanja u promet.

Član 12

Sve posuđe u kome se prevozi i čuva mleko ili naročite vrste mleka mora biti izrađeno tako da se može lako čistiti i prati i dobro zatvarati i mora biti načinjeno od materijala koji nije štetan po zdravlje i ne utiče na organoleptička svojstva mleka.

Kao materijal za zaptivanje poklopaca mlekarskih kanti sme se upotrebiti guma ili drugi pogodan materijal koji ne sadrži sastojke štetne po zdravlje, ili ne utiče nepovoljno na miris, ukus ili izgled mleka.

Izuzetno, može se zaptivanje poklopaca mlekarskih kanti vršiti čistim, belim, bezmirisnim, neupotrebljenim papirom.

Zabranjeno je zaptivati poklopce mlekarskih kanti nehigijenskim zaptivačima, kao što su: krpe, rogoz, novine i sl.

- f) Mleko koje se obavezno kuva, pasterizuje ili sterilizuje.

Član 13

Sme se stavljati u promet samo ako je skuvano, pasterizovano ili sterilizovano, mleko muznih grla:

1. koja boluju od slinavke i šapa ili potiču iz zaraženih ili ugroženih štala ili dvorišta;
2. koja pozitivno reaguju na tuberkulinsku probu, a ne boluju od otvorene tuberkuloze pluća, tuberkuloze vimena, materice ili creva;
3. koja su zaražena brucelama, ili potiču iz stada koja boluju od bruceloze, iako ne pokazuju nikakve znakove bolesti;
4. koja boluju od kravljih boginja;
5. koja su cepljena živim kulturama bedrenice (anthrax), a od cepljenja nije prošlo više od 14 dana, iako životinje ne pokazuju nikakve znakove bolesti;
6. zdravih životinja iz staja u kojima je utvrđena infekcija bakterijama enteritis-grupe;
7. ovaca i koza obolelih od melitokokoze, kao i onih koje potiču iz zaraženih dvorišta iako ne pokazuju nikakve znakove bolesti;
8. koja boluju od Q-groznice, kao i onih koja potiču iz zaraženih dvorišta iako ne pokazuju nikakve znakove bolesti.

Mleko muznih grla navedenih u prethodnom stavu koje nije na propisan način skuvano, pasterizovano ili sterilizovano (član 6), smatra se škodljivim po zdravlje i ne sme se stavljati u promet kao namirnica.

Individualnim proizvođačima zabranjeno je stavljati u promet za neposrednu potrošnju mleko muznih grla iz stava 1 ovog člana, bez obzira da li su preduzeli mere da se to mleko učini upotrebljivim, kao i prerađivati takvo mleko u proizvode od mleka u cilju stavljanja u promet.

- g) Neupotrebljivo mleko

Član 14

Škodljivim po zdravlje u smislu člana 9 stav 1 tačka 5 Osnovnog zakona o zdravstvenom nadzoru nad životnim namirnicama smatra se mleko:

1. životinja s otvorenom tuberkulozom pluća, tuberkulozom vimena, materice ili creva;
2. životinja koje boluju ili za koje se sumnja da boluju od govede kuge, bedrenice (anthrax), šuštavca, hemoragične septikemije, besnila ili infektivne bulbarne paralize;
3. životinja koje izlučuju bakterije enteritis-grupe;
4. ovaca koje boluju od ovcijih boginja, hemoragične septikemije ovaca ili bradsota;

5. Životinja koje boluju od bolesti polnih organa, kod kojih dolazi do gnojnog izliva;
6. Životinja koje boluju od zapaljenja vimena (mastitis);
7. Životinja čije je stanje teško poremećeno;
8. Životinja koje se leče ili su za poslednja 4 dana bile lečene lekovima koji prelaze u mleko (arsen, živa itd.);
9. Životinja koje su u postupku proizvodnje cepiva;
10. Životinja hranjenih hranom koja bi mogla štetno uticati na kvalitet mleka i mlečnih prerađevina;
11. kome su dodata sredstva za neutralizovanje ili konzerviranje (soda, vodonik superoksid i sl.);
12. pasterizovano mleko koje se spontano zgrušalo.

Mleko životinja koje su prestale služiti za dobijanje cepiva može se staviti u promet kao namirnica tek kad se utvrdi da životinja ne izlučuje patogene bakterije ili viruse.

Jednostavnije rečeno, svakom našem proizvođaču mlijeka stavljeno je ovim Pravilnikom »do znanja i ravnanja«, da mlijeko, koje prodaje zajedruzi, mljekari ili izravno potrošaču, mora biti prirodno i nepromijenjeno, t. j. onakovo, kakovo ga je pomuzao od svoje krave muzare.

Mlijeko dobiveno 15 dana prije teljenja i 8 dana poslije ne smije se staviti u prodaju, jer tada ima promijenjen okus i miris, a i po sastavu se toliko razlikuje od mlijeka, da ne može poslužiti niti za izravnu potrošnju, niti za preradu.

Pod **specifičnom težinom mlijeka** misli se u Pravilniku na njegovu gustoću, pa se određivanjem specifične težine i masti u mlijeku (u sabiralištima i laboratorijima mljekara, zdravstvene, veterinarske i tržne službe) može lako utvrditi, da li je mlijeko razvodnjeno zbog neke bolesti muzare ili namjernog dodavanja vode. Ako se podsjetimo, da se kod nas mlijeko troši najvećim dijelom za prehranu dojenčadi, male djece i omladine, onda je razumljivo od kolikog je značenja za ove kategorije potrošača, kojima je ono za pravilan razvoj i rad prijeko potrebno, da im ga proizvođači predaju u ispravnom stanju.

Pod **stupnjem kiselosti** razumijeva se svježina mlijeka. Što mlijeko dulje stoji nakon mužnje, to mu se sve više povećava stupanj kiselosti. Drugim riječima: ono gubi svoj ugodan, sladak okus i postaje kiselo, a to se već i kušanjem može lako osjetiti. Zato je potrebno, da čistu posudu, u koju smo namuzli mlijeko, odmah poklopimo i stavimo u hladnu prostoriju (podrum ili sl.) ili još bolje, da je uronimo u hladnu vodu, koju ćemo povremeno mijenjati, naročito u toplo godišnje doba. Poznato nam je svima, da mlijeko ostaje dulje vremena svježije, ako ga držimo na niskoj temperaturi, t. j. barem na ispod 15°C.

Kiselost mlijeka će se također brže povećati, ako smo mlijeko namuzli u nečiste posude, procijedili ga kroz neoprano cjedilo i muzli istodobno hraneći stoku ili čisteći staju. Istotako, ako prije mužnje nismo suhom krpom otrli vime i dobro oprali svoje ruke. Što se zapravo u takovim prilikama događa i u kojoj je to vezi s naglijim povećanjem kiselosti mlijeka? U takovim okolnostima dospijevaju naime u mlijeko s ruku, vimena, kože krave, posuda, pa i iz zraka mnogobrojne nevidljive klice ili bakterije, koje onda prirodni mliječni šećer u mlijeku previru u mliječnu

kiselinu i tako mu povećavaju stupanj kiselosti. Što manje bakterija dospije u mlijeko prilikom mužnje i što ga čuvamo u hladnijoj okolini, to će nam kiselost mlijeka biti niža t. j. lakše ćemo očuvati njegovu svježinu.

Nije ni potrebno spominjati, da prodaja mlijeka od bolesnih muzara (kao što i prodaja vrhnja, maslaca i sira od takovog mlijeka) može ugroziti zdravlje djeteta i odraslog čovjeka, pa je zato u Pravilniku točno označeno, koje se mlijeko smatra štetnim po zdravlje. Svaki napredni poljoprivrednik, ako mu oboli krava, pozvat će veterinara i s njime će se posavjetovati, prije nego što mlijeko od bolesne muzare stavi u prodaju, ili ga čak upotrebi u vlastite svrhe.

Službenici sanitarne, veterinarske i tržne inspekcije, pa mljekarska poduzeća zakonom su obvezani, da se u nadzoru nad prometom mlijekom, odnosno pri preuzimanju mlijeka, drže odredaba spomenutog pravilnika i zakona i uredaba navedenih u uvodnom dijelu ovog članka. Zbog toga su zakonom određene i odgovarajuće mjere za osiguranje zdravlja stanovništva. Tako su na pr. prema Osnovnom zakonu o zdravstvenom nadzoru nad životnim namirnicama organi nadležni za poslove inspekcije ovlašteni, da zabrane stavljati u promet neispravne namirnice, te da ih oduzmu i čak unište. Proizvođači, koji stave u promet namirnice štetne po zdravlje, pokvarene ili patvorene, mogu prema čl. 59 istog zakona biti kažnjeni novčanom kaznom do 500.000 dinara ili kaznom zatvora do 30 dana, ili i jednom i drugom kaznom.

Nastojeći, da ovim putem uputimo naše proizvođače na selu i upozorimo ih na zakonske propise, koji su sada na snazi, nadamo se, da će im oni lako udovoljiti na opće zadovoljstvo njih samih, kao i potrošača njihovih poljoprivrednih proizvoda.

Z A N A Š E S E L O

O STOČNOM PASOŠU

Kad se kupuje i prodaje stoka, mogu se veoma lako prenositi i različite stočne zarazne bolesti, pogotovo danas, kada je i međunarodna trgovina veoma živa, pa se suvremenim prijevoznim sredstvima stoka i stočne prerađevine prebacuju na velike daljine. Zato je promet stokom kontroliran po čitavom svijetu, doneseni su zakonski propisi, a kontrola se vrši u prvom redu sa stočnim pasošem. Tako se i u našoj zemlji po zakonskim propisima promet stokom može vršiti samo sa životinjama, koje imaju stočni pasoš.

Stočni pasoš — stočna putnica je zakonom određena javna isprava, kojom se dokazuje, da je stoka zdrava, odakle potječe, i čije je vlasništvo. Dokaz o vlasništvu vri-

jedi godinu dana, o porijeklu 40 dana, a uvjerenje o zdravlju svega 10 dana, pa se valjanost stočnih pasoša, u slučaju da stoka nije prodana, a želimo je ponovno tjerati na sajam, mora nakon 10 dana produljiti. Pod zdravljem stoke u stočnom pasošu razumijeva se, da životinja, na koju glasi pasoš, ne boluje, i ne postoji sumnja da je zaražena jednom od stočnih zaraznih bolesti imenovancm u Osnovnom zakonu o zaštiti stoke od stočnih zaraza. Stočne pasoše izdaju i u njima vrše promjene Narodni odbori općine, gdje se stoka nalazi, a na temelju vjerodostojnih dokumenata i podataka.

Stočni pasoš je odlično sredstvo za zaštitu od prenošenja stočnih zaraza, samo ako se propisi o stočnim pasošima točno i pro- vode, a i mi sami prigodom kupovanja stoke