

ide u sterilizaciju. U kvalitetu sirovog mleka poenta leži kod kiselinskog stepena, naime, mleko sa većim kiselinskim stepenom ne dolazi u obzir, odnosno daje loš kvalitet.

### III. Zaključak

1) Pasterizacija, ako se izvodi u moderno opremljenim mlekarama i ako mleko koje se pasterizuje odgovara higijenskim propisima jest metoda koju treba preporučivati i dalje u cilju snabdevanja gradova mlekom. Međutim, s obzirom na nedostatke koji postoje u pogledu higijenskih uslova na čitavom putu od proizvođača do potrošača (nedostatak rashladnih uređaja), očigledno je da pasterizovano mleko ne može uvek da pruži punu garanciju.

2) Sterilizacija mleka kao metod vrlo dobro je primljena od potrošača i zbog toga se naglo širi i uspešno konkuriše pasterizovanom mleku, jer se takvo mleko može mnogo duže čuvati a pruža i potpunu garanciju u higijensko-epidemiološkom smislu.

3) Upoređujući ova dva sistema sa njihovim pozitivnim i negativnim svojstvima, nama se čini da će u skoroj budućnosti sterilizacija mleka prevladati, pogotovu ako se završe radovi koji su sada u toku na sterilnom punjenju i zatvaranju ambalaže.

## Z A N A Š E S E L O

### OTROVANJE KRUMPIROM

Često se stoka oturuje krumpirom iako se to ne bi očekivalo, ako ju se hrani dulje vremena većim količinama bilo krumpira ili njegovim tvorničkim ostacima (džibrom) kao i cimom. Pogotovo otrovanje izaziva nedovoljna ishrana stoke suhom hranom. Iz iskustva znamo da se otrovanje dešava ako goveda uzimaju više od 40 lit džibre odnosno 15 kg krumpira na dan. No škodljivost džibre zavisi o godinama, a i o godišnjoj dobi s obzirom na klijanje odnosno gnjiobu krumpira, odnosno vrenje džibre. Osim toga će to zavistiti i o osjetljivosti pojedinih životinja. No u svakom slučaju sigurno je, da se štetne tvari nalaze u gomoljima, a i u samoj biljci krumpira.

Najprije oboli telad, koja siše krave hranjene krumpirovom džibrom ili krumpirom, a zatim tek bikovi, radni volovi, pa konačno i krave muzare.

Bolest se pojavljuje u blažem obliku nakon 2-3 sedmice otkako se započelo takvom ishranom. Na krajevima nogu opaža se crvenilo i osip u obliku mjhurića. No često se već prije toga pojavljuje laka groznica, smanjuje tek, nastaje začep i u

većoj mjeri slinavost pa suženje. Zbog promjena kože na nogama životinje hodaju sapeto, noge su im natečene, crvene, toplije i osjetljive, a nakon toga stvaraju se mjhurići. Kad se ovi prokinu, ostaju crvene vlažne plohe, nakon čega se stvaraju deblje napuknute kraste i ljuske. Ove promjene se obično razvijaju na dijelovima nogu od papaka do koljenog ili skočnog zgloba. Nakon stanovitog vremena ne pojavljuju se više kraste, dok se postojeće odlupljuju s dlakom, te životinje ozdrave za 2-4 sedmice.

Ne ozdrave li dotad životinje, a nastavlja li se takovom ishranom pri čemu se stoka zadržava u prljavim stajama, tada se razvije bolest u težem obliku. Prije spomenute promjene pojavljuju se i drugdje, t. j. na nadlakticama, gnjatovima, truhu i vimenu, na stranama trupa, pa na vratu i repu. Koža je tada ranjava, zagnojena, odebljana pa naborana, a povrh toga pokrivena debelim ljuskama. Naročito su jako razvijene te promjene na pregibima zglobova, gdje nastaju duboki čirevi, koža obamire, pa nastaje gnojna upala zglobova. Čirevi se razvijaju i u ustima. U daljnjem toku bolesti pojavljuje se i jaki proljev, iscrpljenost, pa životinje konačno uginu.

Kod ishrane cimom od krumpira promjene su proširene više po tijelu, a i kraste su znatno deblje. Krave u tom slučaju imaju zacrvljenju i natečenu stidnicu.

Kod liječenja je najvažnije prestati davati krumpir ili njegovu džibru, odnosno ako se drugačije ne može, barem smanjiti svakidašnju količinu krumpira ili džibre, a umjesto toga dodati više suhe hrane, prekrupe, posija ili uljanih pogača. Tako valja davati u obroku bar jednu trećinu kukuruza, a samo do dvije trećine džibre. Također se može ublažiti štetni utjecaj džibre na taj način, što se na 50 litara dodaje po 50–100 g živog vapna, ili po 150 g sode za pranje, ili po 2–3 litre vapnene vode. Preporučuje se također, da se džibra zagrijava prije no što se daje stoci.

Osim toga valja nastirati pod stoku čistu i suhu stelju, kako bi oboljela mjesta na nogama bila što suša i čišća.

Ako zbog trovanja krumpirom nastanu veće promjene, valja pozvati stručnjaka.

Dr. M. Šlezić

## HIGIJENA NASELJA

Među mnogobrojnim uzrocima bolesti važno mjesto zauzima okolina, u kojoj živimo. To je ne samo stan, učionica, radionica, ured i druge zatvorene prostorije, u koje povremeno zalazimo i u njima proboravamo najveći dio svakog dana, pa prema tome i najveći dio svog života, nego je to i čitavo naselje, grad ili selo, u kojem živimo, njegov smještaj, uređenje, nasadi, čistoća i drugo, a napose opskrba vodom za piće i druge potrebe kulturnog čovjeka te uklanjanje otpadnih tvari i smeća iz kuća, tvornica, radilišta i javnih mjesta. Ako zdravstveno higijenske prilike u okolini nisu povoljne, to će se brzo očitovati i na zdravlju stanovnika, broj oboljelih povećat će se, isto tako i opća smrtnost bit će veća, a radna snaga i produktivnost manja. Time će ozbiljno biti ugroženi uvjeti za napredak. Zato je potrebno, da se svaki pojedinac interesira za sve te probleme komunalne higijene, a napose mora se interesirati za to čitava zajednica, jer bez toga nema ni ekonomskog ni kulturnog napretka. Većinu tih problema može opet da rješava samo čitava narodna zajednica, jer

su mogućnosti pojedinaca veoma skućene. Osvrnut ćemo se ukratko samo na neke.

Danas je stambeni problem u svim kulturnim zemljama veoma akutan i težak. Iz higijenskih razloga ne zadovoljavamo se bilo kakovim stanovima, nego tražimo da u interesu zdravlja stan bude dovoljno prostran, suh, zračan, svijetao, i da budu osigurani najnužniji sanitarni uređaji: voda i zahod na ispiranje. Samo takav stan osigurava zdravlje. Budući je zdravlje svakog pojedinca od životnog interesa za čitavu zajednicu, mora se i zajednica pobrinuti za izgradnju dovoljnog i zdravog stambenog prostora.

Što vrijedi za stan, vrijedi i za školski prostor, a i za radna mjesta odraslih. Svaki naš građanin mora najmanje 8 godina polaziti školu u najosjetljivije doba života, doba rasta i razvitka. Od velike je važnosti za njegovo zdravlje ne samo u to doba, nego i za njegovu budućnost, u kakovim će prilikama proći to školovanje. Nehigijenske prilike u školi ostavljaju neizbrisive tragove za čitav život i uvjetuju fizičku i duševnu manju vrijednost budućih generacija radnih ljudi sa smanjenom radnom i produktivnom sposobnošću. Isto tako nehigijenske prilike na radnome mjestu, naročito fizičkih radnika od ogromnog su značenja za pobol i pomor, trajanje života, radnu i produktivnu sposobnost radnika. Zato higijensko-tehnička zaštita na radnom mjestu nije luksus nego socijalna i ekonomska potreba, da se povećae radni i produktivni privredni kapacitet.

Od manje su važnosti, ali ipak nisu beznačajni i higijenski uvjeti u prostorijama, gdje se samo povremeno ili u ograničenom broju sastaje veći broj ljudi. Tako na pr. kina, kazališta i druga slična zabavišta, gostione, kavane, menze, klubovi i druge društvene prostorije. Ipak nehigijenske prilike i u tim objektima mogu ozbiljno ugroziti zdravlje i život pojedinaca, a i većeg broja osoba. Naročito to vrijedi za krčme, gostionice i pogone.

Ali suvremena komunalna higijena ne traži da samo spomenuti objekti udovoljavaju osnovnim higijenskim uvjetima, nego i da međusobno budu pogodno povezani i smješteni. Naročito to vrijedi za veće gradove i industrijske centre. Moderna industrija sve više zagađuje tlo, vodu i zrak, pa mora da bude udaljena od stambenih četvrti i tako smještena, da

**Proizvođači!** Da li ste izlučili bolesne krave i slabe muzare? ● Da li ste osigurali za zimu dovoljno dobre krme za prehranu krava? ● Samo zdrava i dobra muzara, koja se pravilno firani, dat će preko zime odgovarajuću količinu mljeka i njena proizvodnja bit će rentabilna.

njeni otpaci što manje smetaju zdravlju stanovnika, dakle nizvodno, u smjeru glavnih vjetrova i slično. Ali opet udaljenost industrijskih četvrti od stambenih ne smije biti prevelika, inače sam dolazak na posao čini velik fizički napor, pogotovo ako nema prikladnih prometnih sredstava.

**Za svako naselje, pogotovo veće, važne su zelene površine, trgovi, dječja igrališta.** To su njegova pluća. Nije samo higijenski važan što veći slobodan, neizgrađeni prostor, nego isto tako i nasadi, šume, parkovi, koji mnogo pridonose mehaničkoj i kemijskoj čistoci zraka, koji se kod modernog saobraćaja i industrije neobično jako zagađuje i time ugrožava zdravlje stanovnika. Dječja igrališta u parkovima i šumicama omogućuju i djeci, koja stanuju u kasarnskim zgradama, da slobodno vrijeme provedu na čistom i svježem zraku.

**Osnovni higijenski uvjet kao za svaki stan, školu i radni objekt, tako i za svako naselje je osigurana higijenska vodoopskrba i dispozicija otpadnih tvari, uklanjanje ljudskih i životinjskih izmetina, kuhinjskog, kućnog, dvorišnog i uličnog smeća, pa industrijskih otpadnih tvari.**

**S higijenskog gledišta u vodoopskrbi zadovoljava samo uredan vodovod. Kod**

**nas je samo 1/5 pučanstva opskrbljena vodovodnom vodom.** Bunari i cisterne, ako su higijenski uređeni, daju dobru vodu, ali u praksi ovakovi su objekti u velikom postotku neuredni, naročito bunari, pa to uzrokuje i velik broj crijevnih zaraza i epidemija. Sve otvorene vode, rijeke, potoci, jezera, a pogotovo lokve, imaju se smatrati s higijenskog gledišta kao neprikladne i vrlo opasne.

**Uklanjanje otpadnih tvari je daljnji jedan od osnovnih problema komunalne higijene.** Naročito je to važan i težak problem u naseljima bez vodovoda i kanalizacije. Posebno mjesto zauzima seoski zahod i đubrište, koji su često rasadište crijevnih zaraza.

**U područje komunalne higijene pripada i opskrba pučanstva živežnim namirnicama, nad čijom dopremom, magaziniranjem, raspodjelom i prodajom mora da vodi brigu sanitarna inspekcija.** Danas se tim pitanjima u čitavom kulturnom svijetu obraća najveća pažnja, jer je uredna i higijenska prehrana pučanstva veoma važan faktor, da se očuva i unaprijedi zdravstveno stanje pučanstva.

**Prim. dr. Eugen Nežić**

## VIJESTI

**Dogovor o otkupnim cijenama** — Na inicijativu ove Sekcije za mljekarstvo, održan je početkom listopada zajednički sastanak zadružnih mljekarskih organizacija i poduzeća u vezi s otkupnim cijenama mlijeku. To je bio jedan od redovnih sastanaka koji se održavaju početkom ljetne i zimske sezone u svrhu donošenja što pravilnijih zaključaka u pitanju cijene otkupnog mlijeka.

Na tom sastanku je zaključeno da se priđe redovnom povećanju otkupne cijene mlijeka u visini od 2—3 dinara po litri. Ujedno je dogovoreno da se održe uži sastanci mljekarskih organizacija i to u Vel. Zdencima i Slav. Brodu, kako bi se dogovorilo o zajedničkom nastupu i ostalim momentima.

S obzirom na povećane otkupne cijene bilo je govora i o povećanim prodajnim cijenama mliječnih proizvoda, te je zaključeno da se poradi na tome, da trgovačka poduzeća, snize svoju zaradu na tim proizvodima, a isto tako da se unutarjom organizacijom u mljekarskim organizacijama snize proizvodni troškovi, ka-

ko se ne bi morale povećati cijene proizvoda. Ukoliko se i unatoč svih mjera ne bi pokrile sve razlike, onda da pojedine organizacije uz dokumentirano obrazloženje, zatraže povećanje prodajnih cijena mliječnih proizvoda.

**N. F.**

**Izrada nacrt standarda za mljekarske kante** — Predstavnici triju tvornica koje proizvode mljekarske kante i članovi komisije, koju je imenovao plenum mljekarskih poduzeća, učlanjenih u Udruženje konzervne industrije FNRJ pripremali su dne 4 i 5. XI. o. g. u Zagrebu nacrt standarda za aluminijske kante za mlijeko.

**Revizija nomenklature zanimanja** — Upravni odbor Udruženja konzervne industrije FNRJ imenovao je komisiju od 3 člana sa zadatkom da izvrši reviziju nomenklature zanimanja u mljekarskoj struci, a saglasno uputstvu Sekretarijata za rad Saveznog Izvršnog Vijeća.

Na sastanku, održanom u Zagrebu dne 6. XI. o. g. komisija je razmotrila nomen-