

## Pravilnik o kriterijima kvalitete mlijeka i mliječnih proizvoda\*

Jasmina Lukač-Havranek

Stručni rad — Professional Paper

UDK: 637.1

### Sažetak

*Republika Hrvatska prvi puta donijet će svoj Pravilnik o kvaliteti mlijeka i mliječnih proizvoda. Do sada su pravilnici radeni na nekadašnjoj saveznoj razini, najčešće primjenjivali »stanje koje imamo« pa tek malo pooštreni, vjerojatno da bi se »očuvalo postojeću kvalitetu«. Prilikom izmjena uglavnom se sukobljavalo stajalište »istočnih i zapadnih« zemalja bivše Jugoslavije. Nai-me, odavno smo ustvrdili potrebu za strožim kriterijima, no mijenjali smo propise samo do one razine za koju smo bili sigurni da neće očigledno poremetiti, odnosno smanjiti ulaz mlijeka u mljekaru. Isto tako, u obzir je uziman i veliki broj proizvođača, što govori i o nedovoljno organiziranoj proizvodnji mlijeka. To je redovito predstavljalo problem za laboratorije, jer je uvodenje novih kriterija za poboljšanje kvalitete onemogućavalo redovno praćenje svih proizvođača. Sada će pravilnik biti strožiji, po uzoru na europske zemlje, a neće biti mogućnosti za uvažavanje bilo kojeg kriterija osim slijedećeg: neškodljivost, hranjivost i kvaliteta, a tome se pridružuje i vrijeme trajanja. Pravilnik mora obuhvatiti dva glavna područja: kemijsko i mikrobiološko. Dok na kemijsku kvalitetu utječu ponajviše dva faktora — pasmina i ishrana te držanje stoke, a prati ga manipulacija mlijekom, mikrobiološka je ona na koju manipulacija mlijekom (te držanje stoke — ljudski faktor) ponajviše utječe i zbog čega je i njosjetljivija. Kvantifikacija prisutnosti mikroorganizama u mlijeku i njegovim proizvodima jedan je od analitičkih stupova i temelj retrospektivne procjene kvalitete proizvodnje te perspektive dedukcije, a vezano na pretpostavljivost trajanja komercijalnog ciklusa. Ujedno bi morala sudjelovati u formiranju parametara procjene za plaćanje kvalitete.*

Republika Hrvatska donijet će, prvi puta svoje državne zakonske propise u području mlijeka i mliječnih proizvoda te tako, biti sama odgovorna za kvalitetu proizvoda koji izlaze na tržiste. Premda se stanje u kvaliteti danome mijenja, i na naše zadovoljstvo poboljšava, potrebno je načiniti novu legislativu i posvetiti još više odgovornosti i pažnje varijablama koje sačinjavaju rizik proizvodnje i prerade.

Dosadašnji »Pravilnici«, radeni na nekadašnjoj saveznoj razini, najčešće su uvažavali kriterij »stanje koje imamo«, a svako »zaoštravanje« svelo se tek na minimalno sužavanje granica tolerantnosti, vjerojatno da bi se »sačuvalo postojeću kvalitetu«, odnosno proizvođača, a time i preradivača. Potrošači su uglavnom na tržistu dobivali proizvod koji je, da bi donekle zadovoljio kriterij kvalitete, tražio puno truda preradivača.

\* Rad iznijet na XXX. Simpoziju za mljekarsku industriju, u Zagrebu 8. i 9. XII 1992. godine.

Odavna smo bili svjesni potrebe za »bar donekle približavanjem« naših kriterija kvalitete europskim, no korekcija propisa izvršavana je samo do one razine, za koju smo bili sigurni da neće evidentno poremetiti tržište zbog mogućnosti smanjenog ulaza mlijeka u preradu. Činjenica da se radi o velikom broju proizvodača, ukazivala je na nezadovoljavajuće organiziranu proizvodnju mlijeka, odnosno da bi oštiri zahvati u legislativi tražili velike promjene i u načinu proizvodnje mlijeka. To je redovito predstavljalo problem laboratorija, огромnim brojem proizvodača i muzara. Svako eventualno uvođenje novih dodatnih kriterija, tražilo je od laboratorijske službe više od »tradicionalne bilježničke« funkcije kontrole kvalitete mlijeka.

Slijedeći problem, u nizu *proizvodnja — prerada — potrošnja*, odnosno sirovina — prerada — potrošač, je to, što proizvodač mlijeka (sirovine) nije ponkad bio direktno povezan (niti je osjećao ekonomski rezultate) uz preradivača, a prema tome ni uz potrošača. U toj liniji pod »državnom kontrolom« najčešće je bio samo preradivač, koji je bio financijski kažnjavan ukoliko proizvod na tržištu nije zadovoljio kontrole raznih inspekcija. Proizvodača mlijeka držali smo na nekoj »prosječnoj cijeni« — po masnoj jedinici, pa ga na taj način doveli do totalne nezainteresiranosti za ukupnu kvalitetu mlijeka jer, ukoliko mlijeko nije htjela preuzeti jedna, uzela ga je druga mlekara.

Tadašnje zadruge, kao među-stanice u prometu mlijeka, učinile su pri tome još više štete jer su često bile samo vješti manipulatori na liniji prometa mlijeka. Tu se dospjelo u začaran krug, a iz njega se teško i gotovo nemoguće izlazilo.

### Što je podloga za novo?

Sada će legislativa morati biti strožija nego ikada, a mora ići u pravcu što skorijeg uskladivanja sa zakonskim propisima EZ, odnosno članica s najvećim utjecajem, ako Francuska i Njemačka, koje ne samo da imaju pravila EZ u svojim mlekarskim zakonodavnim aktima, već imaju i specijalne zakone za kvalitetu, higijenu i sastavni standard.

Jedini kriterij koji će se moći uvažiti prilikom sastavljanja akata bit će: neškodljivost, hranjivost i kvaliteta, a tome se pridružuje i vijek trajanja, a sve to u službi i zaštiti potrošača koji će u buduće biti sve manje spremni žrtvovati kvalitetu. Pri tome moramo imati na umu da štitimo domaćeg potrošača, no i to da će u našu zemlju opet dolaziti, sada već razmaženi potrošači svijeta, uz već postojeći izvoz na međunarodno konkurentno tržište.

Neminovno je da postoji veza između onoga što proizvodač želi u kvaliteti (i njezinoj provjeri) i onoga što ćemo kao Republika osigurati standardima i zakonima.

Kaže se da je zdravlje stanje duha. Prema tome osiguranje kvalitete zahtijeva posvećivanje ciljevima kvalitete, koji ostaju djelotvorni u svako vrijeme.

### Kako pristupiti izradi legislative?

Dva su glavna područja koja pravilnik mora sadržavati — kemijsko i mikrobiološko. Dok su za **kemijsku kvalitetu** mlijeka najutjecajniji faktori pasmina i ishrana (uz način držanja stoke, praćen načinom manipuliranja mlijekom), **mikrobiološka kvaliteta** je ona na koju manipulacija mlijekom, od

staje do potrošača, ponajviše utječe i zbog čega je i najosjetljivija. Određivanje broja i vrsta prisutnih mikroorganizama u mlijeku i njegovim proizvodima jedan je od analitičkih stupova na kojem se temelji retrospektivna procjena kvalitete proizvodnje, te perspektiva dedukcije, a vezano za trajanje komercijalnog ciklusa, što bi morao biti parametar procjene plaćanja kvalitete.

U dalnjem priopćavanju težište će biti na mikrobiološkim aspektima, s ciljem zaštite ljudskog zdravlja, s jedne strane, te lakšeg procesa prerade, s druge strane, zato što do sada nismo »mikrobiologiju« uzimali kao ozbiljni ekonomski kriterij. Neke europske zemlje uvele su sistem nagrade i kazne. Tako je, npr. Italija, prije nekoliko godina prihvatile stručni dogovor proizvođača mlijeka i preradivača i stvorila kriterije za procjenu mikrobiološke kvalitete, pa su oni predvidali nagradu za klase, s manje od 200.000 živih bakterija/ml i rastuću kaznu za vrijednosti veće od 300.000 živih bakterija/ml. S druge strane, EZ je direktivom Savjeta 397 od 5. 8. 85. prvo utvrdila propise sanitarnog karaktera za termički obradeno mlijeko, a zatim je regulirala opće higijenske uvjete Direktivom komisije 362 od 26. 5. 1989. koju moraju prihvatiti svi proizvođači mlijeka. U ovom slučaju radi se o pravom zakonu koji sadrži opće uvjete održavanja prostora za uzgoj životinja, uvjete odražavanja postrojenja i aparata koji se koriste za mužnju i obradu mlijeka.

Akta koja uređuju aktualizaciju direktive EZ 397, daju mikrobiološke uvjete sirovog mlijeka, za termičku obradu, proizvodnju pasteriziranog mlijeka a oni navode pri 30°C manje od 300.000/ml za fazu 1 i manje od 100.000 za fazu 2 i tako će biti od 1. 1. 93. kada dolazi do poništenja razlika između zemalja EZ. One vrijednosti odnose se na prosječnu analizu mjerenu u razdoblju od 2 mjeseca s najmanje dva uzimanja uzorka mjesečno, dakle u prosjeku od 4 analizirana uzorka tijekom 60 dana.

Ovo je bio samo primjer onoga što se odnosi na mlijeko. Dakako, morat ćemo uvažiti i propise za ostale proizvode.

Pravilnici koji su do sada bili na snazi nisu obuhvatili probleme »proizliših« patogenih mikroorganizama kao *Listeria*, *Yersinia*, *Campylobacter* i dr.

Sadašnji kriteriji u higijensko-sanitarnoj procjeni hrane, temelje se na odsutnosti mikroorganizama patogenih karakteristika za čovjeka.

Naravno da u legislativi neće izostati ni područje aditiva te kontamine-nata (pesticidi itd.).

Nadalje, u navedenom razdoblju potrebno je obraditi sistem kontrole koji mora biti **preventivan** (izbjegći zagodenje) **zajednički** (odgovornost svih pri-padnika) i konačno, **praktičan, jednostavan i vjerodostojan**. U ovom slučaju, laboratorij kvalitativnim analizama jamči neškodljivost mlijeka i proizvoda od mlijeka. Isto tako, važno je odrediti zakonski referentne analičke metode za određivanje prihvatljivosti, koje moraju biti opisane do najsitnijih detalja, kako bi se izbjeglo razilaženje u rezultatima određenim u različitim laborato-rijima.

Sistem kontrole kvalitete, određene Pravilnikom ili standardom mora vrijediti za svakog proizvođača i preradivača mlijeka.

Isto tako moraju se strogo odrediti uvjeti pod kojima proizvod može ići na tržište (omot).

Štiteći posljednjeg u lancu proizvodač — prerađivač — konzument, dakle **kupca — potrošača**, propisima o kvaliteti morat će se izvršiti oštra selekcija proizvoda koji mogu izaći na tržište.

Cilj mljekarske industrije mora biti određivanje programa kojim bi prehrabeni rizik bio sveden na nulu. Kako bi se takav program »prehrambene sigurnosti« mogao odgovarajuće definirati, neophodan je pristup pod preventivnom lupom jer proizvodnja hrane uključuje zakonsku odgovornost za zdravlje potrošača. U tom slučaju moramo biti spremni pokazati mogućnost držanja cjelokupnog proizvodnog sistema uvijek pod kontrolom.

#### *LEGISLATION REGULATIONS ABOUT QUALITY CRITERIA OF MILK AND DAIRY PRODUCTS*

##### *Summary*

*For the first time in our history, the Republic of Croatia will pass a law about the quality of milk and dairy products. All former legislations in ex-Yugoslavia were brought by Federal Committee for Agriculture on the basis of »existing field situation« with a bit stricter main intention not to deteriorate the existing situation. Interests and standpoints of »western and eastern« republics of ex-Yugoslavia were always confronted. For a long time we knew that legislation about quality of milk and dairy products needs to be more severe but we respected the fact that we should not drastically influence decrease of milk flow into dairy. For the same reason we take into consideration a non-satisfactory situation on the farms of a large number of producers. It was a great problem for laboratories to control all the producers. Now we are in the position to pass stricter law, according to European Countries, considering only the following criteria: safety, nutrition, quality and shelflife. New legislation should comprise two main areas: chemistry and microbiology. Chemical quality of milk and dairy products is influenced by breed, feeding, type of housing. While, microbiological quality of milk and dairy products depends on manipulation of milk after milking; the factor strongly influenced by man. Determination of microbiological quality is the basis for the estimation of whole milk processing in dairies. In this field a lot can be done by education of milk producers. Microbiological quality of milk, as in many European countries should take part in pricing system.*

##### **Adresa autora — Author's address:**

Doc. dr. Jasmina Lukač  
Agronomski fakultet, Zagreb

##### **Primljeno — Received**

15. 12. 1992.