

## Proizvodnja i potrošnja fermentiranih mliječnih proizvoda u Hrvatskoj\*

Luka Kovačić i Ankica Senta

Stručni rad - Professional paper

UDK: 637.146.3

### Sažetak

*Fermentirani mliječni proizvodi općenito se smatraju zdravim i visokovrijednim namirnicama u prehrani svih kategorija pučanstva, u prevenciji i liječenju različitih bolesti. Sve veća ponuda tradicionalnih, oplemenjenih i novih vrsta jogurta i sličnih proizvoda, njihova prehrambena i tržišna vrijednost, "funkcionalna" i probiotička svojstva u novije vrijeme privlače posebnu pozornost gospodarstva i šire stručne javnosti. Žive bakterije mliječne kiseline koje se unose u organizam s fermentiranim mliječnim proizvodima povoljno djeluju na obnavljanje zdravstveno povoljne crijevne mikroflore. Udjel fermentiranih mliječnih proizvoda u prehrani domaćeg pučanstva ne zadovoljava. Jamstvo veće potrošnje je u sustavnom isticanju njihove vrijednosti u prehrani ciljnih skupina potrošača (djeca, starci, studenti, intelektualni djelatnici i dr.). Prednosti veće potrošnje obogaćenih proizvoda (voćni jogurt, proizvodi s dodacima žita, vitamina i mineralnih tvari, uporaba probiotičkih kultura i dr.) i u njihovoj djelotvornoj komercijalizaciji.*

*Ključne riječi: fermentirani mliječni proizvodi, jogurt, zdravstvena, prehrambena i tržišna vrijednost, žive bakterije mliječne kiseline, potrošnja i tržište*

### Uvod

Kao što se za potrošnju mlijeka može reći da je indikator kvalitete prehrane stanovništva, tako bi se za potrošnju fermentiranih mliječnih proizvoda moglo reći da su indikator kvalitete potrošnje mlijeka. Potrošnja mlijeka kod nas iznosi oko 100 litara po stanovniku godišnje (K o v a č i ć, 1995.), a u svijetu varira između 50 litara, na primjer u Japanu i 190 litara na primjer u Irskoj i Finskoj. Potrošnja fermentiranih mliječnih proizvoda još više varira. Tako na primjer u Italiji ona iznosi samo 5 litara po stanovniku, u Japanu 8,5 litara, da bi u Finskoj bila 37 litara, u Švedskoj 28 litara i Irskoj 26 litara po stanovniku (L u k a č - H a v r a n e k, 1995.).

Proizvodnja i potrošnja fermentiranih mliječnih proizvoda može se promatrati sa zdravstvenog stajališta, tj. mlijeko se promatra kao namirnica koja ima važna zdravstvena svojstva, posebice u prehrani djece, ali i kao namirnica koja upućuje na dobre ili loše zdravstvene navike stanovništva.

---

\*Rad je izložen na znanstveno-stručnom simpoziju "Fermentirani mliječni proizvodi u prehrani i dijetetici", Zagreb, 1996.

**Proizvodnja fermentiranih mliječnih proizvoda i sira u Hrvatskoj**

Naša statistička služba ne prati posebno ni proizvodnju ni potrošnju fermentiranih mliječnih proizvoda. Osim proizvodnje mlijeka u Statističkom se ljetopisu pratila još samo kategorija sireva i prerađevina. Proizvodnja sireva i prerađevina kretala se, prema statističkim podacima, između 21.350 tona 1990. godine i 16.701 tona 1994. godine (tablica 1.).

Poslovna zajednica za stočarstvo u Zagrebu prikuplja podatke o proizvodnji mlijeka i mliječnih prerađevina pojedinih mljekarskih poduzeća (trgovačkih društava). Na osnovi tih podataka moguće je dobiti uvid u cjelokupnu proizvodnju, premda se dio mlijeka i mliječnih prerađevina proizvodi i izvan tih poduzeća. Prema podacima od 1994. do 1996., bilježi se stalan znatan rast proizvodnje fermentiranih proizvoda kod nas (tablica 1.).

*Tablica 1: Proizvodnja mlijeka, svježeg sira i fermentiranih mliječnih proizvoda u mljekarskoj industriji u Hrvatskoj 1994-1996. (u tisućama l/kg)*

*Table 1: Milk, fresh chees and fermented dairy products production in Croatian milk industries from 1994 to 1996 (in thousands L/kg)*

Godina	1994.	1995.	1.-6. 1996.
Fermentirani proizvodi	28172	37212	22086
Indeks	100	132	157
Prosječno po stanovniku/kg/god.	5,89	7,78	9,23
Svježi sir	3440	5736	2802
Indeks	100	167	163
Prosječno po stanovniku/kg/god.	0,72	1,20	1,17
Pasterizirano mlijeko	89720	91227	45568
Indeks	100	102	102
Prosječno po stanovniku/kg/god.	18,75	19,07	19,05
Sterilizirano mlijeko	52358	64816	31466
Indeks	100	124	120
Prosječno po stanovniku	10,94	13,55	13,15

Izvor: Poslovna zajednica za stočarstvo - Zagreb, 1996.

Proizvodnja fermentiranih mliječnih proizvoda u mljekarskoj industriji od 1994. u znatnom je usponu. U samo 2,5 godine porasla je za oko 60%. Prema podacima prerađivača mlijeko je zastalo na istoj razini. Proizvodnja svježeg sira porasla je u 1995. s obzirom na 1994., ali je u toj godini ostala na istoj količini. U te vrijednosti nisu uvršteni podaci o uvozu, donacijama (mlijeko u prahu) ni proizvodnja kod individualnih proizvođača. Također treba uzeti u obzir i način izvoza preko turizma.

Tablica 2: Proizvodnja sireva i prerađevina u Hrvatskoj (u tonama)

Table 2: Chees and products thereof production in Croatia (in tons)

Godina	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.
Sir i prerađevine (t)	21350	18507	15644	15524	16701
Prosječno po stan. (kg)	4,46	3,87	3,27	3,24	3,49

Izvor: Statistički ljetopis Hrvatske 1995.

Napomena: Broj stanovnika prema popisu iz 1991.

Prosječna proizvodnja sireva i prerađevina po stanovniku kretala bi se od 4,5 kg 1990. do 3,2 kg 1993. godine.

### *Potrošnja fermentiranih mliječnih proizvoda u Hrvatskoj*

Do 1991. metodom ankete praćena je osobna potrošnja pojedinih namirnica, na uzorcima poljoprivrednih, nepoljoprivrednih i mješovitih domaćinstava. Prema posljednjim objavljenim podacima do 1990., može se vidjeti da je potrošnja sira i prerađevina pala sa 18,5 kg (1985.) na 11,9 kg (1990.) prosječno po članu anketiranog domaćinstva.

Prema izvornim podacima iz ankete u domaćinstvima, 1991. u Hrvatskoj je po domaćinstvu prosječno potrošeno 4,98 kilograma jogurta sa 3,2% mliječne masti. Za još nekoliko mliječnih proizvoda prosječna potrošnja bila je kako slijedi (tablica 3).

Tablica 3: Prosječna godišnja potrošnja mlijeka i mliječnih proizvoda po stanovniku na temelju ankete u domaćinstvima (1991.)

Table 3: Average annual milk and dairy products consumption per capita based on household survey (1991)

Mlijeko kravlje (3,3% masti)	83,391
JOGURT (3,2% masti)	4,98 kg
Sir kravljji svježi (tip cottage)	2,12 kg
Edamer (40% MuST)	1,61 kg
Maslac (neslani)	0,05 kg
Vrhnje kiselo (20% masti)	1,10 kg
Mlijeko obrano u prahu	0,701

### **Zaključak**

Jasno je da se na osnovu podataka koji nam stoje na raspolaganju ne mogu sasvim precizno ocijeniti ni proizvodnja ni potrošnja fermentiranih mliječnih proizvoda. Ako se ocjena temelji na praćenju potrošnje mlijeka, može se zaključiti da je proizvodnja stagnirala posljednjih nekoliko godina te da se počinje oporavljati. Potrošnja praćena proizvodnjom u mliječnoj industriji upućuje na to da je došlo do znatnog porasta u posljednje 2 do 3 godine pa se

takav trend može ocijeniti kao vrlo povoljan. Izravna potrošnja kod stanovništva nije se mjerila nakon 1991. pa se ne može pouzdano reći kakvo je stanje u pojedinim segmentima stanovništva, pojedinim područjima i populacijskim skupinama. Posljednja anketa iz 1991. pokazuje da prosječna potrošnja fermentiranih mliječnih proizvoda po stanovniku kod nas iznosi oko 5 kilograma što je na donjoj granici europske potrošnje. U posljednje tri godine stanje se popravlja pa bi sadašnja potrošnja bila prosječno 8 do 9 kg po stanovniku godišnje, mjereno proizvodnjom u mljekarskoj industriji. Ohrabruju podaci Poslovne zajednice za stočarstvo o porastu proizvodnje fermentiranih mliječnih proizvoda i svježeg sira za oko 60%. No, to je još daleko od prosječne europske potrošnje koja se kreće između 20 i 30 kg godišnje po stanovniku.

### WHOLESOMENESS, NUTRITIONAL AND MARKET VALUE OF LIQUID FERMENTED DAIRY PRODUCTS

#### Summary

*Fermented dairy products are generally considered as healthy and of high nutritional value for all segments of population and very useful in prevention of different diseases. More extensive offer of traditional and new varieties of yoghurt and similar products, their nutritive and market value, "functional" and probiotic properties have recently been attracting special attention of the economy and broader professional public. Viable acid lactic bacteria that are brought into organism with fermented dairy products have favourable effect on healthy intestine microflora regeneration. The quantity of fermented dairy products in domestic population's nutrition is unsatisfactory. Increasing consumption of such products could be achieved through systematic stressing of their value in nutrition of specific consumer groups (ie. children, elderly people, students, intellectuals etc.), advantages of increased consumption of fortified products (fruit-yoghurt, products with added cereals, vitamins and minerals, use of probiotic cultures etc.) and in their more effective commercialisation.*

*Key words: fermented dairy products, yoghurt, wholesomeness, nutritive and market value, viable lactic acid bacteria, consumption and market*

#### Literatura

Kovačić L. (1995): Proizvodnja i potrošnja mlijeka u Hrvatskoj, *Mljekarstvo* 45 (4) 269-274.

Havranek L. J. (1995): Značenje mlijeka i mliječnih proizvoda u prehrani - proizvodnja i potrošnja, *Mljekarstvo* 45 (4), 253-261.

#### Adrese autora - Author's addresses:

Prof. dr. sc. Luka Kovačić

Mr. sc. Ankica Senta

Škola narodnog zdravlja

"Andrija Štampar"

Medicinskog fakulteta, Zagreb

Primljeno - Received: 01. 02. 1997.

Prihvaćeno - Accepted: 05. 12. 1997.