

*Rajko Latinović*

# Mlijeko

ISTINE I LAŽI



Dr Rajko Latinović

# MLIJEKO ISTINE I LAŽI

Banja Luka, 2014.

## Sadržaj

PREDGOVOR.....	9
UVOD .....	11
<b>MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI .....</b>	<b>19</b>
1. Mlijeko.....	21
2. Kozje mlijeko .....	26
3. Kiselo mlijeko .....	32
4. Kefir .....	34
5. Kumis .....	37
6. Pavlaka .....	38
7. Maslac.....	40
8. Skorup-kajmak.....	42
9. Sir .....	46
10. Torotan .....	50
11. Urda.....	51
12. Zamuza.....	52
13. Pomočna sredstva u proizvodnji sireva.....	53
<b>ŠTA SU TO BASA POMJEŠA I SIRAC?.....</b>	<b>55</b>
14. Basa.....	57
15. Petrovački sirac.....	67
<b>MLIJEKO, LOPTA U IGRI STRUČNJAKA.....</b>	<b>77</b>
16. Američki paradoks .....	79
JOŠ O PŠENICI .....	82
A JA.....	86
17. Polarizacija stručnjaka.....	88
18. Mlijeko i holesterol .....	95
19. Korisne masti.....	102
20. Serotonin, Melatonin, Dopamin.....	108
21. Glikemijski index (GI).....	112
22. Mlijeko i kiselo-bazna (alkalna) ravnoteža .....	115
23. Mlijeko i propustljivost crijeva .....	125
24. "Dobre" bakterije.....	128
25. Hrononutricija i hronopatologija.....	136
<b>MALE PRIČE PRIJATELJA .....</b>	<b>145</b>
NEPOSLATO PISMO ROĐAKU U BEOGRAD.....	168
<b>MALI SAVJETI STRUČNJAKA .....</b>	<b>175</b>
O AUTORU .....	203
LITERATURA .....	206

Recenzenti:  
Prim dr Gordana Grubor  
Dr sc. Drago Kubelka

Lektor:  
Igor Simanović

Izдавач:  
Grafid d.o.o.



Ovu malu knjižicu sam napisao u znak sjećanja i zahvalnosti na moju majku Smilju kojoj i svoje postojanje zahvalujem. Ona mi je u svojoj štotoj godini veoma razborito i slikovito opisala kako je pravila basu, kao što su to, kako mi je rekla, pravile i njena majka i baka.

Godina je uvijek malo da bi se upitalo sve. Tako i meni osta mnogo nepostavljenih pitanja svojoj dragoj starici, a mislio sam mnogo toga da je pitam. Neka, govorio sam ja sebi, poslije će. To poslije ne dode.

Zahvalujem se svima koji su mi pomogli u pripremi materijala za ovo drugo, dopunjeno izdanje. Posebno se zahvalujem prijateljima koji su mi ispričali svoje životne priče vezane za mljeko.

# Predgovor

Ako ste uzeli da čitate ovu knjigu špadate u dio ljudi koji brine o svome zdravlju u smislu njegovog očuvanja ili prevencije bolesti.

Živimo u periodu globalizacije, koja prijeti da obuhvati sve segmente života, od ljudske svijesti, ponašanja, oblačenja do ishrane. Dob u kojem gojazni i predgojazni čine preko polovinu ljudske populacije, znak je da se većina ljudi ne hrani pravilno. Istovremeno smo preko sredstava javnog informisanja, elektronskih i štampanih medija zatrpani obiljem informacija o zdravoj i lošoj ishrani, koje su vrlo često kontradiktorne. Pri tome bi ih trebalo pažljivo selektivati, jer su pisci istih vrlo često na razne načine „motivisani“ da iznose netačne informacije i loše savjete, ne ulazeći u njihovu ličnu stručnost i kompetenciju.

Ovu knjigu je napisao doktor veterinaskih nauka, osoba koja se preko 40 godina bavi ishranom životinja, koje su jedna od značajnih karika u ishrani ljudi, a u kontekstu toga preko 20 godina aktivno izučava i ishranu ljudi.

Pored istorijske komponente koju ne treba zanemariti, kao dug našim precima, knjiga obiluje sa dosta naučnih činjenica i objašnjenja, komplikovanih medicinskih procesa i naziva, koje autor jezikom običnog čovjeka pokušava i uspjeva učinitim bliskim i

razumljivim svakom čitaocu, bez obzira na stepen obrazovanja. U knjizi koja je podjeljena u pet, naizgled nepovezanih cjelina, autor fokusira pažnju na ulogu mlijeka u ishrani. U prvom djelu mlijeko i mliječni prpizvodi su obrađeni iz ugla pravilnika koji uredjuje ovu oblast u ishrani ljudi. U drugom djelu su opisani mljiekarski proizvodi sa Petrovačkog polja, kako se to vjekovima radilo. Treći dio je posvećen medicinsko nutritivnom aspektu mlijeka, uz sve kontroverze nauke ili bolje rečeno zloupotrebe nauke u cilju bolje zarade. Četvrti dio obuhvata priče prijatelja o mlijeku i oko mlijeka, a u petom djelu su izneseni savjeti stručnjaka, po svoj prilici onih koje nije zarobila moderna prehrambena industrija.

Knjiga je sjajan pokušaj autora da iznese svoja dvoumljenja, potkrepljena činjenicama, o načinu naše ishrane posebno fokusirajući tu ulogu mlijeka. To je originalni način iznošenja svoga mišljenja koje ne robuje stereotipima, baziran djelom na istorijskim autohtonim običajima njegovih predaka, a drugim djelom na saznanjima i nekonvencionalnim stavovima ljudi koji se u svijetu bave problemima ishrane.

Vrijedi pročitati, kao i prethodne autorove knjige, jer navodi na razmišljanje, otkrivajući nove ideje koje su primjenljive u svakodnevnoj praksi.

Dobar vodič u kulturi ishrane.

*Prim. dr Gordana Grubor*

*Trajno mlijeko nije dobro - ISTINA*

*Svako mlijeko ni dobro - LAŽ*

## Uvod

Prvi pisani špomenici o mljekarstvu, prvenstveno o siru, potiču iz stare Judeje, 2000 godina prije Hrišta, navodi Zlatan Glišić u svojoj knjizi "Proizvodnja sira na tradicionalan način". Takođe, postoje pisani tragovi o proizvodnji sira kod starih Jevreja, kako su kasnije nazvani Judejci. U Francuskoj i nekim drugim zemljama zapadne Evrope sirarstvo se razvija već od desetog vijeka.

Od kad su se sirac, skorup i basa, kako se ovi proizvodi od davnina nazivaju u Koluniću, jednom od najstarijih naselja petrovačkog polja, počeli proizvodići, autoru ovih redova nije poznato jer nije pronašao bilo kakav pismeni zapis o počecima njihove proizvodnje. Zašto Kolunić? Ne samo zato što je to rodno mjesto autora, koje mu je beskrajno draga, u kojem je proveo bezbrižno djetinjstvo i mladošt punu radosti, nego i zbog činjenice da je to "topos" kakav ne postoji nigdje drugdje na mapi kulturno-istorijskog nasljeđa u Bosni i Hercegovini, kako to navodi Ivan Lovrenović u listu "Dani" od 29.08.2008. godine. Uporište za ovu tvrđnju, Lovrenović nalazi u istorijskom blagu kao što je zidina, ostatak crkve Sv. Jurja (Sv. Đurđa) iz četrnaestog vijeka, oko koje se nalazi pedesetak stećaka. Samo je jedan od ovih stećaka isписан, odnosno isklesan glagoljicom. Izgradnja crkava na prostorima oko stećaka bila je u prošlosti vrlo česta. Tako se danas u Irskoj nalazi mnoštvo bogomolja okruženih ovakvim

špomenicima. Jasno je da su crkve mlađe od stećaka i prema njima se ne može odrediti starost crkava. U nekim crkvenim izvorima stoji da je "zidina" ostatak crkve Panađur iz dvanaestog vijeka. U blizini "zidine" nalazi se izvor Klisina Svetinja, brdo Gradina, opasana sa nekoliko metara širokim i ravnim "vijencem", vjerovatno oštaci ravnog puta, što upućuje na tragove Japoda, jednog od velikih ilirskih plemena, o čemu opširnije piše Dušan Kovačević. U Koluniću je obnovljena najstarija pravoslavna crkva u petrovačkom kraju. Kad je prvi put sagrađena, ne zna se, međutim, neki izvori potvrđuju njen poстоjanje još u prošlom milenijumu, oko 850. godine, kako navodi D. Kovačević iz pisma Gavre Vučkovića (1826-1876). Prema crkvenim izvorima, prvi put je obnovljena 1879. godine, pošto je izgorjela 1876. za vrijeme Bosanske bune, uz groblje u kojem se nalaze špomenici nepoznate starosti. Dakle, sve ovo govori o postojanju stare civilizacije na ovom prostoru. Osim što je Kolunić staro mjesto koje je zadržalo prvo bitno ime, prema nekim izvorima još iz XI vijeka, u njemu se špominje i prva pismenosć, na što upućuje i tekst u "Glasniku Zemaljskog muzeja" iz 1889. godine, iz pera učitelja Petra Mirkovića, člana nekad velike porodice Mirković iz Kolunića.

Mnogi bi, vjerujem, željeli znati kako su se njihovi preci množili i kuda su hodili. Tako i ja, u toj želji listajući neke knjige, pročitah (Marijan Bolica, 1614. god., iz opisa skadarског okruga: "... Nastaviću sa opisivanjem pobunjenika protiv Turaka, koji žive po

prirodno utvrđenim mještima u brdima. Ovi grebeni počinju na granici sa dukatom Hercegovine i protežu se sve do Skadra i Huseva Luga: saštoji se od ukupno 11 sela. Pet od njih vjere su servijanske (srpske) a šest rimske (*Cinque essi fa alla serviana et sei altri romana*). Servijani ili Grci su: 50 kuća Rovaca pod komandom Ivana Radonjina 120 ljudi (pod oružjem); 360 kuća Bjelopavlića pod komandom Neneza Latinovića i Bratića Tomaševića, 800 ljudi pod oružjem..."

Tumarajući "bespućima" interneta nađoh i ovo: "Latinović - Drevna porodica o kojoj mađarski pisci misle da joj je izvorno ime Latanočić (1719). Neki Latinovići dobili su plemstvo 1719. godine. Petar Latinović je bio kraljevski savjetnik. Porodica je bila među najbogatijima ne samo u Podunavlju nego i u Mađarskoj."

Da se Kolunić, možda, i drugačije zvao, govori tekšt iz pisma Todora Sudčevića, srpskog učitelja u Bihaću (1865-1875), koji govori o Fermanu sultana Mahmuda I (1730-1754), izdatom nakon pritužbi duhovnika srpskog kotara crkve Svetog Nikole, u kojem stoji: "U posebnom registru financa nahodi se upisano od ruke istoga kontrolera financa: Duhovnici crkve Sv. Nikole varošiti mogu od njihovih crkvenih zemalja, travnjaka, paše i mlina od inostranih danke uzeti, u onom istom mjestu jest ubilježeno da sela: Kosinj (to je sada Kolunić) i Hmoljnica (sada zvana Smoljana) i druga kao špahiji Hasanu posjedniku

timara imaju u sve 9190 ašpri uzeti." Bilo bi lijepo znati da li je tada bilo base ili sirca, ali je vjerovatno bilo skorupa. U to nas uvjeravaju i brojni autori koji su izučavali razvoj stočarstva i upotrebu mlijeka i mliječnih proizvoda na Balkanu, od praistorije pa do danas. Materijalna kultura i češte migracije stanovništva uticali su na formiranje načina života, običaje i način ishrane (Dozet, 2011) Na ovom brdsko-planinskom području stočarstvo je bilo osnovna privredna grana. Mlijeko i mliječni proizvodi su se upotrebljavali više nego meso. Uslovi života, a naročito duge i teške zime, tjerali su stanovništvo da razvija mliječne proizvode koji se mogu držati duži period.

Sir je kod nas, kao i u svijetu, najbrojnija i najraznovrsnija mliječna prerađevina, ali **SIRAC**, kako se naziva polutvrdi kravlji sir petrovačkog podneblja, proizvodi se na specifičan način, karakterističan samo za to područje. Skorup (kajmak), kao proizvod balkanskog regiona, proizvodi se došta slično, ali **basa pomješa**, kao poseban proizvod o kojem će kasnije biti više detalja, proizvodi se samo u petrovačkom kraju i to vrlo slično u svim selima oko Petrovca. Proizvodi se na poseban način, kako danas, tako i prije barem 150 godina, kako mi je kazivala moja majka.

Kako internet postaje svemoguć, pa se na njemu može naći i onog što valja, ali i onog što ne valja, naišao sam na tekšt Elen G. Vajt (1827-1912). Tekšt je interesantan naročito za one koji su svojim poimanjem

okrenuti Bogu, ali i za one koji to nisu. Ja nisam tražio odgovor na pitanje, koje vjerovatno svakom čovjeku stoji "na vrh jezika": ko nas je stvorio i ko nam je dao sve ovo što nas okružuje? Ja to nikad neću saznati jer sve dosadašnje teze o nastanku ovog ili onog nisu me uvjerile u vjerodostojnost toga. Čitajući pisma, izjave, konstatacije, savjete ove velike žene posvećene Bogu i nutrpcionizmu, tražio sam vezu sa prirodom i ljudima sa druge strane planete. Brzo sam našao vezu, sličnost u mnogim dijelovima života te žene sa mojom majkom. Najprije da špomenem razliku. Elen Vajt je bila crna obrazovana adventistkinja sa druge strane planete, a moja majka bijele puti nepismena pravoslavka sa Balkana. Otkud je, između ove dvije osobe, moguća sličnost. I te kako je moguća. Obje su vjerovale u Boga i živjele dugo (88 i 100 godina). Živjele su u skladu sa prirodom, jеле umjereni i polako. Ipak, najveću sličnost nalazim u tome da je obje othranilo mlijeko. ***Stotinu godina života moje majke je stotinu godina sa mlijekom.*** Iz pisama i savjeta Elen Vajt vidi se da je ona svoj vijek (88 godina) takođe provela sa mlijekom. Mlijeko kod adventista je značajna namirница. Čitajući "Savjete o životu i ishrani" javljaju mi se brojna pitanja, a ja se zauštavih na jednom: Je li moguće da je od postanka čovjeka postala neka komunikacijska veza? Kako drugačije objasniti podudarnost svijeta moje majke i Elen Vajt o tome kako bi trebalo živjeti i hraniti se. Moja majka je prihvatala načela žene koja je umrla kada je ona imala tri godine. Evo, meni najsnažnije, poruke Elen Vajt: ***"Ako želimo da obnovimo***

***zdravlje, potrebno je da obuzdamo appetit i polako jedemo, ograničavajući raznolikost hrane u jednom obroku. Uzimanje raznovrsnih jela u jednom obroku nije u skladu sa zdravstvenim reformama".*** Ovdje bi ujedno mogli dobiti i suštinu načina ishrane adventista koji duže žive od ostalih ljudi.

Još hiljadu osamsto i neke Elen je sagledala i najavila i sivu perspektivu čovjeka, ukoliko se ne odupre aktivnim silama zla. Na koje sile zla je ona mislila prije više od stotinu godina, ne znam, ali ih danas jasno vidim. Najveća superaktivna sila zla danas je tržište na kojem farmaceutske i prehrambene industrije ostvaruju svoje mračne ciljeve. A neko nas je stvorio i prepuštilo prirodi, istoj toj prirodi koju je baš taj neko stvorio. Prepostavljam da je rekao - živi i uživaj u svemu što te okružuje i u svemu što ti se nudi. Iz zemlje samo iskopaj, sa grana uberi. Uživaj u vodi koja teče pored tebe i u sunčevim zracima koji te griju. Živi u prijateljstvu sa životinjama i hrani se njihovim viškovima, u prvom redu mlijekom i jajima. Dijetetičar Partik Holford nas upozorava riječima: "Zagledajte se u ono čime nakrcavate kolica u samoposluzi. Ješte li ikada vidjeli te stvari kako rastu na drveću." O životu sa prirodom čuveni istočnjak Kacudžo Niši kaže: "Priroda je čovjeku dala sve da bi on mogao da živi u harmoniji sa njenim zakonima. Priroda je čovjeku dala mudro tijelo, unutar koga žive iscijeljujuće sile koje počinju da djeluju ukoliko im mi vjerujemo i ukoliko ih ne ometamo. Mi počinjemo da smetamo iscijeljujućim silama onda kada

pokušavamo da se izborimo sa bolešću pomoću lijekova." Iz tih riječi čuvenog Japanca izvucimo zaključak da je skladan život sa prirodom, u prvom redu pravilna ishrana, fizička aktivnost i rašpoloženje, glavni nosilac kvalitetnog i dugog života.

## *Mlijeko i mliječni proizvodi*

## 1.

# Mlijeko

Kada se govori o mlijeku i mlječnim proizvodima, što je obimna stručna materija, potrebno je bar osnovne nosioce pojedinih grupa spomenuti i kratko opisati karakteristike i postupke dobijanja. Kao primjer dovoljno je spomenuti sireve kao veliku grupu mlječnih prozvoda, što bi bio veliki posao i puno stranica teksta, gotovo istraživački rad da se nabroje, opišu i navedu porijekla jer ih ima na stotine vrste u svijetu. Prije priče o mlječnim proizvodima, potrebno je reći šta je mlijeko. Ta bijela, naizgled prosta tečnost, vrlo je složen proizvod koji ima sve saštojke da se samo njegovom upotrebom razvija mladunče neke vrste, od miša do kita. "Pravilnik o kvalitetu svježeg sirovog mlijeka, definiše ga ovako:

- Sirovo mlijeko je prirodni sekret mlijecne žljezde, dobijeno redovnom i neprekidnom mužom jedne ili više zdravih i pravilno hranjenih krava, ovaca ili koza, kome nije ništa dodato ili oduzeto i nije zagrijavano na temperaturi preko 40°C.
- Sirovo mlijeko mora da potiče od muznih životinja koje do poroda imaju najmanje 30 dana, ili je od poroda prošlo više od osam dana.
- Sirovo mlijeko mora imati svojstven izgled, boju, miris i ukus.

- Sirovo mlijeko mora najkasnije dva sata nakon muže biti ohlađeno na temperature do najviše 4°C.

Sirovo mlijeko ne smije da sadrži rezidue koje imaju farmakološko ili hormonalno djelovanje, te antibiotike, pesticide, deterdžente i druge materije koje mijenjaju ogranoljetička svojštva mlijeka.

- Sirovo mlijeko ne smije sadržavati mehaničke nečistoće.
- Sirovo mlijeko ne smije sadržavati dodate količine vode.

Pod *pasterizovanim mlijekom* podrazumijeva se mlijeko koje je najkasnije 24 časa poslije muže, odnosno 48 časova ako je ohlađeno na 4 °C do 1°C, prečišćeno filtriranjem ili centrifugiranjem, zagrijavano određeno vrijeme na temperaturi ispod 100°C (obično na 70° u trajanju oko 15 sekundi) i neposredno poslije toga rashlađeno na 5°C. Održivošt je 1-2 dana na hladnom mjestu ili 2-3 dana u frižideru.

Mlijeko se pasterizuje na jedan od sljedećih načina:

- zagrijavanjem na temperaturi od 63°C do 65°C u trajanju od najmanje 30 minuta (niska pasterizacija);
- zagrijavanjem na temperaturi od 72°C do 76°C u trajanju od 15 do 20 sekundi (kratkotrajna pasterizacija);
- zagrijavanjem na temperaturi od najmanje 82°C u trajanju od 20 sekundi (visoka pasterizacija).

Pod *sterilizovanim mlijekom* podrazumijeva se mlijeko koje je najkasnije 24 časa poslije muže zagrijavano po odgovarajućem postupku sterilizacije (108-115°C - 20 do 30 min.). Održivošt je nekoliko nadjelja ako je neotvoreno i to van frižidera.

Pod *kratkotrajnim sterilizovanim mlijekom* podrazumijeva se mlijeko koje je najkasnije 24 časa poslije muže prečišćeno filtriranjem ili centrifugiranjem, direktno ili indirektno zagrijavano na temperaturi od 135°C do 150°C, za koje vrijeme se obezbjeđuje sterilizacija, zatim hlađi i aseptički puni u sterilnu ambalažu. Sterilizovano i kratkotrajno sterilizovano mlijeko mora biti homogenizvano.

Pod *homogenizacijom mlijeka* podrazumijeva se mehaničko usitnjavanje masnih kapljica do vrlo sitnih čestica masti, koje u toku 24 časa poslije homogenizovanja ne stvaraju vidljivi sloj pavlake. UHT (ultra visoka temperatura) je veoma trajno homogenizovano mlijeko zagrijavano na 132°C u trajanju od 1 do 2 sekunde, koje se zatim brzo rashlađuje i pakuje u sterilnu ambalažu. Može se držati nekoliko mjeseci neotvoreno, ali se ponaša kao i ostale vrste mlijeka kada se jednom otvorí.

Sve doskora se mlijeko ocjenjivalo, osim higijenske ispravnosti, i po tome koliko ima mliječne masti. Savremeno mljekarstvo, pored te kategorije, uvodi i ocjenu zaštitljenošt bjelančevina kao najvrijednijeg

saštojka mlijeka. U mlijeku postoje tri vrste bjelančevina: kazein, albumin (laktoalbumin) i globulin (laktoglabulin).

Pošto imaju visok sadržaj kazeina, kravlje, ovčije, kožje i mlijeko od bivolice špadaju u kazeinska mlijeka a mlijeko žene, kobile i magarice špada u albuminska mlijeka jer sadrže više albumina i globulina.

Kazein je bjelančevina koju, kao i albumin, produži mliječna žlijezda, dok globulin prelazi iz krvi. Kazein se ne zgrušava kuvanjem nego pod dejstvom sirišnog fermenta (postupci dobijanja sira). Albumin je sličan albuminu krvi i nalazi se u surutki nakon sirenja i u skorupu jer zajedno sa masnoćom pod dejstvom temperature se izdvaja na površinu mlijeka jednim dijelom i na dno posude, zbog čega kuvanje na jačoj vatri dovodi do zagorijevanja mlijeka.

Dakle, albumin i globulin se još nazivaju bjelančevine seruma i imaju zaštitnu ulogu. Albuminska mlijeka se šporo koagulišu i lakše se vare u probavnom traktu, a to objašnjava stomačne poteškoće kad dijete sa majčinog mlijeka pređe na kravlje, što znači da bi bolja zamjena bila mlijeko kobile ili magarice, jer je njihovo mlijeko, po sastavu, slično mlijeku žene sa nešto više mliječne maštii.

Zaštitnu ulogu za potomka ima posebno globulinsko mlijeko u prvih 8 dana nakon poroda. Takvo mlijeko se naziva KOLOSTRUM, u narodu poznat

kao grušalina jer se prilikom kuvanja zgruša. Djeci se davala određena količina jer je odavno primijećeno da ima ulogu zaštite organizma. Majka je potomku, preko ovog proizvoda mliječne žlijezde, predavala "oružje" za odbranu od mikroorganizama.

**Tabela 1.** Uporedni sastav mlijeka različitih sisara (Stojanović, Katić)

	SM*	M	B	K	AG	L	P
Žena	12,5	3,7	2,1	0,9	0,5	6,4	0,30
Krava	12,75	3,8	3,5	2,8	0,6	4,8	0,65
Koza	13,90	4,4	4,1	3,3	1,16	4,4	0,80
Ovca	18,50	7,2	5,7	4,5	0,98	4,3	0,90
Bivolica	17,60	7,7	4,1	3,5	0,53	4,80	0,72
Kobilica	10,50	1,6	1,90	1,30	-	6,40	0,34
Svinja	19,00	6,9	6,2	-	-	4,3	1,10
Zebu	15,77	6,47	4,47	-	-	3,94	-
Lama	13,45	3,15	3,90	3,0	0,90	5,60	0,80
Kamila	12,40	4,0	3,7	-	-	4,80	0,70
Jak	18,40	7,8	5,0	-	-	5,0	-
Sob	35,70	19,7	10,9	8,70	2,20	3,6	1,40

SM - suva m., M - ml. mast, B - bjelančevine, K - kazein,  
AG - albumin i globulin, L - lakoza, P - pepeo

## Kozje mlijeko

Kozje mlijeko možemo nazvati namirnicom posebnih karakteristika koje ga svrstavaju u ljekovite proizvode

Kozarstvo je veoma pogodno za oblik planinskog štočarstva u kojem su mlijeko, mliječne prerađevine, meso i koža glavni proizvodi. Za koze i ovce se kaže da mnogo više daju nego što traže. Dinarski region je bio bogat kozama dok nije uslijedila zabrana držanja 1954. godine. Nakon skidanja zabrane raste broj koza, ali veoma šporo i nikad nije došao broj od prije zabrane. Danas se počinje davati veći značaj kozarstvu, a upotreba kozjeg mlijeka je u najvećem porastu u odnosu na druga mlijeka (Nurgin Meniši, Frida Bauman, 2005).

Uoči Drugog svjetskog rata u Jugoslaviji je bilo 1800000 koza, uglavnom domaćih (balkanskih) koza i oko 5% mliječnih. Poslije rata štaštistica bilježi 1300000 koza. Zabrana gajenja koza donesena 1954. godine redukovala je koze na svega 20% predratnog broja. Gutić (2006) iznosi podatak da je prije Drugog svjetskog rata u Jugoslaviji bilo čak oko 3000000 koza. Pod određenim uslovima dozvoljeno je držanje manjeg broja mliječnih bijelih koza.

Kozje mlijeko, kao i mlijeko ovaca i bivolica, nisu podjednako zaštipljeni u svim regionima Evrope. U tome prednjači Grčka u kojoj ova tri mlijeka učeštuju sa oko 35% u ukupnoj mliječnoj industriji.

S obzirom na to koliko je kozje mlijeko korisno za čovjeka, prosto je neshvatljivo da je proizvodnja u svijetu gotovo neznatna. Čak i danas se više naglašava ljekovitoš nego hranjivoš. Prema nekim podacima, kozje mlijeko u ukupnoj svjetskoj proizvodnji mlijeka učeštuje sa svega 2% (ili 15,5 miliona tona (FAO, 2009). U Indiji se proizvodi 22% ukupne svjetske proizvodnje mlijeka. Evropa ima 3% od ukupne svjetske količine koza sa ukupno 17% kozjeg mlijeka koje se skoro sve preradi. O nekim karakteristikama kozjeg mlijeka prof. Neven Antunac kaže: "Kozje mlijeko, prema svom hemijskom sastavu, fizičkim i organoleptičkim svojtvima, veoma je slično kravljem iako za pojedine sastojke postoje značajne razlike. Kozje mlijeko, kao i proizvodi od njega (sirevi), izrazito su bijele boje, budući da beta karotena sadrži tek u tragovima. Udio mliječne masti u kozjem mlijeku iznosi od 2,5-4,5%. U mlijeku se nalazi u obliku masnih globula, promjera 2-3 mikrometra (kozje), odnosno 3-8 mikrometara (kravljje). Sitnije masne globule u kozjem mlijeku bolje su dispergirane što osigurava bolju homogenost, a brža hidroliza masnih kiselina pridonosi boljoj probavljivosti u odnosu na kravljje mlijeko, što je osobito važno u

prehrani djece s problemom crijevne malapsorpcije. Mliječna mašt kozjeg mlijeka bolje se resorbira u probavnom sistemu zbog brže enzimske razgradnje.

Bolja probavlјivost, izražen alkalitet i viši puferni kapacitet karakteristike su zbog kojih se kozje mlijeko značajno razlikuje od ostalih vrsta mlijeka. Zbog toga se preporučuje u prehrani djece, bolesnika i rekonvalescenata. S kozjim mlijekom postignuti su dorbi rezultati u liječenju raznih poremećaja apsorpcije u pacijenata koji pate od hiperlipoproteinemije, srčanih bolesti, dječje epilepsije, fibroznih cista, bolesti žuči i žučnih kamenaca."

Kod djece hranjene kozjim mlijekom zabilježen je brži rast, veća tjelesna masa i bolja mineralizacija kostiju u odnosu na djecu hranjenu kravljim mlijekom.

Mliječna mašt kozjeg mlijeka sadži konjugiranu linolnu kiselinu, za koju je dokazano antikancerogeno djelovanje. Brojna su istraživanja koja potvrđuju da kozje mlijeko ima antikancerogena svojstva. Sadrži i manje holesterol (10mg/100g) u poređenju sa kravljim (13 mg/100g).

#### Neke prednosti kozjeg mlijeka:

- Kozje mlijeko se probavi za 40 minuta, a kravljje za više od 2 sata.
- Kozje mlijeko sadrži 13% više kalcijuma, 25%

više vitamina B6, 47% više vitamina A, 134% više kalija, tri puta više niacina i bakra.

- Odlična je namirnica za bebe i djecu jer su manje poznate reakcije na mlijeko. As-1 kazeina, koji izaziva alergije kod nekih ljudi, u kozjem mlijeku ima samo u tragovima.
- Narodna medicina kozje mlijeko preporučuje osobama sa slabim želucem.
- Koze jedu koru biljaka (brste grane) zbog čega je njihovo mlijeko bogato silicijumom koji pozitivno utiče na kožu, nokte, kosu i nervni sistem.
- Podstiče bolje iskorištavanje gvožđa u organizmu, pa se preporučuje osobama koje pate od malokrvnosti.
- Kozja surutka i jogurt su odlično sredstvo za oporavak jetre.
- Lakša je podnošljivost laktoze iz kozjeg mlijeka zbog čega mnogi misle da je imao mnogo manje. Količina laktoze u kravljem i kozjem mlijeku je gotovo identična, ali laktosa iz kozjeg mlijeka mnogo brže prolazi kroz probavni trakt i ostavlja manje neprobavljenih ostataka u debelom crijevu da fermentiraju.

Jasmina Mitić je prikupljala uporedne vrijednosti nekih nutritivnih vrijednosti dva mlijeka, što je prikazano u tabeli koja slijedi.

**Tabela 2.** Nutritivne vrijednosti kozjeg i kravljeg mlijeka:

Parametar	Kozje mlijeko	Kravlje mlijeko
Suva materija%	11,94	12,89
Ml. mast%	3,60	4,10
Bjelančevina%	3,10	3,38
Laktoza%	4,60	4,60
pH vrijednost	6,72	6,68
slobodne masne kiseline (mg/l)	8,10	7,50
Energetska vrijednost (Kcal/100ml)	69,78	68,78
Holesterol (mg/100 g)	10,00	13,00
Aminokiseline (g/100 g)		
Histidin	3,42	2,35
Arginin	3,54	2,34
Asperginska kiselina	8,59	6,78
Cistin	1,04	0,83
Frakcije kazeina:		
as	26	56
beta	64	33
k	10	11
Masne kiseline:		
C4 buterna	2,99	3,30
C6 karponska	6,25	1,60
C8 kaprilna	2,52	1,30
C10	10,41	3,00
C12 laurinska	5,64	3,10
C14 miristinska	12,81	9,50
C16 palmitinska	34,80	28,80
C18 stearinska	6,84	14,60
C18:1 oleinska	13,26	29,80
C18:2 linolna	3,60	2,50

O razlici mlijecne masti kozjeg i kravljeg mlijeka govore Aleksandra Jocić i Goran Jurlina, naglašavajući da je suština u dužini i zasićenosti lanca masnih kiselina. Masti kozjeg mlijeka su svarljivije, jer su masne globule manje i ima ih više, pa je ukupna masna površina veća te ih lipaze u crijevima lakše

razgrađuju. Ova osobina masnih globula utiče na bolju (prirodnu) homogenost mlijeka. Kozje mlijeko u prosjeku sadrži 38% masnih kiselina srednjeg lanca, dok ih kravljje ima 20%. Te masne kiseline imaju posebnu medicinsku vrijednost jer se metabolišu poput šećera. Dakle, mnogo brže se konvertuju u energiju i ne nagomilavaju se kao tjelesne zalihe u krvnim sudovima.

Oni potvrđuju da je prednost kozjeg mlijeka prirodna homogenizacija što kod kravljeg mlijeka industrija postiže mehaničkim putem. To nasilno cijepanje masnih globula izaziva oslobođanje enzima vezanog za mlijecnu mast (ksantin oksidaza) koji slobodno prodire kroz zid crijeva u krvotok. Od ove pojave organizam se brani izlučivanjem holesterola, oblažući krvne sudove, da bi se zaštitio od oštećenja koja bi izazvao ovaj enzim. Nakupljanje holesterola na krvnim sudovima izaziva druge probleme. Tragajući za rješenjem tog problema istraživači su utvrdili da zamjena mlijecne masti kravljeg mlijeka kozjom snižava nivo holesterola i triglicerida.

3.

## Kiselo mlijeko

Smatra se da je kiselo mlijeko nastalo u mediteranskim zemljama od kojih se Turska špominje kao centralno odredište. Turski naziv za kiselo mlijeko je jogurt (Stojanović, Katić), što u prevodu znači: gust. Kod nas se u prodaji nalaze oba naziva, kao različiti proizvodi. Bez obzira na naziv ovaj proizvod se smatra prvom poznatom, a danas veoma traženom i najkorisnijom mlječnom namirnicom

Nekim ljudima više odgovara ukus kefira kojeg se i ja često poželim. Ipak, dobri poznavaoци kiselog mlijeka tvrde da je ovaj proizvod od bivoljeg mlijeka prava poslaštica.

Kiselo mlijeko ili jogurt je proizvod dobijen fermentacijom pašterizovanog mlijeka, pašterizovanog djelimično obranog mlijeka ili pašterizovanog obranog mlijeka, kuwanog mlijeka, mlijeka u prahu ili mješavine tog mlijeka sa kulturama termofilnih mlječno-kiselinskih štreptokoka i laktobacila ili mezofilnih bakterija, svojstvenih za proizvod.

Prema vrsti mlijeka od kojeg je proizvedeno, kiselo mlijeko ili jogurt stavlja se u promet kao: kiselo mlijeko ili jogurt; kiselo mlijeko ili jogurt od djelimično obranog mlijeka; kiselo mlijeko ili jogurt od

obranog mlijeka; kiselo mlijeko ili jogurt od ovčijeg mlijeka; kiselo mlijeko ili jogurt od ukuvanog mlijeka; kiselo mlijeko ili jogurt od bivoličnog mlijeka; kiselo mlijeko ili jogurt od mlijeka u prahu; kiselo mlijeko ili jogurt od miješanog mlijeka sa naznakom odnosa mješavina.

Kiselo mlijeko i jogurt od kravljeg mlijeka mogu se stavljati u promet bez bliže oznake vrste mlijeka od kojeg su proizvedeni. U proizvodnji kiselog mlijeka ili jogurta može se dodati do 3% mlijeka u prahu, bez obaveze deklarisanja.



Zemljani sud sa kiselim mlijekom

4.

## Kefir

Porijeklo kefira je sa Kavkaza, odakle je donesen u Evropu. Prema nekim izvorima, ljudi tog podneblja piju ga više od 5000 godina. Spominje se i u zapisi-ma Marka Pola. Kako navodi Vesna Mihajlović, riječ kefir je nastala od turske riječi KEIF koja u slobo-dnom prevodu znači "dobar osjećaj", jer sam napi-tak redovnim korišćenjem dovodi do opštег zdra-vstvenog blagostanja. Kefir u domaćinstvu pravi se od kefirnih zrnaca (kefirna gljive koje liči na karfiol a pogrešno se naziva tibetanska gljiva). Prijatnog je ukusa, lako svarljiv, i svrstan u dijetalnu hranu, pa mu se pripisuju i neka ljekovita svojstva na prvom mjestu što olakšava probavu, a neki ga autori svršta-vaju u proizvod kojim se uspešno smanjuje loš ho-lesterol sa preporukom da se pije više od pola litre dnevno. Dejstvo kefira na organizam zavisi uglav-nom od trajanja fermentacije. Vrijeme upotrebe ke-fira je veoma važno. Dok kefir star jedan dan djeluje laksativno, onaj stariji, tri dana i više, izaziva zatvor. Danas se proizvodi industrijski, a može i u domaćin-stvu. Pravilnik kaže sljedeće:

Kefir je proizvod dobijen fermentacijom pasterizova-nog mlijeka sa kulturama mezofilnih mliječno-kise-linskih streptokoka, laktobacila i kvasca.

Po sadržaju alkohola i kiselosti, kefir može biti:

- slab sa alkoholom do 0,25%, on je gust i skoro pihtjast;
- srednji s alkoholom 0,25—0,40%, srednje guste konzistencije;
- jaki s alkoholom i do 3%, s tim što je rijedak i tečan.

Kefir mora da ispunjava sljedeće uslove:

- 1) da je bijele do bijeložućkaste boje;
- 2) da ima svojstven miris i ukus;
- 3) da je gusto-tečne i pjenušave konzistencije;
- 4) da sadrži najmanje 3,2% mliječne masti;
- 5) da sadrži najmanje 8,5% suve materije bez masti,
- 6) da kiselost nije veća od 45° SH.

Kefir se pakuje u ambalažu kao i jogurt ili kiselo mlijeko i mora sadržavati slične podatke u deklara-ciji. Za kefir je dozvoljeno karakteristično izbočenje ambalaže, a u hermetički zatvorenoj ambalaži kefir mora da sadrži ugljen-dioksid.

O kefiru postoji i legenda koju posuđujem iz pera Silvije čolić: "Početkom dvadesetog vijeka prelijepa Ruskinja Irina Sakharova odlučila je posjetiti princa

Bek-Mirzu Barcharova u Kislovadsku, gradu na sjeveru Kavkaza, u namjeri da ga zavede i izmami od njega nekoliko dragocjenih zrnaca za proizvodnju kefira. Prvi dio plana u cijelosti je uspio, no ne i drugi, jer je zaljubljeni princ u strahu od kazne za kršenje vjerskog zakona, odbio Irini ispuniti želju, nakon čega se razočarana ljepotica neobavljenog posla uputila nazad. No princ nije imao namjeru dopuštiti joj da se udalji, pa je u skladu sa lokalnim običajem naredio otmicu nevjeste. Ipak, svadba je propala nakon što je Irinina pratrna izvijestila cara o prinčevu skandaloznom naumu. Ogorčen prinčevim postupkom, car je naredio da uvredu nanesenu Irini ispravi tako što će joj pokloniti šalicu zrnaca za spravljanje kefira. Od tada pa nadalje, kefir se postupno proširi po cijelom svijetu".

## 5.

### *Kumis*

To je mlječni napitak koji se na Kavkazu i Turkestanu proizvodi od kobiljeg mlijeka kombinovanom mlječno-kiselom i alkoholnom fermentacijom, pomoću mlječnih bakterija i specijalnih kumisnih kvasaca. U Mongoliji i kod drugih nomada prostranih stepa proizvode ga domaćinstva, a koristi se kao alkoholni napitak. Takođe ga uvrštavaju u dijetalne proizvode. Ukusa je prijatno-nakiselog i osvježavajućeg jer sadrži alkohol (oko 2%) i ugljen-dioksid. Ovako visok sadržaj alkohola dolazi otuda što je kobilje mlijeko bogatije šećerom od kravljeg, te je količina alkohola kod prevrelog napitka veća.

## Pavlaka

Pavlaka je svježi proizvod dobijen izdvajanjem masti iz mlijeka bez dalje termičke obrade. U prometu se nalazi kao slatka ili fermentisana (kisela) pavlaka.

Pasterizovana – sterilizovana pavlaka je pavlaka pasterizovana, odnosno sterilizovana po određenom postupku.

Fermentisana (kisela) pasterizovana pavlaka je proizvod dobijen fermentacijom pasterizovane pavlake sa kulturama mliječno kiselih streptokoka (maslačna kultura). Fermentisana pasterizovana pavlaka može da se proizvodi i sa kulturama termofilnih bakterija mliječno kiselinskog vrenja pod nazivom fermentisana jogurtna pavlaka.

Lupana (tučena) pasterizovana pavlaka sa šećerom je proizvod dobijen od pasterizovane pavlake sa dodatkom šećera i vazduha, a može se proizvoditi i bez šećera.

Međutim, ja se sjećam jedne druge pavlake. To je ona koja je stajala u šolji na kredencu i služila je za mazanje ispučalih težačkih ruku kakve su bile u mog oca, naročito u proljeće. Orali smo čitav dan. Otac je držao drveni plug, a ja sam upravljao konjima. Trudio

sam se da dešnjak bude cijelo vrijeme u brazdi jer je na taj način oranje bilo pravilno. Često smo zaštajivali jer je otac stalno nešto popravljao, uzimao zemlju rukama sitnio je i gundao nešto kao - previše je mokro. Ruke bi samo malo protrljao jednu o drugu i dao mi znak da nastavimo orati. Zemlja pomognuta burom ostavljala je svoj trag i on bi se naveče žalio da su mu ruke ispucale. E tada je mati pritala u pomoć. Zapravo, ona je to očekivala jer se to dešavalo svake godine, pa je ona već imala pripremljenu pavlaku od juče. Kad je otac počeo da maže ruke, neki odbojan miris se širio prostorijom. To je bio miris odstajale mliječne masnoće od nekuvanog mlijeka. Na moje mrštenje, kad su mi rekli da i ja namažem svoje, otac je samo prokomentarisao: "Neka, neka smrdi, ovo mene špasava, sutra će dlanovi biti k'o novi." Zaista, to je bila najbolja krema koja je špasa vala ruke od proljetne bure.

# Maslac

Maslac je proizvod dobijen prerađom pavlake, pasterizovane pavlake, fermentisane pavlake ili fermentisane pasterizovane pavlake.

Maslac proizveden u industrijskom pogonu može da sadrži do 2% kuhinjske soli i da se boji prirodnim bojom.

Maslac koji se stavlja u promet može biti: maslac I klase, maslac II klase i domaći maslac.

*Maslac I klase* mora da ispunjava sljedeće uslove:

- 1) da je proizведен od pasterizovane pavlake ili pasterizovane fermentisane pavlake;
- 2) da ima svojstven miris, ukus i boju;
- 3) da je lako mazive, homogene konzistencije, bez vidljivih kapljica vode;
- 4) da sadrži najmanje 82% mlijecne masti;
- 5) da ne sadrži više od 16% vode.

*Maslac II klase* mora da ispunjava uslove za maslac I klase, s tim što mora da sadrži najmanje 80% mlijecne masti i ne smije da sadrži više od 18% vode.

*Domaći maslac* proizvodi se od nepasterizovane pavlake i sadrži najmanje 78% mlijecne masti, a ne smije da sadrži više od 20% vode.

Evo šta o maslacu kaže Elen Holingsvort, direktorka australskog zdravstvenog centra: "Ova masnoća, koju preporučuju svi stručnjaci za ulja, sadrži dragocjene vitamine A i D koji su potrebni za primjerenu apsorpciju kalcijuma te normalno funkcioniranje štitne žlijezde. Masne kiseline u maslaku dragocjene su za imunološki sistem. Kad je organizmu brzo potrebna energija, ove masne kiseline sagorijevaju, a ne pretvaraju se u salo. To, međutim, ne znači da se može uzimati u velikim količinama – umjerenost je od presudne važnosti. Tragično je da je uništena ova namirnica velike hranjive vrijednosti time što su krave maknute sa zelenih pašnjaka na kojima su pasle u 'štara dobra vremena'. Ukoliko ste u priliči pronaći mljekarsku farmu koja svojim kravama omogućuje život u skladu sa zakonima prirode, njihov će maslac, koji sadrži visoki postotak omega-3 masti koje daju životnu energiju pružiti vašoj porodici važne hranjive sastojke". A da li ja trebam tražiti takvu farmu? Ne! U mom Kolumbiču krave se hrane isključivo travom.

## 8.

# Skorup-kajmak

Ovo je, sigurno, jedna od najstarijih mliječnih pre-rađevina, koja se relativno, jednostavno proizvodi, a veoma je korisna i cijenjena. Skorup se, vjerovatno, vijekovima proizvodio samo u kućnoj radonosti. Industrijska proizvodnja je novijeg datuma. Putopisac Evlja Čelebija još 1660. godine spominje sir iz Sarajeva, kajmak sa Kupresa, a iz Banje Luke jogurt i glasovito kozje mlijeko. U knjizi "Turcizmi u Vukovim rječnicima" riječ kajmak je turskog porijekla, što znači da je naziv **skorup** jedini izvorni naziv za ovaj proizvod. Prof. Natalija Dozet i sar. (2011) saopštavaju zapažanja Čovića, vezana za mjesto Japoda kod rijeke Une, koji opisuje ognjišta i prenosne peći u obliku kalote, a na gornjem dijelu peći bila su udubljenja gdje su se mogle postaviti zemljane posude za grijanje vode, grijanje mlijeka pred sirenje i kuhanje drugih jela. Sa došta argumenata istraživači su nas uvjerili da je ovo proizvod, uglavnom, balkanskog područja gdje se uz naziv dodaje i uže područje ili mjesto proizvodnje kao Romanjski, Petrovački, Užički i sl. Strana literatura, a naročito sa zapada, gdje se skorup ne proizvodi, svrstava ga u grupu ekstra masnih sireva (Dopez i sar. 2011), što ne odgovara pravoj klasifikaciji. Ovo je autohton proizvod i ne može se svrstati u grupu sireva jer ima karakteristična svosjtva koja mu daju osobenošt i prepoznatljivošt.

Pošto je male razlike skorupa po regijama, zbog čega smijemo reći da postoje određene specifičnosti, ali osnovne karakteristike ostaju iste. Pošto ga pravilnik naziva *kajmak*, citiraču ga doslovno:

Kajmak je proizvod dobijen odvajanjem gornjeg sloja kuvanog i ohlađenog mlijeka (kravlje), ovčjeg mlijeka ili miješanog mlijeka.

Prema stepenu zrelosti, kajmak se stavlja u promet kao mladi kajmak i zreo kajmak.

*Mladi kajmak* mora da ispunjava sljedeće uslove:

- 1) da je bijele ili žućkaste boje;
- 2) da ima svojstven i prijatan miris i blagi ukus;
- 3) da sadrži najmanje 65% mliječne masti u suvoj materiji;
- 4) da ne sadrži manje od 60% suve materije;
- 5) da ne sadrži više od 2% kuhinjske soli;
- 6) da kiselost nije veća od 25°SH;
- 7) da je lisnate strukture, sa djelićima skrame kuvanog mlijeka.

*Zreo kajmak* mora da ispunjava sljedeće uslove:

- 1) da je svijetložute do žute boje;
- 2) da ima izražen i tipičan miris i ukus zrelog kajmaka;
- 3) da sadrži najmanje 70% mlijecne masti u suvoj materiji;
- 4) da ne sadrži manje od 65% suve materije;
- 5) da ne sadrži više od 3,5% kuhinjske soli;
- 6) da kiselost nije veća od 40°SH;
- 7) da je zrnaste strukture, sa djelićima skrame kuvanog mlijeka.

Stari (zreo) kajmak se stavlja u promet poslije, otprije, 14 dana od dana kada je proizведен, tj. poslije zrenja mladog kajmaka najmanje 15-20 dana, i to najčešće u drvenim čabricama. U toku zrenja dolazi do značajnih biohemičkih promjena, tako da kajmak dobija izrazitiji i jači ukus i miris i sadrži manje vode od mladog kajmaka. Stoga je zreli kajmak vredniji i obično skuplji od mladog.

Postupak proizvodnje skorupa došta je sličan, gotovo u cijeloj BiH, kako to opisuje Dozet (2011) za romanijski kraj, a tako je i u Bosanskoj Krajini. Suštinu postupka čini lagano i duže zagrijavanje mlijeka zbog izdvajanja masnoće na površinu. Sjećam se

da je moja majka upotrebljavala šire posuđe (velike šerpe i tepsi) i držala gotovo čitavo veče na kraju šporeta, pa tek onda nosila u špajz. Ovo potvrđuje i Dozet, te navodi iskušta sa drugog područja: "Svježe mlijeko za proizvodnju skorupa – kajmaka, obično se upotrebljava neposredno poslije muže. Kuvanjem mlijeka smanjuje se broj bakterija, što obezbjeđuje bolji kvalitet mlijeka u daljem postupku proizvodnje skorupa - kajmaka".



Karlica sa skorupom

# Sir

Već sam u uvodu rekao da se sir proizvodi hiljadama godina. Svijet se mijenjao, povećavao, ratovao, zbog čega su pojedini narodi i kulture nestajali, ali je sir opstajao. Njegova osnovna karakteristika je ostala ista, samo su se mijenjale nijanse. Razvijala se tehnologija koja je stvarala nove proizvode sa različitim ukusima. Često dobijaju imena po mjestu ili regiji koju i proslavljaju. Čak se i neke zemlje prepoznaju kada se štromene ime određenog sira. Tako je Švajcarska poznata po emental siru, Holandija po edam siru, Italija po parmezan siru, a Francuska naročito po srevima sa pljesnima kakvi su camembert i roquerfort. Poznata je i BiH, ali ne tako široko, po dva industrijska sira: trapiš i livanjski sir. Ostali srevi su autohtonog karaktera, organske proizvodnje na užim lokalitetima kakav je i petrovački sirac. Literatura spominje još neke vrste srevina: varen sir, zajednica, mješinski, vlašički, kalendrovački, preskuša (gužvar, učkuraš). U svijetu se proizvodi više od 1000 vrsta srevina (Sonja Bjelajac 2005). Pominjanje Grčke asocira na staru civilizaciju i kulturu. Tome trebamo dodati da i jedan od poznatih srevina datira od skoro hiljadu godina prije rođenja Hrišta. U tabeli koja slijedi prikazana je lista postojanja nekih srevina, a što je zabilježeno u istorijskoj građi.

**Tabela 3.** Lista srevina čije postojanje je opisano u istorijskoj građi

Vrsta sira	Godina
Feta (Cynthos)	900 p.n.e.
Ementaler (Emmental)	50 p.n.e.
Gorgonzola	879
Kačkavalj	1100
Bri (Brie)	1400
Parmezan (Parmigiano)	1579
Gauda (Gouda)	1692
Trapist	1800

Izvor: Predrag Puđa, Tehnologija mlijeka - 1 Sirarstvo

Interesantno je uporediti proizvodnju i potrošnju sira u nekim evropskim zemljama. U proizvodnji, bar u vremenu od prije nekoliko godina, prednjači Njemačka, što vjerovatno mnoge iznenađuje. Ona sa proizvodnjom od 1935 tona godišnje (podatak za 2005. godinu) stoji na čelu evropskih proizvođača sira. Međutim, ne drži primat u potrošnji. To mjesto pripada Grčkoj sa potrošnjom od 26 kilograma po stanovniku. Neke zemlje, kao što je Španija, imaju značajnu proizvodnju, a veoma malu potrošnju. Tabela koja slijedi daje više podataka.

Već je na početku rečeno da bi priča o srevima za ovu priliku bila prevelika. Evo šta kaže stari pravilnik.

Sir je proizvod dobijen zgrušavanjem sirovog ili termički obrađenog mlijeka, obranog mlijeka, djelimično obranog mlijeka, surutke, mlaćenice, pavlake ili kombinacije tih sirovina. Pored kravljeg mlijeka, za

proizvodnju sira korišti se ovčje mlijeko, kozje mlijeko, bivoličino mlijeko ili mješavina kravljeg mlijeka sa mlijekom nabrojanih životinja.

Prema količini mlijecne masti u suvoj materiji sir može biti:

- ekstra masni sir - ako sadrži najmanje 55% mlijecne masti;
- punomasni sir - ako sadrži najmanje 50% mlijecne masti;
- masni sir - ako sadrži najmanje 45% mlijecne masti;
- tričetvrt masni sir - ako sadrži najmanje 35% mlijecne masti;
- polumasni sir - ako sadrži najmanje 25%, mlijecne masti;
- četvrtmasni sir - ako sadrži najmanje 15% masti i - posni sir - ako sadrži manje od 15% mlijecne masti.

Prema konzistenciji, građi tijesta i sadržaju vode, kao i prema načinu proizvodnje, sirevi mogu biti: tvrdi, polutvrđi, meki, svježi i sirni namazi.

*Meki sirevi sa plemenitim pljesnima* su proizvodi kojima se u toku izrade dodaju gajene pljesni u vidu čistih kultura, a pod čijim dejstvom se obavљa zrenje.

Sirevi sa plemenitim pljesnima obuhvataju:

- 1) sireve sa plavim pljesnima (tipa rokfor, gorgonzola i dr.);
- 2) sirevi sa bijelim pljesnima (kamamber i dr.).

Osnovna karakteristika sireva sa plemenitim pljesnima je da se pljesni razvijaju do kraja zrijenja i da se vide golim okom.

10.

## Torotan

Pripada grupi varenih sireva. Ovaj mlijeko proizvod se može naći na području jugoistočne Hercegovine i dobija se, prema priči Hercegovaca, ovako: Mlijeko se razljeva na drvene posude "škipe", koje sadrže do 4 litra, i tako ostane 24 h. Za to vrijeme se na površini izdvoji skorup koji se pokupi u jedan sud, a zatim se stavlja u kačice. Od oстатka mlijeka pravi se sir torotan koji se u nekim dijelovima zove puškar, troto i trotan. Taj sir ima veoma malo masnoće, ali je bio omiljen za jelo naročito na području Gacka. Nekada bi se odnio u južnu Hercegovinu i pazario za suve smokve, rogače, pa čak za koji limun i narandžu. A nekada bi se donijelo kolača, štoji u priči Gačana. Sir se stavlja u mještine, kao i skorup, gdje ostaje nekoliko mjeseci. Ostavi se za vlaštite potrebe koliko je dosta, ostatak se proda. Dio ove priče u kojoj se spominje robna razmjena, vjerovatno se odnosi na davnu prošlost.

11.

## Urda

Zbog specifičnosti postupka dobijanja iz dijelova mlijeka koji ulaze u njegov sastav, ovaj proizvod se može svrstati u posne, a samim tim i dijetalne sireve. Urda se dobija nakon završenog posla sa sirenjem iz same surutke koja je šporedni, ali veoma cijenjen proizvod. Naime, termičkom obradom surutke nastaje urda, koja je po svom izgledu slična bijelom siru, krta zbog malog prisustva masnoće sa mirisom na vareniku (kuvano mlijeko) slatkastog i specifičnog ukusa. Postoji mlada (svježa) urda i zrela, koja starenjem dobija na pikantnosti.

Po svom proteinskom sastavu urda je albuminsko-globulinske frakcije, na koje ne djeluje kiselost sirošta, te su one prešle u surutku, a iz ove su izdvojene jedino temperaturom iznad 70°C. Proizvodnjom urde ponovo se kao sekundarni proizvod dobije surutka, koja je veoma korisna u ishrani ljudi.

12.

## Zamuza

Zamuza je čudan mlijecni proizvod. Niti je jogurt niti kiselo mlijeko, iako ima svega pomalo. Ovaj poseban mlijecni napitak su otkrili čobani. Oni su imali uvjek mlijeka u vimenima koza ili ovaca. Očito da su imali potrebu da konzumiraju, osim kuvanog mlijeka, i kiselu mlijecnu prerađevinu. Pošto su bili u pokretu morali su biti spremni da u hodu vrše preradu. Naime, svaki čoban je imao kobicu (to je neka vrsta drvenog lončića sa poklopcom) u kojoj je držao kiselo mlijeko. Kad bi u kobici ostalo sasvim malo toga mlijeka, hvatao bi kozu ili ovcu koja ima mlijeka i kobicu bi dopunili svježe pomuženim mlijekom. Napunjenu kobicu bi ostavio na osunčano mjesto i za određeno vrijeme, uslijed mlijecno-kiselog vrenja, čoban bi dobio pjenušav i ukusan kiselo-mlijecni proizvod.

13.

## Pomoćna sredstva u proizvodnji sireva

Sirila su enzimatski preparati animalnog ili mikrobnog porijekla kojima se zgrušava mlijeko radi proizvodnje sireva i kazeina.

Sirilo animalnog porijekla dobija se ekstrakcijom ili daljom preradom sirišta teladi i drugih mlađih preživara.

Za proizvodnju sirila mogu se upotrijebiti samo sirišta preživara za čije je meso veterinarskim pregledom utvrđeno da odgovara za ljudsku ishranu.

Najbolje sirilo dobija se od osušenih i prepariranih sirišta (dio želuca) mlade teladi do 15 dana.

Sirilo je u stvari preparat koji predstavlja ekstrahirani želučani ferment himozin (lab-ferment) koji se zatim razrijeđen i konzervisan štavlja u promet kao sirilo u prahu, sirilo u tabletama ili sirilo u tečnosti.

Za konzervisanje sirila može se upotrijebiti do 1,2% sorbinske kiseline ili njenih soli, benzoeve kiseline ili natrijum-benzoata i do 1% parahidroksi-benzoeve kiseline, etil-estraparahidroksi-benzoeve kiseline,

propilestera ili njihovih natrijumovih jedinjenja (PHV-esteri), a za stabilizaciju sirila može se upotrijebiti do 5% natrijum-citrata ili natrijum fosfata, sve u odnosu na neto-masu proizvoda.

U domaćinstvu se sirilo dobija tako što se uzme želudac zaklanog teleta ili jagnjeta koje je samo sisalo i osuši se. Osušeno sirište se stavlja u slanu vodu ili surutku da se izdvoji ferment. Tečnost koja se dobije upotrebljava se za sirenje. Tekuće sirilo je osjetljivo na svjetlost i toplotu. Čuvano na dnevnoj svjetlosti i sobnoj temperaturi vremenom gubi na jačini. Ova pojava je došta prisutna kod upotrebe industrijski proizvedenih sirila (maja) koje se drže na sobnom režimu u prodavnicama. Za proizvodnju petrovačkog sirca upotrebljava se razrijeđeno sirće koje se svakodnevno upotrebljava u domaćinstvu. Ovo je, svakako, za ovaj kraj novi postupak. U dostupnoj literaturi se špominju Južna Amerika i Azija kao porijeklo tehnologije dobijanja kiselinskih sireva u čijem se postupku kao sirilo koriste organske kiseline. Nije poznato da li je neko ovu tehnologiju sirenja donio u petrovački kraj ili je to stvarno izvorna tehnologija. U svakom slučaju, karakteristična je za proizvodnju petrovačkog sirca.

*Šta su to basa  
pomješa i sirac?*

**14.**

## *Basa*

U petrovačkom kraju se proizvode tri vrste base.

**Basa posna** - koja se proizvodi od obranog mlijeka.

**Basa standardna** – koja se proizvodi od obranog i punomasnog mlijeka.

**Basa pomješa** – koja se proizvodi od standardne base obogaćene sa skorupom. Pošto se basa posna i standardna proizvode i šire od petrovačkog kraja - Lika i još neka druga područja bivše Jugoslavije, ovdje će prostor biti posvećen basi pomješi.

**Basa pomješa** je i skorup i sir, a istovremeno basa nije skorup niti sir. To je najsavršeniji "hibrid" ta dva proizvoda koji su u basu pomješu unijeli ono svoje najljepše. Basa pomješa je savršeni mlječni namaz ili sirni namaz bez bilo kakvih nemlječnih dodataka, koja se proizvodi samo u petrovačkom kraju. Veoma je tražena, jer proizvođači nemaju zaliha niti problema u plasmanu, bar je tako u selima Kolunić i Smoljanu.

Analizom laboratorije Veterinarskog instituta u Banjoj Luci, basa pomješa ima vrijednosti prikazane u Tabeli 2.

**Tabela 5.** Laboratorijska ocjena base pomješe (oktobar 2008. g.)

Ispitivana karakteristika	Mlječna Mast %	Ml. mast u suvoj mat. %	Sadržaj suve mat. %	Proteini %	Kiselost SH
Metoda ispitivanja	Po Gerberu	Računski	Sušenje na 105°C	Po Kjeldahl.	Polumetr.
Proizvođač 1	20,00	52,19	38,32	14,30	38,20
Proizvođač 2	20,00	47,91	41,74	16,00	32,80
Srednja vrij. oba uzorka	20,00	50,05	40,03	15,15	35,50

Ovo su vrijednosti jedne karakteristične base pomješe koja je dvokomponentna i sastoji od standardne base (veći dio) i 25 do 30% skorupa. Sve ostale varijante koje imaju više posne base su manje masne i manje ukusne od base sa više skorupa koja je manija i ukusnija.

U dosadašnjim pravilnicima koji uređuju ovu oblast na nivou bivše SFRJ i koji su još uvijek važeći za BiH, basa nije zaštitljena. Ovo potvrđuje da je to specifičan proizvod ograničenog geografskog porijekla, ograničene količine proizvoda koji do sada nije opisan, laboratorijski provjeravan niti standardizovan u literaturi niti u bilo kakvima aktima države koji regulišu oblast mlijeka i mlječnih proizvoda.

Kako se proizvodi basa pomješa saznajemo iz usta jednog proizvođača, bolje rečeno mljekarice, koja se bavi proizvodnjom i preradom mlijeka na domaći način.

Mlijeko se skuva, skine se skorup i ostavi na stranu. Obrano mlijeko (mlijeko poslije skidanja skorupa) se miješa sa nekuvanim mlijekom, koje je prethodno grijano do temperature da se može u njemu držati prst, što se može smatrati nekom vrstom tindalizacije i traje od 20 do 30 minuta. Miješa se ona količina kuvenog mlijeka sa kojega je skinut skorup i jednak dio ovog podgrijanog, ali ipak nekuvanog mlijeka. U ta dva pomiješana mlijeka, kojeg ima oko 10 litara, dodaje se surutka u količini od 2,5 litara. Kad se gruš odvoji, skida se i stavlja u cijedilo. Ocijeđenom grušu dodaje se skorupa koliko se ubere od 5 litara mlijeka i sve se izmiješa, posoli po ukusu, uglavnom manje nego što se soli skorup ili sirevi. Ovo je mlada basa koja se može odmah koristiti.

Ako se želi dobiti zrela basa pomješa, onda se stavlja u drvene kačice, malo se više posoli i "odležava" uz polagano cijedenje kroz mali otvor koji se napravi pri samom dnu kačice. Nakon 15 od 20 dana dobija se suvliji proizvod, promijenjenog ukusa kojeg mnogi vole više od mlađe base. Zrela basa je naročito cijenjena uz pečene "police" krompira na večernjim zimskim prelima.

Na drugom kraju petrovačkog podneblja basa pomješa se pravi na malo drugačiji način. Priča o pripremanju base pomješe izgleda ovako. Tek pomuženo mlijeko, nakon cijedenja se stavlja na šporet da se grije 15 do 20 minuta, a temperatura mlijeka bude takva da se može držati prst. Potom se skida sa

šporeta, malo ohladi i zalije sa surutkom. Na 8 litara mlijeka dodajemo oko 1,5 litara surutke, što ovisi o njenoj kiselosti. Ako je kiselija, onda može i manje. Kad se gruš odvoji, skida se i prebacuje u cjedilo da se ocijedi. Poslije cijeđenja ohladi se i dodaje mu se skorup. Na svaka 2 kg ohlađenog gruša doda se pola kg skorupa. Sve se izmiješa i posoli. Basa pomješa pripremana na ovaj način je dobivala nagrade na lokalnoim izložbama.

Basa pomješa spada u punomasne mlječne proizvode jer sadrži više od 45% mlječne masti u suvoj materiji. Po konzistenciji špada u meke mlječne proizvode prikladne za namaze. To je proizvod ograničenog roka trajanja jer osim soli ne sadrži niti jedan drugi saštojak, kao što ima sir tipa tost-sendvič (emulgator, stabilizator, aroma, karotinoidi i dr.). Interesantno je pomenuti i cijenu ovog proizvoda, koja je tri puta manja od cijene jednog industrijskog sirnog namaza.

Sliku o basi pomješi ćemo upotpuniti ako je uporedimo sa nekim mlječnim proizvodima sa našeg tržišta, koji su u upotrebi potrošača u okruženju gdje se proizvodi basa pomješa.

**Tabela 6.** Uporedne vrijednosti base pomješa sa nekim mlječnim proizvodima.

Proizvod	Suva mat.%	Ml. Mast%	Ml. mast u suv. mat.%	Bjelančevine%	Kiselost SH
Basa pomješa	40,00	20,00	50,00	15,00	35,00
Pavlaka		20		2,6	
Toasty Sendvich	47,00		45,00		
Vajkrem ml. namaz	40,00	32,48	75,00	2,88	
ABC Svj. krem sir	30,00	22,00	70,00	6,40	
Somborski sir	44,00		53,00	18,00	35,00

Po svim karakteristikama basa pomješa se može svrstati u proizvode sa oznakom porijekla, kao i sa oznakom geografskog porijekla, za šta su pravila ušpostavili EU (EZ) u regulativi (EEC) br. 2081 još 1992. godine pod nazivom "Protected Denomination of Origins" (PDOs). Ovo je oznaka porijekla koju nosi proizvod sa imenom, kvalitetom i karakteristikama koje uglavnom ili isključivo proizilaze iz posebnog geografskog okruženja koje ima prepoznatljiv "back ground" u smislu - nije od juče, kao i način rada koji se odvija samo u definisanom geografskom području.

Geografske oznake porijekla prvi put su u bivšoj Jugoslaviji regulisane 1981, a dopunjene 1990. godine. Precizniju koncepciju geografske oznake porijekla Jugoslavija je utvrdila 1995. godine. Takvu oznaku nosi proizvod čija su svojstva uglavnom uslovljena područjem na kojem je proizведен, pod uticajem podneblja ili zemljišta ili ustaljenim načinom proizvodnje.

To geografsko područje u konkretnom slučaju može se definisati kao područje petrovačke visoravni omedene planinama Osječenicom, Klekovačom i Grmečom. Dakle, samo na tom području se proizvodi petrovačka basa i petrovački sirac. Zbog toga Petrovčani imaju pravo da BASA POMJEŠA bude proglašena regionalnim proizvodom prepoznatljivih i ustaljenih karakteristika, čije ime bi postalo zaštićeno i uvršteno u katalog mliječnih proizvoda. Zbog svoje originalnosti, ukusa, izgleda i saštava, nije moguća zamjena sa nekim drugim mliječnim proizvodom.

U praksi se posao standardizacije odvija preko udruženja koje formiraju, u ovom slučaju, proizvođači base i sirca. Sami članovi udruženja definišu standarde kvaliteta i određuju proces za verifikaciju sačuvanosti proizvođača base. Periodično se procjenjuje basa od proizvođača i, ukoliko se ocijeni kao prihvativ proizvod, dobija oznaku. Ukoliko basa ne ispunjava standarde kvaliteta uspostavljene od strane udruženja, može se i dalje prodavati pod istim imenom, ali bez oznake i po nižoj cijeni.

Aktivnost na uspostavljanju standarda će sigurno pomoći i započete manifestacije promotivno-izložbenog karaktera pod nazivom "Dani base i krompira".



Ocenjivanje proizvoda na Izložbi 2009. godine

Kad je riječ o izložbi, vrijedi nekoliko redaka posvetiti i toj manifestaciji. Naime, već nekoliko godina u selu Smoljana održava se manifestacija "DANI BASE I KROMPIRA". Manifestacija je izložbeno-takmičarskog karaktera sa ciljem promovisanja proizvoda od mlijeka (basa posna, basa standardna, basa pomješa i sirac) i krompira. Kako manifestacija dobija na popularnosti, ima izgleda da se proširi assortiman i broj učesnika. Sada je ograničenog karaktera, ali je pretpostavka da u narednim godinama budu prisutni izlagači i takmičari iz više sela petrovačke opštine. Ova manifestacija je već tradicionalna i zbog toga bi trebala dobiti podršku kod lokalne uprave kroz plan, sufinansiranje, pokroviteljstvo i sl. Korisno bi bilo da se assortiman proširi sa drugim proizvodima kućne radinoštci. Zašto ne vratiti sjaj nekadašnjim

proizvodima, kao što su bili petrovački čilimi, biljci dugog i kratkog kića, koperte, torbe naprtnjače, drvene kačice, tvorila za sirce i još mnogo toga. Svijet nas uči kako je sada vrijeme organske proizvodnje koja snažno napreduje. Takvi proizvodi su skuplji i zdraviji. Ako "propotujete" malo internetom iznenadićete se kako je svijet oduševljen proizvodnjom soka od plavih bobica zove. Kod nas je ima u izobilju i samo se djeca igraju bobicama da bi jedni drugima napravili sitne pakošti. Evropa ima već velike plantaže zove za ovu namjenu. Zar neće biti sramota da neko od Petrovčana negdje kupi flašu ovog proizvoda i konstataže kako je to prijatan proizvod. To je samo jedan od proizvoda koje nam nudi priroda.

Može se slobodno konstatovati da su svi prehrambeni proizvodi u selima petrovačke opštine **organski proizvodi**. Možda ova basa i ne bi bila tako ukusna i privlačna kao slana poslaštica, naročito na crnom domaćem hljebu, da livade petrovačkog polja ne obiluju mnoštvom različitih trava, od kojih su mnoge aromatične i ljekovite. Većina krava čitavo ljeto hranii se isključivo tom travom bez dodatka koncentrata i silaže. Podsjetimo se da na ukus i miris mesa, jaja i mlijeka, osim vrste životinje, utiče hrana. Petar Rađenović (1925) o petrovačkom kraju, između ostalog, napisa i ovo: "Narod ove oblasti živi na zemljištu prosečno 600-900 m nadmorske visine. Po tome je u sasvim povoljnem položaju što se tiče svežeg, čistog zraka. Zbog prostranosti i otvorenosti oblasti vetrovi provode stalnu izmenu zraka. Provetravanje se vrši

u najsavršenijoj meri. Obilne i bujne šume uveliko doprinose da je zrak bogatiji kiseonikom. I naselja su se pribila većinom uz šume ili nedaleko od šuma, te udišu bar delimično pravi šumski zrak. Vode su, ukoliko ih ima, planinske: čiste i zdrave. Sela oskudna vodom, dobivaju vodu za piće i kuvanje, makar i velikim trudom, iz ovih zdravih izvora. Baruština i podvodnih zemljišta nema, može se reći, nikako. Što ih ima pored nekih potoka u neznatnoj meri, to se još s ranog proleća brzo isuše. Nikakva škodljiva isparavanja ne kvare zraka." Danas, na sreću tog naroda, kao i tada planinski vjetar miluje petrovačko polje, nema baruština niti škodljivih isparavanja. O ishrani ovog naroda Rađenović pripovijeda: "Ishrana je ovog naroda dosta dobra. Jače stočarstvo donosi te ima mleka i uopće belog mrsa u dovoljnoj meri. Narod nije odviše suvotan. I domaćice ('planinke') su u špravljanju jela prilično vešte. Tome je doprineo trogodišnje boravljenje (1875-78) ovog naroda u Lici, vrlo naprednoj u pogledu kućanstva. Još više naseljavanje mnogih Ličana po okupaciji među staro stanovništvo i najzad ženidbe iz Like". U Koluniću je živjela jedna žena koja se u Rakiće udala iz like. Nikad joj nisam znao ime jer su je u selu zvali, jednostavno, Ličanka.

Ljekovite trave i šumski plodovi nisu tema, ali se ne može izostaviti kazivanje gošpođe Olge, državljanke Slovenije, velikog poznavaca ljekovitih trava, koja je u Koluniću, berući trave za čaj, zadivljeno uzviknula: "Ja nigdje nisam vidjela toliko ljekovitih trava na

jednom mjestu kao u Koluniću. Nigdje se ne može vidjeti, gotovo, čitava livada od kantariona, hajdučke trave, majčine dušice i ostalih." Takve blagodati prirode trebalo bi da nađu mesta na nekoj od promotivnih izložbi.



Kačica sa basom

15.

## Petrovački sirac

Ovo je ukusna, hranjiva i energetski vrijedna namirnica. Petrovački sirac je, kao i dobar glumac, imao nekoliko uloga. Najkorisniji je ako se jede odmah po izradi i nosi naziv "mladi sirac" (star do 3 dana). Druga uloga mu je bila kao zimska namirnica jer ga je svaka seoska kuća imala na zalihi kao "zreli sirac". On je uz brašno, suvo meso, krompir, pasulj i basu, obezbjeđivao da kuća bude puna hrane i da se ne boji ni jednog gosta u bilo koje vrijeme. On je bio reprezentativan jer se sa njim išlo kod ljekara, popa, učitelja, a u starija vremena i kod seoskog kneza.

Sirac je mlijecni proizvod dobiven od kravljeg mlijeka. Samo ime SIRAC spominje se još u Srednjem vijeku (Dozet i sar., 2004). Ono što ga razlikuje od drugih sireva je sama tehnologija proizvodnje, jer se koristi razrijedeno sirće kao sirilo. Način dobijanja ga svrštava u grupu kiselinskih sireva. To je direktno zakiseljavanje toplog mlijeka sa malo organske kiseline. Literatura spominje da se ova tehnologija primjenjuje u nekim zemljama Latinske Amerike i Azije. Snežana Jovanović, u svom magistarskom radu, navodi latinoamerički bijeli sir Queso Blanco koji se dobija zagrijavanjem mlijeka do temperature 82°C i dodatkom sirćetne ili limunske kiseline. Kao i naš sirac, i ovaj se prodaje već narednog dana po

proizvodnji. Ona je u svojim ogledima dobila najbolje rezultate sa mlijecnom kiselinom i to sa četvoročestnim raštvorom. Rezultati dobijeni tokom ogleda ukazuju da specifična tehnologija kiselinskog sira utiče na visok procenat prelaska saštojaka mlijeka u sir, naročito ukupnih bjelančevina, čime se povećava hranjiva i biološka vrijednost. Kratak i jednoštavan proces proizvodnje, bez bilo kakvih dodataka osim sirčetne kiseline, dobre organoleptičke osobine, kao i mogućnost konzumiranja odmah nakon prizvodnje, predstavlja prednost u odnosu na druge sireve. Trajanost se može produžiti čuvanjem na niskim temperaturama. U praksi je to čuvanje u kućnom zamrzivaču. U našoj bližoj okolini špominju se proizvodnje kiselinskih sireva u centralnoj Bosni i bjelogorskom kraju Hrvatske. Ove proizvodnje, izgleda, tržišno nisu dobile na značaju.



Petrovački sirac

Po svom saštavu SIRAC spada u masne sireve, a po konzistenciji je bijeli polutvrđi i nezreli sir. Nezreli jer se upotrebljava već nakon dan do dva po odležavanju u tvorilu (kalup-presa za cijedenje). U pravilu je oblika šploštene kocke, donekle različite debljine, ovisno o proizvođaču. Najčešće težine su od 1,8 do 2 kg. Iako se ništa ne dodaje za produžavanje trajnosti, u hladnjem periodu održi se došta dugo na hladnom i suvom mjestu na kojem se isušuje, te tako šprečava kvarenje. Tradicionalno se prodaju po komadu, tako da male razlike u težini ne mijenjaju cijenu. *Bilo bi potrebno da se standardizuje približna veličina i oblik u cijelom petrovačkom kraju radi prepoznatljivosti.*

Kad kažemo sir, odmah pomislimo na proizvod od mlijeka. Međutim, danas se sir proizvodi i bez mlijeka. Zato je interesantno da zabilježimo kako se proizvodi sir na tradicionalni način. Francuzi, koji proizvode na štotine vrsta sireva, imaju uzrečicu da se lakše postaje dobar mehaničar, nego dobar majstor za sir. Tehnologiju proizvodnje sirca saznali smo iz kazivanja jedne uspešne sirarke čiji je sirac tražen. Taj posao obavlja se na sljedeći način. Količina od 15 litara nekuvanog mlijeka stavlja se na šporet da se grijе do tačke ključanja, ali ne smije proključati. To traje oko pola sata jer je proces zagrijavanja veoma lagan. Skida se sa šporeta i hlađi do temperature nešto više od temperature ljudskog tijela, a potom u njega sipa oko 2 dcl razrijeđenog sirčeta, koje se upotrebljava u domaćinstvu. Kad se digne gruš, cjeđiljkom se premješti u drugu posudu, rasiječe i opere vodom. Još dok je gruš mlak stavlja se u tvorilo (pre-sa-cjeđiljka) sloj po sloj i soli. Na jedan sirac dodaju se oko dvije rakijske čašice soli. U tvorilu ostane dva dana za proizvodnju mladog sirca, onog koji će se jesti odmah po vađenju. Za proizvodnju sirca koji će se duže čuvati, proces cijeđenja, odnosno odležavanja u tvorilu, iznosi više dana. U drugom selu sirarka radi na isti način kao prethodna, samo što pazi da mlijeko "baci prvi ključ" i odmah ga sklanja sa vatre i hlađi do temperature približne ljudskom tijelu, doda 3-4 kašike sirčeta za domaćinstvo. U daljem poslu, soljenja, cijeđenja i pakovanja, nema razlika.

Svega štotinjak kilometara od Petrovca baštini se i druga tehnologija dobijanja autohtonih mliječnih proizvoda. To je glamočki kraj koji je imao širu palatu proizvoda. Rekao sam "imao" jer, kako mi je ispričao moj prijatelj iz sela Doca, tamo sela odumiru, a sa njima će vjerovatno nestati i autohton mliječni proizvodi. Ispričao mi je da su se u njegovom Docu nekad proizvodili sljedeći mliječni proizvodi: Trveni sir od neobranog i obranog mlijeka, livanjski sir, keškevalj (kačkavalj), belava ili skuta, pavlaka (slaka), maslac (puter), maslo i tirit.

**Trveni sir** od neobranog mlijeka se dobija tako što se mlijeko prokuva, a potom zasiri sirištem od ustajale surutke. Tako zasireno kuva se pola sata. Kad se ohladi sipa se u vrećicu od gaze ili lana kroz koju se cijedi surutka, a sirna masa ostaje u vrećici. Surutka se ne baca, već se skuplja u neki sud. Kad se sir dobro iscijedi i ohladi, vadi se iz vrećice, soli i stavlja u drvenu kačicu, gdje se dobro pritisne da bi se istisnuo vazduh. On se u kačici čuva pokriven lanenom krpom, mijenja se svakih sedam dana, i poklopljen je drvenim poklopcem. Poklopac je takođe pritisnut nekim čistim predmetom koji može biti težak do pet kilograma.

**Livanjski sir** se dobija isključivo od neobranog mlijeka. Za jedan kilogram sira potrebno je sedam litara ovčijeg ili devet litara kravljeg mlijeka. Posao sirenja se odvijao u prostoriji gdje se mogao smjestiti kazan sa ložištem. Mlijeko se sipa u kazan i grijе do

temperature od oko  $32^{\circ}\text{C}$  i tad se dodaje sirište, a vatra se gasi. Nakon 2,5 do 3 sata mlijeko bude usireno, a zna se po tome što se na obodu kazana pojavi surutka, a sirna masa izgleda kao gušto kiselo mlijeko. Poslije toga, pristupa se miješanju zasirene mase sve dok se ne dobije svijetlozelenkašta boja. Nakon dobro izmiješane mase, pristupa se ponovo zagrijavanju dok temperatura ne poraste do  $43^{\circ}\text{C}$  odnosno do  $45^{\circ}\text{C}$  kao gornja granična temperatura. Za sve vrijeme grijanja sirna masa se stalno miješa. Vatra se gasi, a miješanje ne prestaje dok se masa ne izlije u vrećice od gaze koje su stavljenе u forme (drvni kalupi za oblikovanje sira trupca kojima je pritisnuta forma). Forme su izbušene posude, najčešće, napravljene od pocičanog lima. U vrećici od gaze ostaje sir, a surutka izlazi kroz rupice pod pritiskom od forme. Kad se sir dobro ocijedi, vadi se iz gaze i stavlja u lanenu krpu pa ponovo u formu. Na formu se stavlja drveni poklopac, pa sve pod presu da se iscijedi i preostala surutka i vazduh. Za prvih nekoliko sati prešanja (obično 4) sir se vadi svakih pola sata i premješta u suvu krpu. Poslije tog vremena sir se prevrće rjeđe, po prilici svaki sat, sve do naveče kad se prevrne zadnji put i стоји sve do sljedećeg dana. Sutradan će biti pripremljena nova sirna masa, a ovaj sir se vadi i stavlja u dobro slanu vodu da upije soli koliko je moguće. U slanoj vodi стоји tri dana, nakon čega se stavlja na drvene stalaže koje su smještene u prostoriju, obično ukopanu u zemlju, koja ima stalnu temperaturu oko  $16^{\circ}\text{C}$ . Svaki dan se prevrne i tako odleži

najmanje mjesec dana kad se završava period zrenja. Za ovo vrijeme na siru može porasti zelenkašta buđ, a kad se ona skine sir ima svijetložutu boju.

**Keškavalj (kačkavalj)** se spravlja na isti način kao i livanjski sir, samo što se ne stavlja u formu i ne podvrgava se prešanju. Zasirena i izmiješana sirna masa se izljeva u lanene krpe na sirarskom stolu, uz pritisak daskom da se ocijedi surutka, a sir dobije debljinu od 2 do 3 cm. Nakon što je dobro ocijeden, siječe se u kriške i stavlja u drvene kačice red po red. Svaki red se posebno soli i sve tako dok se kačica ne napuni. Zalije se slanom vodom i pokrije lanenom krpom. Voda i krpa se mijenjaju svakih deset dana. **Livanjski sir i keškavalj se proizvode od nekuvanog mlijeka.**

**Belava (skuta)** se dobija od surutke pri proizvodnji livanjskog sira i keškavalja, jer od mlijeka koje se ne kuva ostaje značajnija količina materija od kojih se ponovo može dobiti sirna masa. Ova masa je sa manje masnoće nego sir. Surutka se prokuva i zasiri kiselom surutkom. Nakon pola sata kuivanja i zasiravanja masa se ohladi i sipa u vrećice od gaze. Kad se dobro iscijedi soli se i stavlja u kačice. Ovaj proizvod ima dva oblika: umjereno masan i onaj sasvim posni koji se proizvodi od obrane surutke.

**Maslac (puter) i maslo.** Od izdvojene pavlake prilikom obiranja mlijeka sa posebnim načinom obrade dobije se maslac. Obično se taj postupak započinje

kad se nakupi oko deset litara pavlake. Stavlja se u štap (posebnu posudu napravljenu od drveta) i podvrgava mučenju ili kako se to izvorno naziva – metenje. Kad se nakon metenja dobije jednolična masa, soli se i stavlja u kačice. Ovaj proizvod se nije mogao održati duže od jednog mjeseca, zbog čega bi se isti zagrijavao i ukuvavao. Prilikom kuvanja na površini se štvarala pjena koja se morala skidati. Kad neštane pjene, završen je i proces kuvanja. Preostala masa se ohladi i izlije u metalne posude iz kojih se upotrebljava kao masnoća prilikom spremanja određenih jela.

Sve bi bilo lakše kad se ne bismo morali brinuti o bezbjednosti proizvoda radi zaštite zdravlja ljudi. Naime, postoji određen broj bolesti zajedničkih za ljude i životinje, a zovemo ih zajedničkim imenom **ZOONOZE**. Neke bolesti iz ove grupe prenose se preko proizvoda (meso, mlijeko, jaja i sl.). Danas našu pažnju sve više privlači **BRUCELOZA**. Ova bolest se brzo širi, što čini velike ekonomski štete, a često i neko od ljudi oboli. *Širenje bruceoze uslovljava i drugačiji pristup kod izrade mlječnih proizvoda. Sve dok se ne oslobođimo ove bolesti, što će biti dugo i neizvjesno vrijeme, nećemo smjeti proizvoditi mlječne proizvode od mlijeka koje nije termički tretirano ukoliko životinje nisu pod strogom kontrolom. Postoje i druge metode koje nisu pristupačne domaćoj radnosti. Kad se kaže da je mlijeko termički tretirano, ne misli se samo na kuhanje. Na početku je bilo riječi o vrstama pasteurizacije kao termičkom tretmanu,*

*što je najprihvativiji metod u domaćinstvima. To je zagrijavanje mlijeka do pred ključanje, što neke od mljekarica već i sad rade.*

Brucelozu, kao i mnoga druga zla, ima svoju slabost koju bi trebalo pronaći i tu je udariti. Veterinarska struka je temeljnim istraživanjem pronašla slabost uzročnika, a to je preživljavanje u nekim uslovima i sredinama kao što je temperatura, sunčeva svijetlost, kisela sredina (u kiselom mlijeku preživljava samo 2 dana) i sl. Uzročnik bruceoze ugiba na temperaturi iznad 70°C. Iz tabele koja slijedi vidi se vrijeme preživljavanja uzročnika bruceoze u nekim sredinama uz određene temperature.

**Tabela 7.** Vrijeme preživljavanja brucella melitensis u različitim uslovima.

Sredina	Temperatura °C	Vrijeme preživljavanja
Sunčeva svjetlost	< 31	4,5 sata
Voda (jezero)	37 pH=7,2 8 pH=6,5	< 24 sata >2 mjeseca
Voda	- 4	4 mjeseca
Zemljište	18 suho vlažno	60 – 72 dana 48 – 73 dana
Sirovo mlijeko	25 – 37 8 -40	24 sata 48 sati 2,5 godina
Surutka	5	6 dana
Mokraća	8	6 dana
Đubar	25 8	1 mjesec 1 godina
Vuna	u prostorijama	4 mjeseca
Sijeno		Do mjesec
Prašina		3 – 44 dana
Drveni pod		4 mjeseca
Pašnjak	osunčan u hladu	< 5 dana > 6 dana
Sirovo mlijeko	ohlađeno kiselo 71,7	14 dana 2 dana 5 – 15 sekundi
Sirevi	dobiveno iz kiselog ml. iz maslaca i slatkog ml.	kratko, rijetko se nađu oko mjesec
Maslac	8	142 dana
Pavlaka	4	oko mjesec
Meso	ohlađeno	14 dana

## *Mlijeko, lopta u igri stručnjaka*

**16.**

## Američki paradoks

[Vratite masnoće i recite zbogom pšenici](#)

Konačno se otkriva pozadina velike vike o štetnosti masnoća na organizam. Trajalo je to nekoliko decenija. Upotreba masnoća se smanjivala, a debljina ljudi se povećala. Sliku toga možemo naći u "Američkom paradoksu", kako ga je nazvala Lorens Šerel, biolog iz Francuske. Ona ističe činjenicu da 61 milion Amerikanaca pati od prekomjerne težine, a 36 miliona je gojazno, što govori da je svaki drugi stanovnik ove zemlje predebeo. U desetogodišnjem razdoblju (1977-1987) Amerikanci su smanjili upotrebu masti za 11%, da bi im se prekomjerna težina povećala za 31%. Ovo se smatra zapanjujućom činjenicom.

Rješenje je nađeno u povećanoj konzumaciji ugljениh hidrata i to preko "zdravih integralnih žitarica" na čijem čelu стоји pšenica. Ovo je bila preporuka i nada da će Amerikance špasiti gojaznosti i dijabetesa. Prema ocjeni dr Vilijema Dejvisa, to je tridesetogodišnji nenamjerni eksperiment koji je dao rezultat: debljanje, ispučeni stomaci puni sala, predijabetes, dijabetes u razmjerama kakve nikada prije nisu zabilježene. Danas je dijabetes u Amerikanaca, dalje navodi Vilijem D., poprimio razmjere epidemije. Broj Amerikanaca (SAD) s dijabetesom raste brže nego

broj oboljelih od bilo koje druge bolesti. Za dvadeset godina broj Amerikanaca oboljelih od dijabetesa je poraštao sa 6% na 24%, a samo u 2009. godini je bolovalo 24 miliona. Sa savjetima da se što više jede integralnih žitarica, u prvom redu pšenica, priznata je štetnost bijelog brašna ali je zanemarena činjenica da je pšenica u bijelom ili integralnom brašnu uvijek pšenica. Amerikanci su postali bespomoćni "pšeničoholičari" sa godišnjom potrošnjom od 60 kg po stanovniku u raznim proizvodima. A šta smo, onda, mi? Ja bih se usudio dati procjenu, iako bez tačne statistike, da je potrošnja pšeničnih proizvoda kod nas mnogo, mnogo veća od američke.

"Američki paradoks" su stvorile dvije sestre: farmaceutska i prehrambena industrija, sa ciljem da pribave što veću zaradu. Čovjek je u ovom slučaju samo predmet koji služi za ostvarivanje tog cilja. Vodeći hajku na masnoću i tobože brigu o ljudskom zdravlju, ove sestre su uložile mnogo novca u istraživanje i proizveli sredstva za smanjenje masnoće u organizmu. Prehrambena industrija se pridružila farmaceutici i "brizi o ljudskom zdravlju" i stvorila čitav niz zamjena za prirodnu masnoću. Zarade na prevara su ogromne, a zdravlje ljudi se pogoršava i ono se nalazi u ozbiljnoj krizi, naglašava kardiolog iz Los Andelesa. On tvrdi da je zdravstvo na rubu kolapsa, misleći svakako na američko zdravstvo koje je sa naše tačke gledišta najrazvijenije u svijetu. Pitamo se da li je moguće da je baš američko zdravstvo ispuštalo čovjeka iz svojih ruku? Odgovor na ovo pitanje

potražimo u riječima doktora Jungera: "Ljekari bez ustručavanja izbacuju dijagnoze, naručuju složene pretrage i propisuju terapije, koje obuhvataju draštične hirurške zahvate i radikalne kombinacije receptnih lijekova za uništavanje naših simptoma." Sa ovim se slaže i dr Barudi koji tvrdi da se svijet suočava sa najvećom zdravstvenom krizom u cijeloj svojoj istoriji. Ovim mišljenjima se pridružuje i nutricionista Anita Šupe koja je svoje znanje stekla na Geteborškom univerzitetu u Švedskoj. Ona ističe da su mnogi medicinski časopisi puni članaka koje za njih afirmativno pišu "PR" agencije i njihovi lažni autori, iza kojih stoje potpisi zvučnih naučnih imena u funkciji farmaceutske industrije.

"Američki paradoks" će brzo postati slika (problem) čitave ljudske populacije, ali ljudi ove planete neće lako prihvatići da pšenica donosi bolest. Pa, zaboga, to je žitarica koja je hranila ljude vijekovima. I ne samo to. Njen hljeb je sinonim bogatstva, izobilja, pa čak i zakletve. U zla vremena mnogi su preživljivali danima ako su imali hljeba, soli i vode. Nažalost, "hljeb naš nasušni" gubi svoju izvornu ulogu jer se već često može čuti da se neko osjeća dobro zato što je prestao jesti proizvode od pšenice. Ako je to namirnica br. 1 u Americi, šta će se moći reći ljudima u nerazvijenom dijelu planete? Ko da im oduzme pšenicu? Ko da ih pošalje u masovno umiranje jer bi se to bez pšenice desilo? Dakle, postoje samo tri mogućnosti: umiranje od gladi zbog nedostatka hrane (pšenice), masovno obolijevanje zbog učinka

savremene pšenice ili vraćanje izvornom obliku koji donosi korist, a ne bolest. Izgleda da je ovo treće gotovo nemoguće u generalnom smislu zbog neuporedivo manjeg prinosa izvornog obima pšenice, tako da će ovo biti moguće samo za odabране, a nešto slično dešava se sa organskim proizvodima koji nisu svakom dostupni. I još nekoliko pitanja. Je li moguć život bez pšenice? Postoje li ljudi koji žive bez pšenice? Kakav je život bez pšenice? Ovih nekoliko pitanja postavljam upravo vama, da bar na kratko razmisljate o tome. Da sebe zapitate kako bi ste živjeli bez pšenice ako bi vam doktor rekao da do kraja života morate živjeti bez pšenice.

## Još o pšenici

Da bi smo se trebali pomiriti sa činjenicom i povjeravati da je pšenica danas **najrazorniji sastojak hrane**, uvjerava nas dr Vilijem Dejvis koji, između ostalog, ističe: "Može djelovatiapsurdno, čak nerodoljubivo što srozavam jednu preosveštenu hranu do statusa sveopšte opasnosti po zdravlje. Ali uspjeyeću da odbranim tvrdnju da je ta najpopularnija svjetska žitarica upravo najrazorniji sastojak ishrane na svijetu. Među dokumentovanim specifičnim dejstvima pšenice na ljude, tu su i podsticanje apetita, izlaganje organizma moždanoaktivnim **egzorfinima** (parnjacima endorfina, proizvoda samog tijela), upadljivi skokovi šećera u krvi koji su okidač za cikluse

naizmjenične sitosti i pojačane gladi, proces glikacije (glikolizacije) koji stoji iza raznih bolesti i procesa starenja, upalni i pH efekti koji izjedaju hrskavicu i oštećuju kosti, te aktivacija poremećenih reakcija imunosistema. Zbog konzumacije pšenice proističe jedna široka lepeza bolesti, od celjaklje – razornog oboljenja koje se razvija uslijed izlaganja probavnog trakta pšeničnom glutenu – pa do raznoraznih neuroloških poremećaja, dijabetesa, srčanih oboljenja, artritisa i još po nešto."

Osim "pšeničnog stomaka", stručnjaci uvode još jedan naziv - "pšenični mozak". Ovaj naziv pokriva raznoliko ispoljavanje neurološkog djelovanja pšenice. Dakle, u igri su negluteni efekti, zbog čega pšenicu osuđuju za iznenađujući efekat koji je jači i raznolikiji od drugih glutenskih žitarica (raž, ječam). Otuda i objašnjenje centara za dijagnostiku intolerancije na hranu, da se kod pšenice posmatraju dva efekta: djelovanje glutena i djelovanje pšenice u opštem smislu. "Pšenični mozak" je izraz novijeg datuma, a rezultat je istraživanja i potvrđivanja adiktivnog (zavisnost od psihoaktivnih supstanci) djelovanja pšenice. Veoma su rijetke osobe koje mogu odjednom prestati pušiti, piti alkohol, ali i jesti pšenični bijeli hljeb. Ljudi koji su navikli jesti velike količine pšeničnog hljeba (bar tri puta po jednu četvrtinu vekne) odbijaju sve vrste drugog hljeba i svako nagovaranje da ga se odreknu i prihvate alternativu za njih je medicinska prisila i smatraju se bolesnim. A osjećati se bolesnim je svakom čovjeku teško. Ova pojava može

se uporediti sa onima koji ne vole čaj i odgovaraju da čaj piju samo kad su bolesni. I odgovor za pšenični hljeb je često isti: "I moj otac je odrastao na ovom hljebu". Moj nije. On je odrastao jedući ječmeni, razevi i kukuruzni hljeb. Moj rođak toliko uživa u pšeničnom hljebu da svaki dan kupuje veknu bijelog, isključivo svježeg, i nikad ne jede onaj od juče.

Aditivna svojštva pšenice, ona koja štvaraju opsjednutost, mogu se spriječiti opijat-blokatorima. Ovo saznanje je stručnjacima potvrdilo da je za sve kriv egzorfin, proizvod koji nastaje razgradnjom glutena. Časopis "The New England Journal of Medicine" navodi 55 bolesti koje može izazvati konzumacija glutena. Među najznačajnijim ističe: sindrom iritabilnog crijeva, osteoporozu, upale crijeva, anemiju, hronični umor, reumatski artritis, multiplu sklerozu i druge autoimune bolesti, rak, anksioznost, depresiju, šizofreniju, demenciju, migrene, neuropatiјe itd. Strašno, zar ne!

Brojni stručnjaci ističu da veći broj ljudi pati od gluten osjetljivosti koja uzrokuje široku lepezu zdravstvenih poremećaja. Samo manji broj ima uznapredovanu celijakliju koja je i dijagnostički potvrđena.

Poštavlja se jedno generalno pitanje: Zašto smo postali toliko osjetljivi na "glavnu životnu namirnicu"? Vjerujem da par vijekova prije nije bilo tako. I razlog ne leži samo u jednom faktoru. Slažem se sa tvrdnjama onih koji genetsko prilagođavanje na ovu žitaricu

štavljaju na prvo mjesto, jer je današnja pšenica štvarana vijekovima. Stvarane su nove i nove sorte sa genetičkim promjenama za koje je "zaslužan" čovjek, a sve sa ciljem povećanja prinosa i kvaliteta za upotrebu u prehrambenoj industriji. Spominje se i podatak da američka pšenica sadrži više glutena koji omogućuje sve kulinarske "bravure" sa bijelim brašnom.

Na opšte zadovoljstvo čovječanstva, može se primijetiti da se onaj dio savjesnih medicinskih i drugih stručnjaka probudio i drznuo da objavi prava naučna istraživanja i odapnu strijelu u oko nemanima kakve su farmaceutska i prehrambena industrija. Danas nam je na raspolaganju na stotine stranica upozorenja koja se mogu naći na policama knjižara, univerzitskih biblioteka i na stranicama interneta. Ja ističem onu najoštriju koju je izrekao dr Vilijem Dejvis: "RECITE ZBOGOM PŠENICI". Ako to već učinite i spasite se, nema natrag, upozorava ovaj kardiolog iz Vajominga. Ko se vrati na ishranu sa puno pšenice, upozorava on, može očekivati bolove u zglobovima, astmu, gaстроintestinalne (stomačne) tegobe, umor, promjene rašpoloženja itd.

## A ja...

O mom tužnom raštanku sa pšenicom pisao sam u mojoj knjizi "Život i hrana mojih predaka". Evo i sad ću ponoviti dio onog što sam tamo rekao. Mjesec dana nakon prestanka konzumacije pšeničnih proizvoda, sve se kod mene promijenilo. Mogao sam odmah dati odgovor koji i sad važi. Nestalo je po-teškoća, nadutosti, žgaravice, hroničnog umora, a imuni sistem je značajno ojačao. "Rupurut" je postao moja, nadam se do kraja života, prošlost. I sad mi стоји pored kreveta kao kod prijatelja pušača kad je ostavio cigarete, pa kaže "neka kutije tamo gdje sam je zadnji put uzeo". Prosto rečeno, opšte stanje organizma se podiglo na viši nivo zadovoljstva.

A danas, tri godine nakon prestanka konzumacije pšenice, izjavljujem "svečano kao regrut na zakletvi" da sam zadovoljan postignutim i da svijet gledam kao nekad, sa više optimizma i volje, a smanjio se "pšenični stomak". Rupurut (lijek protiv žgaravice) i dalje стоји "postojano" kao špomenik nemilim vremennima kad mi je žgaravica prekidala san. Zime prolaze, a gripe ne dolaze. I neka se samo tako nastavi. Meni je ostalo da se jednom do dva puta mjesečno počastim pravom domaćom pitom ili uštipcima. I ostaje još nešto! Ostaje očaravajući miris koji se širi iz pekare, a meni se nešto skupi u želucu, kao pušaču u apštinencijski kad ga zapuhne dim tuđe cigarete. A tek kad se peče pita u kući, onda valja bježati ili biti junak, pa izdržati. Nisam vjerovao ni sam sebi

da će se teški "pitaroš", kakav sam bio ja, moći udaljiti od pšenice. Ipak je pobijedila volja jer nisam htio dozvoliti da zadovoljstvo jedenja čarobne pite pobjedi zadovoljstvo osjećati se zdrav. ***Ako mi vjerujete, probajte! Ako ne vjerujete, opet probajte!***

Za svoje odluke čovjek često traži potvrde i potpore kod nekog drugog. Tako sam i ja uhvatio sebe kako mi dr Vilijem Dejvis pomaže da istrajem. On kaže: "Staza kojom sam se otisnuo na ovaj bespšenični put prosvjetljenja ni slučajno nije pravolinjska. Ako ćemo iskreno, bilo je to ševrdanje lijevo-desno i gore-dolje, dok sam se borio da se pomirim s činjenicom da je preda mnom, po svoj prilici, jedna od najvećih nutricionističkih zabluda u međunarodnim razmjerama. Povelik broj ljudi odigrao je bitnu ulogu pomažući mi da shvatim problematiku i prenesem ovu ključnu poruku široj publici."

# Polarizacija stručnjaka

Mlijeko je namirnica oko koje se stvaraju velike kontradiktornosti u vezi upotrebe

Godinama proučavam ishranu ljudi i sve sam svjesniji polarizacije stručnjaka iz oblasti nutricionizma. Oni su, izgleda, samo vojnici koji učeštvuju u ratu velikih korporacija za ostvarivanje što većeg profita. I to sve preko naših leđa. Ipak, sve se više čuje riječ većine koja se nalazi negdje u sredina, kojoj i sam pripadam. Ako se na lijevoj strani nalaze oni koji isključivo zaступaju ishranu na mesu, onda su na desnoj strani oni koji nas uče da jedemo samo biljno. Od ovog je gori verbalni rat "na stručnom polju" između stručnjaka koji zaступaju ishranu sa došta mlijeka i onih drugih koji ga isključuju i u prvi plan stavljaju sojino mlijeko i druge proizvode od soje. Nisam ni za jedno ni za drugo. Moje opredjeljenje zasnivam na posmatranju ishrane naših predaka od prije 70 do 100 godina, što je ne tako davnna prošlost. Živjeli su po nekim prirodnim zakonima. Išticećem posebno dva. Prvi bi bio neka vrsta imovinskog zakona, imaš-nemaš, kako bi danas rekli - zakon ponude i potražnje. Drugi je zakon prirodnog djelovanja okruženja na čovjeka koji zahtijeva život u skladu sa prirodom. O tome Georgij Nazarov govori na sljedeći način: "Silom prilika, ljudi su koristili gladovanje, koje u

savremenom svijetu sa uspjehom praktikuju u mnogim klinikama širom svijeta. Upravnjavali su to što mi sada zovemo prolječni detoks, kao i druge vrste detoksa, podstičući na taj način proces čišćenja i podmlađivanja organizma. Njihova vrlo jednostavna i kvalitetna ishrana uglavnom se saštajala od integralnih žitarica – pšenice, zobi, ječma, kukuruza; u ishrani su koristili integralni hljeb pripremljen sa majom, proju, kačamak, svježe pripremljen pasulj, sočivo, krompir, uglavnom pečen i kozumiran zajedno sa ljuskom, prirodno gajeno povrće i voće, kao i ponešto svježih mliječnih proizvoda."

Ipak, najmanje razumijem one koji tvrde da mlijeko krava ne treba upotrebljavati. Protivtezu njima nalazim u činjenici da je moju majku, koja je umrla u stotoj godini života, i ostale pretke odhranilo mlijeko do poznih godina bez bolesti. Kao da su se rukovodili načelima Ajuverde koja savjetuje da se slatko mlijeko, ali ono od krava sa paše, pije rano ujutro i kasno naveče. Tako se postupalo u mojoj kući i u svakoj kući moga sela za vrijeme mog djetinjstva. Po priči, tako se radilo i decenijama prije. Odmah po ustajanju, a prije polaska u školu, čekala me je šalica toplog mlijeka. Takođe, naveče sam, kao i svi ukućani, uživao u vrućoj "varenici". Kad je bilo meda, rado sam ga dodavao prekrasnom napitku. San poslije vruće varenike je bio dobar i blažen. Kad spomenuh načela Ajuverde, evo šta još saopštavaju o kravljem mlijeku:

- Ljekovita svojstva kravlje mlijeka daleko premašuju svojstva mlijeka drugih životinja. (*A šta je sa kozjim, upitao bih ja?*)
- Pola ajuverdskih lijekova je napravljeno od mlječnih proizvoda.
- Mlijeko blagotvorno djeluje na inteligenciju čovjeka.  
*(Pitanje autora: Da li su, možda, baš zbog toga djeca sa sela inteligentna i dobri đaci što je evidentno u našim sredinama?)*
- Ako se prije odlaska na spavanje popije 150 ml toplog mlijeka, ono će postepeno pročistiti i osnažiti naš razum. Treba ga popiti sa medom, sat do dva prije odlaska u postelju.
- Ajuverda i moderna nauka znaju da se mlijeko teško probavlja. To se po načelima Ajuverde smatra prednošću jer mlijeko popijeno naveče probavlja se polako i uvodi čovjeka u san i smirenje. I opet onaj savjet: mlijeko bi trebalo piti samo.

**Velika pristalica mlijeka i mlječnih proizvoda je nutricionistica Anita Šupe.** Ova Šibenčanka jasno se stavlja na stranu mlijeka i mlječnih proizvoda, ali u izvornom obliku. Po njenom tumačenju, pravo mlijeko je sirovo mlijeko krava koje pasu travu. To je izvorni oblik hranjenja. Savremeni način hranjenja krava sa žitaricama, sojom i vještačkim dodacima, daje izmijenjeno mlijeko. Kada se to mlijeko industrijski preradi (oduzimanje masnoće, homogenizacija, ultra visoka pasteurizacija) dobije se, gotovo, nov proizvod.

Anita Šupe naglašava da se industrijsko mlijeko sa dugim rokom upotrebe i sirovo mlijeko ne bi smjeli zвати истим imenom. Ona o mlječnim proizvodima ima takođe pozitivno mišljenje. Ide tako daleko da maslac naziva "njegovo veličanstvo". Ovo je zbog mnogih prednosti i koristi koje maslac donosi čovjeku. Udarne snage su mu što sadrži vitamine A i E, kao i selen, što mu daje antioksidacijsku ulogu. Ako im se još pridruži i lecitin iz njega onda je poruka da maslac ne utiče na kardiovaskularne bolesti. Maslac je bogat masnim kiselinama sa srednjim i kratkim lancima koje djeluju protiv tumora, a u saradnji sa vitaminom A snaži imunitet. Jedan oblik vitamina K je K2, kojeg je doktor Weston Price otkrio kao faktor X, a neophodan je za optimalan rašt, navodi dalje Anita Šupe. A šta oni drugi, koji su protivnici upotrebe mlijeka, govore o mlijeku?

- Mlijeko je izrazito nezdrava namirnica.
- Čovjek nema enzim uz pomoć kojeg bi koristio mlječni šećer.
- To je izazivač alergija.
- Mlijeko je za telad, a ne za ljude.
- *(Moram prestati nabrajati i zapitati se: Je li moguće da su zaboravili neke stvari? Nije mlijeko othranilo samo telad nego i velike ljude iz prošlosti, pa i sadašnjosti. Mogu li oni prihvati da je velikog Nikolu Teslu othranila lička basa i varenika, Jovana Bijelića, upravo iz mog Kolunića, petrovački sirac i basa. Vjerujem*

*da ni veliki Pupin nije odrastao na krekerima i margarinu. A šta je jeo Skender Kulenović dok je pisao pjesme ispod petrovačkog plavog neba. I mnogi drugi, za nas nedostžni, umovi odrasli su na mlijeku. A tek oni za koje pouzdano znam da su "drugovali" sa mlijekom po stotinu godina (moja majka -100, baba Mara-100, i Jovo Latinović 110 godina). Osim ljudi iz prošlosti i moji savremenici ne kriju da su odrasli na mlijeku. Da li Marinko Rokvić može zahvaliti, osim gena, i mlijeku za lijep glas ili Boki Milošević, jedan od naboljih klarinetista, koji u jednoj tv emisiji kaže da je do osamnaeste godine pio kozje mlijeko te zbog toga, smatra on, ima sve svoje zube iako je već u poodmaklim godinama).*

- Mlijecni proteini su dobro podešeni da stimuliraju neprikladne imunološke reakcije kada se upiju kroz upaljenu crijevnu sluznicu.
- Odgovorno je za mnoge bolesti (dijabetes, konstipacija, infekcija uha, začepljenje sinusa, hunjavica, začepljenje krvnih sudova, osip, ekzem i akne, iritacija crijeva, astma, bolovi u zglobovima, pretilost).
- Mlijeko je politička hrana, itd.

Kada već dođosmo do politike bez koje se, izgleda, niti u želucu ništa ne dešava moramo se zapitati koja je to druga politička strana? Da li se moćnoj mljekarskoj industriji, kako je neki imenuju, suprotstavlja moćna industrijata soje. Oni koji osuđuju i odbacuju mlijeko iznose sojino mlijeko kao protivtežu ili totalnu zamjenu, što sam već ranije spomenuo. Ako bi smo iznosili "argumente" za i protiv soje otišli bi

smo daleko, što mi nije namjera. Za sada je rezultat, izgleda, neriješen, jer i soji pripisuju mnoga zla koja čini našem organizmu. Evo kratkog izvoda iz saopštenja Elen Holingsvort: "Nije naodmet spomenuti da se kao nušproizvod prilikom prerade soje dobiva **lecitin**. Za razliku od raznovrsnih masnoća koje se u velikom rašponu prirodno javljaju u jajima, orašastim plodovima, sjemenkama i avokadu, ovaj nušproizvod uvjek je užegao, a ekstrahira se iz taloga koji ostaje nakon što se iz grahorica otkloni ulje... Stvar je u tome što zrno soje sadrži brojne **fitoestrogene** – opisno ime za hemikalije koje se nalaze u biljkama, a imaju estrogensko djelovanje". Stravične su priče o ženama koje su u trudnoći duže vrijeme pile sojino mlijeko. A o onoj koja potiče iz GMO uzgoja, gotovo strahote. Sojino mlijeko je najzačtopljenije kao zamjena. Ima znatno manje kalcijuma (zato ga industrija obogaćuje), a bogato je željezom koje smanjuje apsorpciju kalcijuma. Već sam rekao da pozitivne stvari o mlijeku i mlijecnim proizvodima nalazim u njihovoj vjekovnoj upotrebi i dokazanoj koristi, ali će ovdje naglasiti i neću više ponavljati da se radi o prirodnom proizvodu, dakle o **mlijeku od krava koje pasu travu**. Sve drugo su "derivati" i o njima ima pravo da kaže svako šta hoće i da ne pogriješi. Neka savremena istraživanja idu u prilog tvrdnji da je sirovo mlijeko veoma korisno za ljudski organizam. Tome se pridružuje i istraživanje iz Melburna kojim se potvrđuje da mlijeko krava sa paši ima tri puta više polinezasičenih masnih kiselina (to su one korisne i važne masne kiseline).

Istraživanja sa Univerziteta u Nju Kaštu potvrđuju da takvo mlijeko ima 60% više konjugovane masne kiseline, 39% više omega 3 masne kiseline i 33% više vitamina E. I Gillian Bufler, voditeljica istraživanja na ekološkim farmama u Naffertonu, potvrđuje da je mlijeko krava sa paše mnogo hranjivije i korisnije od farmerskog mlijeka (ishrana koncentratom i otpadom prehrambene industrije).

18.

## Mlijeko i holesterol

Mlijeko sa uravnoteženim odnosom omega 3 i omega 6 masnih kiselina ne utiče na povećanje holesterola.

Protivnici upotrebe mlijeka i mliječnih proizvoda u prvi plan stavljuju učešće holesterola u tim proizvodima kao materije štetne po organizam. Šta je to holesterol? To je za čovjeka važna materija i bez nje ne bi mogao da živi. U mladosti učeštuje u razvoju organizma, a čitavog života čovjek ga ima u zidovima ćelija i membrana. Bez njega bi bio onemogućen razvoj polnih hormona. Uključen je u proizvodnju vitamina D i žučne kiseline koja pomaže metabolizam masnoća. Holesetrol je vrsta masti (lipida). Proizvodi se u jetri od zasićenih masnih kiselina (zasićene masnoće).

Zbog njegove sve veće pisutnosti u organizmu i praktičih, prije svega, kardiovaskularnih problema, farmaceutska industrijija je razvila nekoliko vrsta lijekova koji snižavaju nivo holesterola preko mehanizma stvaranja istog u jetri.

Nekad se određivao samo ukupni holesterol, pa je uočeno da to nije dovoljno jer su opasniji neki holesteroli pojedinačno. Glavni neprijatelj je LDL

(lipoprotein male gustine) i na njega otpada oko 75% holesterola, a odgovoran je za štvaranje plakova, odnosno začepljenja krvnih sudova, kako ističu neki medicinski stručnjaci.

Protuteža LDL-u je HDL (lipoprotein velike gustine) koji pripaja česticu LDL i vraća je iz krvnih sudova u jetru i tako neutralnu jetra izbacuje van. Zato se kaže da onaj ko ima visok HDL ne treba se bojati ostalih holesterola.

Nisu samo HDL i LDL važni. Tu je još i VLD (lipoprotein veoma male gustine) kao i trigliceridi koji sa prethodnima čine veliku "masnu" skupinu. Nova teorija kontrolisanja holesterola pomoću hrane iznijeta je od strane Stajnberga i saradnika, a to je zapravo nova teorija začepljenja arterija, u kojoj oni saopštavaju: "Posebni oblici kiseonika, koji se nazivaju slobodnim radikalima, u krvi se sudaraju sa masnim molekulima LDL holesterola oksidišu ih. LDL se poslije toga kvari, slično puteru koji je ošavljen van frižidera. U tom promijenjenom obliku brzo ga proždiru ćelije koje se zovu makrofagi. Puni masnih globula, makrofagi raštu u grozne, pjenaste ćelije, koje se uvlače u arterijske zidove oštećujući ih. Ako spriječite ovaj štetan preobražaj, vaš LDL holesterol bi mogao da ostane relativno bezopasan. Dakle, teškoće se ne saštoje samo u tome koliko se u vašoj krvi nalazi holesterola, već i u tome koliko ima, štetnog oksidisanog LDL-a koji može da začepi vaše arterije." Stajnberg i mnogi drugi vjeruju da

LDL holesterol nije tako opasan za arterije, sve dok ga slobodni molekuli kiseonika u krvi ne pretvore u štetan oblik. U borbi protiv toga, ishrana može biti moćno oružje. Sve više dokaza pokazuje da se toksična transformacija LDL-a može zaustaviti. To se postiže konzumiranjem hrane koja obiluje zaštitnim sredstvima - antioksidansima. Ovim se hoće reći da se može djelovati na sam nastanak arteroskleroze u svakom razdoblju života zaustavljajući lanac događaja u arterijama koji dovode do njihovog začepljenja, odnosno srčanog i moždanog udara.

Danas su sve glasniji oni koji ne osuđuju holesterol za kardio-vaskularne probleme. Pročitavši knjigu prof. Valtera Hortenbaha (Walter Hortenbach), "LAŽ O HOLESTEROLU", otelo mi se pitanje- je li ovo moguće? Je li moguće da farmaceutska industrija ima toliku moć? Je li moguće tako bezočno varanje čovjeka? Ovaj istaknuti stručnjak, između ostalog, kaže: "Holesterol je dragocjen, možda najdragocjeniji saštojak našeg tijela. U svakom obliku i količini holesterol služi održavanju zdravlja i nema nikavog uticaja na razvitak arteroskleroze ili srčanog infarkta". On dalje dodaje da je priča o štetnosti holesterola prevara vijeka, kao i to da je snižavanje holesterola često štetno i da je češće obolijevanje od raka nakon snižavanja holesterola. Snižavanje holesterola nema praktične koristi, ističe ovaj stručnjak. Doktoru Valteru su mnogi stručnjaci dali podršku.

I Majk Polan se slaže da povišen nivo holesterola nema uticaj na srčana oboljenja jer polovina ljudi sa povišenim holesterolom nemaju srčanih smetnji.

Profesor M. Apfelbaum iz Pariza, kojeg smatraju vođećim stručnjakom za ishranu u Francuskoj, podržava Hartenbaha i kaže: "Ko nema urođenu bolest holesterola ne treba se brinuti za nivo svojega holesterola, jer je svako snižavanje ukupnog holesterola štetno." Profesor dr D. Bergers iz Berlina staje na stranu onih koji brane holesterol i ogorčeno opisuje marketinško pogrešno vrednovanje nivoa holesterola u krvi jer išpada da ima 80% odraslog stanovništva kojima je potreban doživotni medicinski nadzor zbog ishrane. Dr G. Glaeske je na 12. svjetskom kongresu kardiologa u Berlinu 1994. izjavio da se statistički ne može utvrditi nikakvo smanjenje srčanih udara uzimanjem lijekova za snižavanje masnoća u krvi. I profesor J. Holtmeier iz Freiburga potvrđuje da holestrol nema nikakvog uticaja na razvitak arteroskleroze. On tvrdi da je nivo holesterola kod odraslih osoba 6,2 mmol (250 mg/ dl američko mjerjenje) u normalnim granicama. Sa ovakvim nivoom svaki naš pacijent bi dobio recept da kupi neki od statina (sredstvo za snižavanje masnoća u krvi). Ovome se pridružuje i profesor M. Kaltenbah, kardiolog iz Frankfurta, kao i profesor T. B. Newman iz San Franciska koji tvrdi: "Korišć od snižavanja holesterola je teoretski model koji praksa ne potvrđuje." Helen Holingsvort se pridružuje onima koji se zalažu da se smiri strah od holesterola i kaže: "Kampanja

histerične panike od holesterola razmahala se nedugo nakon Drugog svjetskog rata iz posve pogrešnih razloga, a prihvatili su je proizvođači i zdravstveni stručnjaci koji nisu pratili istraživanja, napuhavši je do opasnog kulta. Sigurno je da su neke masnoće pogubne ali, to su industrijski proizvedene masnoće poput margarina, homogenizovanog mlijeka, sojnjog i kukurznog ulja itd. Ukratko, sva ulja koja se naširoko reklamiraju opasna su, a dobra su ona poput kokosovog i maslinovog, te maslaca, koje velike kompanije bilate. Međutim, ovo vrijedi samo ako su pravilno proizvedeni i pažljivo pohranjeni."

Poslije ovakvih tvrdnji uglednih imena koja su navedena i drugih koje nisam naveo dobio sam odgovor na moje pitanje. Izgleda da je stvarno moguće da se ljudi bezobzorno varaju i truju. Hoćemo li priču sa holesterola preseliti na druge uzročnike oštećenja krvnih sudova kao što su visok krvni pritisak, giht i šećerna bolest, pitaju se neki autori. A šta je sa mlijekom?

Izleda da je priča sa mlijekom danas mnogo kontroverzna. Ako se složimo da postoje dva mlijeka i to mlijeko od krava koje su pasle travu i mlijeko od krava koje su jele soju i razne žitarice i još ponešto, onda nam odgovor može biti možda i jednostavan. Ali zaključak bi mogao biti da nam nije svejedno koje ćemo mlijeko piti. Ako se ovom drugom mlijeku doda i industrijska obrada kao što je homogenizacija, gdje se narušava prirodna struktura slobodno možemo vjerovati onima koji kažu da je to manje

vrijedan proizvod. Oni što piju prvo mlijeko navedeno u ovoj mojoj priči riješili su mnogo šta. Pijući tako punomasno mlijeko riješili su prije svega problem manjka kvalitetne i zdrave masnoće kakva je mliječna u kojoj su omega-3 i omega-6 pravilno za-stupljene. Konačno, razbija se zabluda da bi trebalo piti obezmašćeno mlijeko zbog smanjenja kalorija. ***Mlijeko bez masnoće je najlošije mlijeko koje je ljudima na raspolaganju.*** Oduzimanjem masnoće industrija je tom proizvodu oduzela i važne vitamine A, D, E i K koji se nalaze u maštima jer su u njima topivi, pa se na taj način i transportuju. I dr Nikolas Perikone naglašava da se današnjom ishranom manje unosi omega 3 masnih kiselina i navodi: "Komercijalno uzgojena govedina i mliječni proizvodi više ne sadrže masne kiseline omega 3, kao što su nekad sadržavali. Kada su krave na išpaši i pasu travu (što je njihova prirodna hrana), njihovo mlijeko i meso sadrže znatan udio te važne hranljive materije. Umjesto toga, savremeno štočarstvo podrazumijeva prehranjivanje stoke sojom, suncokretom, kukuruzom i drugim žitaricama koji su značajan izvor masnih kiselina omega 6 čime se remeti prirodna ravnoteža." Džin Karper iznosi pretpostavku istraživača dr Ketrис Metlajn da mlijeko sadrži nepoznate antikancerogene supstance koje mogu da neutrališu prokancerogeno dejstvo mliječne masti. On pretpostavlja da su antikancerogene supstance u mlijeku Ca, te vitaminii B2, A, C i D, a možda je ključni sastojak i još nešto što nije otkriveno.

Industrijsko mlijeko je lošije od onog koje daju krave sa paše, ali je još gore od toga što se vrši homogenizacija. Homogenizirano mlijeko je štetnije od pašte-rizovanog, jer su masnoće razbijene na sitne mikroskopske dijelove koji omogućavaju faktoru oksidacije da kroz stjenku crijeva uđe u krv gdje intenzivno zamašćuje arterije što je uzrok za visoki krvni pritisak. Dr Kurt Oster i dr Ros iz Connecticuta u SAD-u zagovaraju rezultate istraživanja prema kojem su pitanje i hranjenje homogeniziranim mlijekom nesigurniji od pušenja te zahtijevaju da se na mlijeko stavi natpis jednak onome na kutiji cigareta: "To je igra sa smrću."

Internistica Lidija Gajski, u knjizi "Lijekovi ili priča o obmani" slaže se da je priča o holesterolu prenadvana od strane farmaceutske industrije. A na pitanje do kakvih saznanja je došla ispitujući učinak lijekova na kardiovaskularni sistem, odgovorila je veoma kratko: "Do zastrašujućih. To je balon od sapunice gdje je riječ o preparatima vrlo skromne ili upitne djelotvornosti. Najbolji dokaz za to su lijekovi za smanjivanje masnoće u krvi."

# Korisne masti

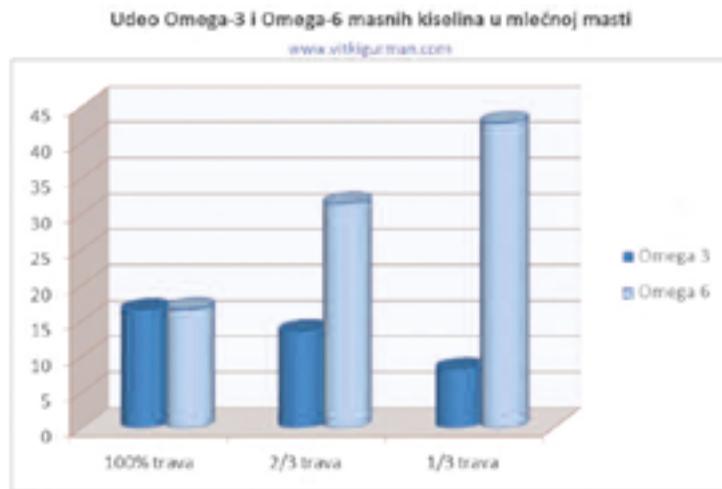
Zbog značajnog sadržaja korisnih masti mlijeko je vrijedna namirnica.

Mašt posmatramo kroz sastav masnih kiselina od kojih je građena. Iako postoji dosta molekularnih oblika za nas su najvažnije dvije grupe - omega-3 i omega-6 masne kiseline. O njihovom značaju svaki dan slušamo i čitamo. Reklame su prepune usluga i briga za naše zdravlje. Nude se razni proizvodi sa nekim "super omega" sastavom. Ja bih rekao da su to obećanja u raznim bojama ili, kako kaže jedan nutricionista: "Ne kupujte ništa od onog što vam reklame nude za vaše zdravlje." Upravo odnos ovih kiselina je važan za naše zdravlje. Prednost se daje omega-3 masnim kiselinama, odnosno namirnicama u kojima je odnos te dvije kiseline ujednačen. Podsjećam da mlijeko sa paše ima **ujednačen odnos**. Interesantna su najnovija istraživanja koja iznosi Džin Karper: "Način na koji hrana upravlja određenim ćelijskim funkcijama zansiva se na dva velika najnovija naučna otkrića. Prvo otkriće potvrđuje da materije slične hormonima – prostaglandini, tromoksani i leukotriini, zajednički nazvani eikozanoidima, u velikoj mjeri kontrolišu zgrušavanje krvi i nastajanje upala. Drugo otkriće je da ovi moćni eikozanoidi nastaju upravo u maštima. Drugim riječima, masne kiseline

se unose u organizam kao sirovine od kojih će ćelije stvoriti eikozanoide. Zato nije neobično da vrsta i količina masnih kiselina koja se unosi u organizam određuje vrstu i količinu stvorenih eikozanoida. Biološki gledano, eikozanoidi mogu biti korisni ili štetni. Osnovna poruka je da izborom vrste masti koju jedete određujete nivo i biološku aktivnost eikozanoida koji kruže vašim organizmom." U ovu zamku su se upečali i roditelji koji imaju djecu povećane težine, pa su im zbog nečijih savjeta uskratili punomasno mlijeko. Statistika je pokazala da dječaka koja piju obezmašćeno mlijeko šporije otklanaju glad što znači da veoma brzo traže sljedeći obrok koji je obično od ugljenohidrata i koji daje povećanu težinu. Dakle, danas ljudi jedu manje masne hrane, a sve je više debelih i bolesnih. Sjećam se svog djetinjstva i drugara iz osnovne škole. Bio je samo jedan debeli dječak. Ja sam bio mršav i majka je imala problem - da li da mi uskrati dio skorupa kojeg sam jeo svaki dan. Volio sam skinuti skorup sa varenike dok je šerpa bila još na šporetu. Ako mi dozvoli da mnogo jedem neće ostati mnogo za basu. Ako ne jedem kako će se udebljati što je bila njena velika želja. Očito da je ovo drugo prevagnulo pa sam imao skorup po volji. Masnoće od skorupa, base, sira i kiselog mlijeka sa nešto malo slanine preko zime su iz sastava "siromašne" seljačke hrane bile i jedine. Uzrečica "valja se omrsiti" smatrala se poželjnom i pozitivnom. Znali su ti ljudi da masnoća koristi, da se mnogi poslovi bez masne hrane teško izvode. Ako ništa drugo onda je bar salatu trebalo zamaštiti. Kad

nije bilo ulja na salatu se stavljalo malo razrijeđene base pomiješane sa pavlakom. Odrastao sam u vrijeme kad se počelo kupovati ulje. Ono je došlo sa pričom da je mnogo zdravije od maštii. Moja majka je u to povjerovala i počela stalno uljiti salatu. Ja sam protestovao govoreći da to ulje smrdi i ima odvratan ukus. Često je ulje zamjenjivala sa pavlakom ili razrijeđenom basom, što je bilo ukusnije, a sa ove distanci i korisnije. Sve doskora sam i sam mislio da se salata ulji zbog neutralisanja pomalo odbojnog ukuša ako se jede sama. A da li vi znate zbog čega salatu treba zamaštiti, a ne samo zakiseliti? Objasnjenje daje Joel Fuhrman koji prenosi istraživanje kojim je dokazano da je apsorpcija fitohemikalija (alfa karotin, beta karotin, likopen) iz sirovog povrća, ako se na njega stavi prirodna masnoća, mnogo veća. Apsorbuje se najmanje deset puta više određenih hranjivih materija. Međutim, ne smijemo zaboraviti na koje masnoće mislimo. Na to nas podsjeća Artemis Simopolis, predsjednik Centra za genetiku, ishranu i zdravlje u Vašingtonu: "Iako ljudi to još dovoljno ne shvataju, preveliko uzimanje omega-6 ulja, zaštupljenih uglavnom u margarinu, uljima za salatu, uljima za kuvanje i u prerađenoj hrani, pomaže izazivanje zdravstvene katastrofe. Prevelike količine ovih ulja mogu imati štetna dejstva i na druge aspekte zdravlja kao što su razna zapaljenja, slabljenje imunološkog sistema i pogodovanje razvoju ćelija raka." Ipak se čini da je najveću pažnju privuklo istraživanje u Švajcarskoj koje dokazuje da je sušena u odnosu omega 3 i omega 6 masnih kiselina u

mlijeku sa paše i u mlijeku krava na koncentratu. Naime, ovaj odnos je u prvom mlijeku izjednačen 1:1 ako je ishrana isključivo trava, ili 4 puta više omega 6 ako trava učestvuje do 30% dnevnog obroka, što je pokazano na grafikonu koji slijedi.



Ovdje je potrebno naglasiti da sve nedaće i proističu iz lošeg odnosa omega 3 i omega 6 masnih kiselina. Što je više omega 6, hrana je štetnija. Istraživači sa univerziteta u Vašingtonu su analizirali organsko mlijeko (sa pašnjaka) i utvrdili da ima 62% više omega 3 u odnosu na industrijsko punomasno mlijeko. Takođe su utvrdili da ima bolji bilans esencijalnih masnih kiselina i 18% više konjugovane linolenske kiselina (CLA). Ovo je studija najveća u SAD-u, tvrdi dr Čarls Benbrook. Omjer omega-6 i omega-3 ne bi trebao biti veći od 5:1. U savremenoj ishrani "zapadnjački" orijentisanih kultura taj odnos je

12:1, kako izvještava Darija Vranešić Bender. Visok udio omega-6 masnih kiselina izaziva upalne procese stvarajući štetne eikozanoide. Ovaj proces se ne odvija tamo gdje postoji značajna količina omega-3 masnih kiselina.

**Omega - 3 indeks:** To je termin novijeg datuma, čije značenje slikovito objašnjava nutricionistica dr Darija Vranešić Bender. "Ovaj termin označava sadržaj EPA (eikozapentaenska) i DHA (dokozahexaenska) kiselina u eritrocitima izražen kao postotak od ukupnih masnih kiselina, a predstavlja relevantan i neovisan faktor rizika za kardiovaskularne bolesti s potencijalnim značenjem u kliničkoj primjeni. Pri tome je omega -3 indeks  $> 8\%$  povezan sa najnižim rizikom, odnosno najboljim kardioprotektivnim djelovanjem omega-3 masnih kiselina, dok je indeks  $< 4\%$  povezan sa najslabijim kardioprotektivnim djelovanjem."

Da li su transmasne kiseline jedan od uzročnika insulinske rezistencije koja dovodi do gojaznosti i dijabetesa? Većina stručnjaka potvrđno odgovara na ovo pitanje. Vjerujte im, jer su u pravu. Izgleda da je to prečutno priznala i prehrambena industrijija jer je tržištu ponudila nov proizvod - margarin bez transmašti. Za neupućene ovo zvuči kao špas jer je otklonjena dilema da li jesti ili ne jesti margarin. Ipak nije tako jer prehrambena industrijija ne oduštaje od prevare. Ponudila je margarin sa **interesterifikovanim** maštima. O kakvom proizvodu se radi? Zadatak

industrije je da ponudi stabilan proizvod, odnosno onaj koji se ne kvari brzo. Zbog toga pretvara tečne biljne masnoće u čvrste. Postupak koji već odavno traje je hidrogenizacija polinezasičenih masnih kiselina kojim postupkom se dobiju transmašti u margarinu. Drugi način, upravo ovaj koji špominjem kao novi, jeste "vađenje" jedne polinezasičene masne kiseline i zamjena sa zasićenom. Na ovaj način se dobija margarin sa interesterifikovanom mašti, ali bez transmašti. Dakle, proizveden je novi monstrum kao neprirodna materija koja će zbumjivati organizam za vrijeme njegovog metaboliziranja. Kakve će štete proizvesti, tek treba da se utvrdi. Početna istraživanja govore da se nakon duže upotrebe snižava inzulin i korisni holesterol (HDL).

Jedan od važnijih elemenata u mlijeku je vitamin E. To je prirodni oblik vitamina E koji ima ogromne prednosti u odnosu na sintetički. O prirodnom vitaminu E J. Fuhrman iznosi sljedeće: "To je složena hemijska struktura topiva u masnoći, a sadrži alfa, beta, gama i delta tokoferole. Vitamin E nije samo moćan antioksidans, te čistač slobodnih radikala, nego ujedno reguliše aktivnost imunološkog sistema. Sintetički vitamin E, koji u pravilu obuhvata samo jedan ili dva izomera vitamina E, nema ni izbliza tako djelotvorno djelovanje". On smatra da poređiti prirodnji i sintetički vitamin E nalik je poređenju pravog konja sa igračkom konja.

# Serotonin, Melatonin, Dopamin

Mlijeko i mlijecni proizvodi su bogati aminokiselinama, triptofanom i tirozinom, iz kojih se grade serotonin, melatonin i dopamin.

Neko čuo, neko pročitao - neurotransmiteri. To su hemijske materije koje služe za komunikaciju među neuronima. A neuroni su, prosto rečeno, završeci naših malih živaca koji nisu međusobno povezani, već postoji mali međuprostor u kome se upravo nakupljuju neurotransmiteri i vrše komunikacijsku funkciju. Utiču na mnoge funkcije u organizmu, a najviše smo zapamtili da utiču na rašpoloženje. Podijeljeni su u nekoliko grupa, a mi svaki dan ponegdje pročitamo o uticaju serotonina, dopamina, melatonina, adrenalina, histamina i još ponekog. Šta smo još zapamtili? Ponajprije to da u čokoladi ima serotonin. Ako ćemo učiti iz reklama, onda je čokolada jedina stvar koja nam danas popravlja rašpoloženje. To je možda danas! A šta je bilo nekad? Šta je pomagalo ljudima u mom selu prije što godina da budu rašpoloženi? Čokolada sigurno nije! To su u prvom redu bili mlijecni proizvodi koji su bogati aminokiselinom triptofanom od koje se gradi serotonin.

U ljudskom organizmu, kao savršenom sistemu, sve hemijske reakcije su povezane i odvijaju se synchronizovano. Tako i izgradnju serotoninu pomažu materije koje poboljšavaju preuzimanje triptofana u organizmu. To su ugljeni hidrati koji se nalaze u pečenom krompiru, nekim žitaricama i voću. Ovom pričom dodosmo i do našeg petrovačkog proizvoda - base i polica pečenog krompira. Eto lagane večere za rašpoloženje i dobar san, i to bez čokolade. "Priča o serotoninu važna je za naše savremeno shvatanje rašpoloženja, saopštavaju psihoterapeuti Ajzak i dodaju da je to takođe važno za veliki broj normalnih moždanih funkcija kao što su san, starenje, nавike u ishrani, bioritam, osjećaj bola i promijenjenih mentalnih stanja. Imaju i svoje viđenje kako ugljeni hidrati pomažu stvaranje serotoninina. Oni tvrde da ugljeni hidrati posebno stimulišu insulin, hormon koji podstiče apsorpciju šećera i aminokiselina iz crijeva. Ako se nivo insulina poveća, poboljšava se i preuzimanje triptofana. To može biti jedan od razloga zbog kojeg šećer iz čokolade brzo podiže rašpoloženje", zaključuju ovo dvoje stručnjaka.

A šta je sa melatoninom? Tokom noći epifiza (pinealna žljezda) pretvara serotonin u melatonin, hormon koji podstiče san. Melatonin još nazivaju i podešivačem tjelesnog časovnika. Dakle, on pomaže da se unutrašnji tjelesni časovnik uskladi sa prirodnim ciklusima dana i noći. Veliki je uticaj na naše tijelo smjena dana i noći, kao i smjena godišnjih doba. Kad toga ne bi bilo onda ne bi bilo važno u koje doba

dana ščavamo. Upravo zbog toga se dešava sukob našeg tijela i prirodnog ritma kad ga želimo promijeniti nastojeći da noću budemo budni. Stvaranje melatonina psihijatri Ajzak objašnjavaju ovako: "Tokom dana epifiza sadrži visoku koncentraciju serotoninu (koji ona pravi od triptofana), a malu količinu melatonina. Ali kada padne mrak, nervni impulsi iz očiju izazivaju promjenu u aktivnosti epifize, pa ona počinje da pretvara većinu svog serotoninu u melatonin i polako ga šalje u krvotok. Kada svane, proizvodnja melatonina ponovo opada. Jedan od glavnih efekata povećane količine melatonina u krvotoku jeste podsticanje sna, smanjenjem proizvodnje neurotransmitera dopamina." Aha, dodosmo i do dopamina. Šta je to? To je supstanca koja održava naš mozak budnim i aktivnim. Dopamin ima dvostruku ulogu, ovisno o tome gdje se proizvodi (u kojem organu). Kao neurotransmiter se ponaša onaj iz mozga, a kao hormon onaj koji se proizvodi u nadbubregu. Bez dopamina bile bi poremećene radnje kao što su pamćenje, koncentracija, osjećaj zadovoljstva, seksualna želja i još neke druge.

Dopamin se proizvodi iz aminokiseline tirozin koja je sašavni dio proteinskih hraniva, od kojih su među prvima sir i drugi mliječni proizvodi. Dakle, opet naše mlijeko u centru zbivanja. Uživanje u hrani izaziva stvaranje dopamina u mozgu, što za posljedicu ima osjećaj prijatnosti i zadovoljstva. Još u doba naših baka čaša toplog mlijeka sa medom bila je poznat recept za dobar san. Isprobao sam to lično

u svojoj mladoštgi. Posebna priča su vitamini B grupe iz mlijeka. Vitamina B3 ima najviše u bjelančevinama životinjskog porijekla zbog čega često vegeterijancima nedostaje ovaj vitamin. Vitamin B3 obara nivo masti u krvi, a prvi put je otkriven u mlijeku 1934. godine. Mliječni proizvodi su dobri snabdjevači vitamina B2. Vitamini B skupine i bjelančevine stimulišu hormone i jačaju odbrambeni sistem. Vitamin B2 je osjetljiv na svjetlost i brzo se uništava (do 85% u roku od dva sata na svjetlosti). Zbog toga providna štaklena ambalaža nije prikladna za duži rok. Ova pojava ne zabrinjava ljude na selu. Tamo se, kao što je to bilo i u mom djetinjstvu, mlijeko u roku od sat vremena pomuze, skuva i popije.

# Glikemijiski index (GI)

Mliječni proizvodi spadaju u grupu sa niskim GI

Mliječni proizvodi spadaju u grupu sa niskim glikemijskim indeksom (GI). A šta je GI? Prema kanadskom naučniku Dejvidu Dženkinsu, koji je 1981. predložio da se namirnice klasifikuju prema svom "glikemijskom indexu", što je pokazatelj koji mjeri stepen apsorpcije glukoze neke namirnice trideset minuta poslije obroka. Glukoza (čista) je predstavljena sa stepenom 100, a u odnosu na nju se redaju ostale namirnice. Među prvima iza glukoze su krompir (GI 95) i med (GI 95). Mliječni proizvodi su označeni sa 35, što ih svrstava u grupu namirnica sa niskim GI. Pretpostavljam da je interesantan podatak da crna čokolada (60% kakao) nosi oznaku 22. Najbolje namirnice koje špоро podižu nivo šećera u krvi su mahunarke - grah, grašak i sočivo. Mliječni proizvodi koji sadrže šećer laktozu, takođe su dobri, ističe Patrik Holford. Evo kako Lorans Šerel - Lemonie objašnjava: "Tijelo mora da aktivira velike količine insulina, hormona koga luči pankreas i koji podstiče ćelije da skupljaju višak glukoze u krvi, da bi se kontrolisao priliv glukoze. Ako se često dešava da količine glukoze dostignu maksimum, ćelije najzad počinju da ignoriraju zapovijest hormona. Kaže se da postaju 'otporne na insulin'. U tom slučaju stalno

se u krvi nalazi višak glukoze i pankreas luči sve više insulina, kako bi slomio otpor ćelija i konačno se iscrpljuje. Ovo može dovesti do pojave dijabetesa, kao i do povećanja triglicerida, zadebljanja krvnih sudova i kardiovaskularnih bolesti. I, naravno, organizam se deblja."

Nutricionistica Lejla Kažinić Kreho tvrdi da su istraživanja pokazala da velika čaša mlijeka prije spavanja može tokom cijele noći da održava stabilan nivo šećera u krvi. Glikemijski indeks kategorizuje hranu prema njezinom djelovanju na nivo glukoze u krvi ili kako neka hrana podiže nivo glukoze u krvi; brzo, umjereni ili šporo. Hrana niskog GI utiče na smanjenje lošeg LDL holesterola, a povoljno utiče na nivo dobrog HDL holesterola. Kad je potrebno (korisno) upotrebljavati namirnice sa visokim, a kad sa niskim GI, nije usaglašeno kod stručnjaka koji se bave dijabetesom i srčanim problemima. Osim ove oblasti sve se više stručnjaka iz športske medicine bavi problemom upotrebe namirnica različitog GI. Preovladava mišljenje o potrebi kombinovanog GI. To se slaže i sa tradicionalnom ishranom i sa ishranom uz teške fizičke poslove, gdje se u toku dana upotrebljavaju i jedne i druge namirnice. U prošlosti su se ljudi mnogo više bavili teškim fizičkim poslovima i u toku dugog dana upotrebljavali su namirnice sa visokim GI (krompir) namirnice sa niskim GI (mlijeko).

Međutim, posmatranje namirnica samo prema GI nije tako jednostavno. To bi možda i bilo tako kad bi se namirnice sa niskim GI konzumirale samostalno, što se obično ne dešava. Naime, ako se namirnice sa visokim GI konzumiraju sa namirnicama koje obiluju proteinima i maštima, što se obično dešava, situacija sa šećerom u organizmu se mijenja. Ovu pojavu dr Mišel Harvi, dijetetičar, i prof. Toni Huel, onkolog, objašnjavaju na primjeru lubenice: "Dejstvo hrane na šećer u krvi ne zavisi samo od njenog GI već i od njenog sadržaja ugljenih hidrata (tzv. glikemijsko opterećenje). Neke namirnice s visokim GI, recimo lubenica (GI 72), sadrže vrlo malo ugljenih hidrata, te minimalno utiču na nivo šećera u krvi. Pored toga, nisu svi proizvodi sa niskim GI zdravi – čokolada i sladoled, recimo, imaju nizak GI! Sve to može djelovati krajnje zbumnjuće, pa vam preporučujemo da zaboravite na GI – našto je samo da koristite nerafinisane namirnice i one bogate vlaknima."

## 22.

# *Mlijeko i kiselo-bazna (alkalna) ravnoteža*

---

Mliječni proizvodi pozitivno utiču na održavanje kiselo-bazne ravnoteže

---

Vjerovatno se još svi nište snašli i razumjeli kako prihvati neke izraze koji nisu novi, ali im se veći značaj daje tek posljednjih desetak godina. Čuli ste, procitali, a neki i vrijedno učili o acido-baznoj ravnoteži organizma, kiselosti ili alkalnosti i o važnosti pufera u svemu tome. Naš organizam je veoma složen sistem. I ne samo složen, nego i komplikovan, toliko komplikovan da nauka svaki dan u njemu otkrije nešto novo. Njegove tečnosti rade po prirodnim pravilima. Ni kiselo ni alkalno. Ili malo kiselo i malo alkalno. Tu regulativu zdrav organizam, kojeg ne opterećujemo previše neprikladnom hranom, pićem ili životom, reguliše veoma ušpešno. Sve to radi pomoću vlastitog puferskog sistema i bez te regulacije nema života. Ako se mijenja ova ravnoteža, mijenja se još mnogo toga u organizmu, u prvom redu to je enzimski sisem koji je u stanju promijeniti sve ćelijske funkcije organizma. Sigurno će neko postaviti standardno pitanje: šta je gore - kiselost ili alkalnost? Nije dobro ni jedno ni drugo u ekstremnim vrijednostima jer nema života. Ipak stručnjaci

više posvećuju pažnju zakiseljavanju organizma jer se alkalnost rijetko dešava. Zakiseljavanje organizma je problem današnjice. Zašto današnjice? Zbog toga jer smo toliko špustili nivo prirodne ishrane da je to zabrinjavajuće. Vjerovatno je zbog toga dr Teodor Barudi svojim naslovom knjige "Alkalizujte se ili umrite" gotovo uzviknuo da je krajnje vrijeme da se posvetimo alkalno-baznoj ravnoteži svog organizma. Na našu sreću, iako je problem veoma ozbiljan rješenje je jednostavno. Potrebno je promijeniti režim ishrane. Izbjegavanje brze industrijske hrane i prihvatanje prirodnog kombinovanja, o čemu sam pisao u knjizi "Život i hrana mojih predaka", je presudno. U prvom redu preopterećenje organizma sa animalnim proteinima u jednom obroku stvara jaku kiselost. Međutim, postoje i lako svarljive proteinske namirnice, kao što su mladi sir i kiselo mlijeko, koje stvaraju blagu alkalnost.

U odnosu na kiselost, mlijeko je neutralna namirnica. Stara je preporuka da bi ga trebalo piti samog ili sa malo meda pred spavanje kako se to radilo i u mojoj mladosti. Pošto nije bilo meda u izobilju ta kombinacija se upotrebljavala samo kao lijek protiv kašlja. Sa ovim se slaže i Patrik Hilford jer napominje da mlijeko stvara blagu alkalnu sredinu. Za normalnu acidobaznu ravnotežu od posebne je važnosti dovoljna količina hlorovodonične kiseline u želucu. O tome doktor Barudi kaže: "Ukoliko je u želucu normalna količina HCL, pankreas luči bazni hormon sekretin. Sekretin podstiče nastanak soka

pankreasa koji sadrži velike količine bikarbonatnih jona i zato izaziva alkalnost. Bikarbonat obezbjeđuje odgovarajući bazni pH za djelovanje pankreasnih enzima. Ako je količina kiseline smanjena, smanjuje se i izlučivanje hormona holecistokinina. Ovaj hormon nastaje u tankom crijevu i podstiče žučnu kesu na lučenje žuci potrebne za varenje masnoća. Posljedica smanjenog izlučivanja sone kiseline je nepravilno lučenje žuci, pa nastaju teške smetnje u procesu metabolizma, apsorpcije i rašpodjele hranjivih materija po tijelu."

U ovoj priči o mlijeku neophodno je spomenuti i trougao: mlijeko-kiselost-kalcijum. Pored ovog, našu pažnju mora privući odnos kalcijum-kosti i kalcijum-debljina. Mlijeko je bogato kalcijumom i mnogi stručnjaci se slažu da je to osnovni izvor. Nasuprot njih drugi tvrde da taj kalcijum nema uticaja na razvoj kostiju. Ovi drugi služe se primjerima nekih naroda koji ne piju mlijeko, ali nemaju osteoporozu, a neki narodi koji piju mnogo mlijeka imaju problem sa osteoporozom. Objašnjenje bi trebalo tražiti negdje između. Čak i pijenje veće količine mlijeka, ako je organizam previše zakiseljen, neće dati pozitivne rezultate jer je kalcijum jedan od onih pufera, koje sam spomenuo, kojim se reguliše acido-bazna ravnoteža, odnosno pomoću kalcijuma organizmu se vraća alkalnost, a samim tim ga troši, pa čak i otima od kostiju.

Smatram da je korist mlijeka za organizam velika, odnosno da je uticaj mlijeka na razvoj kostiju pozitivan, što potvrđuje i Lejla Kažinić-Kreho. Ona navodi da mnogi dijetetski programi zahtijevaju obavezan unos 250 ml mlijeka dnevno. Nadam se da je i ona mislila na ono mlijeko koje ja u ovoj priči nazivam "prirodno mlijeko". O ovom pravom mlijeku govori i nutricionista Anita Šupe, kao i stručnjaci makrobiotike Jadranka i Zlatko Pejić. Ovih dvoje makrobio-tičara donekle osuđuju mlijecne proizvode, tvrdeći da zakiseljavaju organizam i na taj način učeštvuju u demineralizaciji.

Ipak, ova osuda od strane troje pomenutih stručnjaka odnosi se na industrijsko mlijeko homogenizirano i visoko pašterizovano, te mu je promijenjena prirodna struktura. Zato se ograju i kažu da konzumacija mlijecnih proizvoda organskog porijekla neće imati neželjene posljedice. Anita Šupe je veoma jasna i za nju sirovo mlijeko od krava sa paše je ne-zamjenjiva namirnica. Još da podvučem da je uloga kalcijuma u organizmu ogromna, a metabolizam komplikovan. O tom mehanizmu Barudi kaže: "S metabolizmom kalcijuma naše tijelo ima mnogo više posla nego s probavom drugih minerala i to je pomo-lo ironično: najvažniji mineral u našem organizmu je najteže dostupan." On ujedno daje prilog tvrdnji onima koji kažu da se od punomasnog mlijeka ne goji. Naime, kalcijum otežava apsorpciju zasićenih masnoća u probavnom traktu, što automatski smanjuje povećanje holesterola. Kalcijum sa masnoćama

stvara materiju sličnu sapunu i ona se izbacuje iz organizma prije nego ode u krv i samim tim smanjuje se odlaganje masnoće u depo i povećanje tjelesne težine. Mi u naš organizam unosimo hranu, žive organizme, ali i emocije. Sve to utiče na metaboličke procese u nama jer je ljudsko biće složen i dinamičan organizam. Upravo ta unutrašnja dinamika uslovjava i snagu organizma. Kroz nas protiče energija, a sa nama upravlju određeni električni procesi. Sve ovo ovisi o količini i vrsti unesenih materija koje indirektno upravljaju našim organizmom, odnosno našom energijom. Zapravo pravu regulaciju i uticaj vrše proizvodi koji se dobijaju nakon fizioloških procesa na unesenim materijama. Sve se to odvija u kiseloj, neutralnoj ili baznoj (alkalnoj) sredini. Naša krv, mokraća i pljuvačka imaju određene karakteristike koje se izražavaju kao pH vrijednosti (pH je broj kojim se određuje količina vodonikovih jona u jednoj sredini). Neki autori koji se bave životom sa naturalističkog aspekta ovo posmatraju kao uticaj baza i kiselina na energiju u organizmu. Barudi ove reakcije u organizmu objašnjava na sljedeći način:

- "Reakcija u kojoj nastaju baze jeste svaka hemijska promjena u tijelu zbog koje se njegova energija povećava, a mokraća postaje bazna.
- Reakcija u kojoj nastaje kiselina jeste svaka hemijska promjena u tijelu zbog koje se njegova energija smanjuje, a mokraća postaje kisela".

Savremeni nutricioništi zaštuju mišljenje da ljudi konzumiraju mnogo namirnica koje izazivaju zakiseljavanje organizma što dovodi do slabljenja, a s tim i do podložnosti raznim bolestima. Zbog toga zagovaraju da se neophodno uravnoteži ishrana kako bi se u organizmu stalno održavale zalihe baznih jedinjenja, što se u prvom redu odnosi na bikarbonatne jone. Dakle, potrebno je unositi više namirnica koje će u organizmu podržati stabilnost želučane kiseline, a ova će uticati na izlučivanje pankreatina koji reguliše stvaranje bikarbonatnih jona. Bikarbonati snižavaju zakiseljavanje i dovode organizam u ravnotežu.

Neki stručnjaci predlažu da omjer namirnica koje izazivaju baznost (alkalitet) i onih koje izazivaju kiselost bude 80:20. Kad sam analizirao cijelodnevni obrok savremenog čovjeka, shvatio sam da je to teško postići. Nasuprot tome, sa hranom od prije 50 godina bilo je to veoma jednostavno. Nažalošt, moram potvrditi da je "nasušni hljeb", kako se danas proizvodi, najveći protivnik našeg zdravlja. Nisam video niti jedan obrok bez bijelog hljeba, bez obzira da li to bio doručak, ručak, užina ili večera.

Upućujem vas da pogledate ljestvicu namirnica prema tome kakvu reakciju prave u organizmu. Bijelo brašno nosi oznaku 1, što ga svrstava u namirnice koje tako stvaraju kiselost. Ako se tome dodaju namirnice kao bijela riža (1,5), vještački zasladiči (0,5), sirće (1,5), majoneze (2,5), kečap (2,5),

bezalkoholna pića sa vještačkim zasladičima (1), puno kafe (1-2), zasladieni jogurt (2,0), mnogo mesa (1,0-1,5) i još mnogo drugog, onda je shvatljivo da je predloženi omjer teško ostvariti. A šta je bilo prije 60 godina ili u godinama moga djetinjstva. Bilo je mnogo ili svaki dan pasulja (3,5-5), kiselog mlijeka (3,5-4), kupusa (5,5), mrkve (6), luka (5), jabuka i krušaka (5,5-6,5), surutke (4-4,5), cvekle i rotkve (5), bundeve (5-6), skorupa i pavlake (4), krompir (5,5) i došta integralnih žitarica. Sa ovim namirnicama je lako ostvariti traženi odnos bazno-kiselo (80: 20).

Dok ovo pišem vraćaju mi se slike iz mladošt, slike mojih mršavih drugara punih energije i rašpoloženja bez obzira da li je za ručak bio kiseli kupus, klinčorba (krompirova čorba), pasulj ili još po nešto što je stvaralo alkalitet naših tjelesnih tekućina. Meni kao i većini mojih vršnjaka u selu dan je počinjao i završavao sa mlijekom. Dobar san, crvena boja lica i dobre ocjene u školi, bile su naše osnovne karakteristike.

Malo je onih koji nisu čuli za Sebastiana Knajpa ili pročitali bar neki njegov savjet o čuvanju zdravlja sa sredstvima iz prirode. On cijeni mlijeko kao namirnicu i tvrdi da je to namirnica i temelj zdrave ishrane. Smatra da se dnevno preporučena **količina kalijuma** od 1000 mg nalazi u pola litre mlijeka, dvije kriške posnog sira i jednom jogurtu. Alergičnim na kravljе mlijeko preporučuje zamjenu sa ovčijim ili kozjim mlijekom. On takođe ističe umirujuća svojštva mlijeka. Preporučuje onima koji imaju

smetnji sa špavanjem ili pate od unutrašnjeg nemira, da popiju zagrijano mlijeko i eventualno ga zaslade medom. Knajp ističe i sljedeće: "Malomasni obični jogurt, mlačenica ili svježi sir, visoko vrijedni su međuobroci. Posebno su lagani i lako probavljivi napitci od surutke zato što su bogati vrijednim bjelančevinama, kalcijumom, kalijumom i vitaminima B. Pomažu stvaranje zdrave crijevne mikroflore, vežu višak želučane i mokraćne kiseline, uništavaju otrove nakupljene u jetri, učvršćuju kosti i zglobove te jačaju odbrambeni sistem." Da su mliječni proizvodi dobri snabdjevači kalcijumom tvrde i dr Mišel Harvi i prof. Toni Hauel. Njihova preporuka je da se unese oko 800 mg kalcijuma dnevno, što obezbjeđuje 200 ml mlijeka, jedan jogurt i pola konzerve lososa sa pripadajućim košćicama. Mliječni proizvodi su naročito zasitni, a ima dokaza da kalcijum iz mliječnih proizvoda djeluje skoro kao deterdžent, jer lovi mašti prije nego što ih organizam apsorbuje, ističu ovi stručnjaci.

#### ***Lista za regulisanje alkalnosti-kiselosti (Teodor A. Barudi)***

Jako stvara alkalnost	7,5 7,0
Umjereno stvara alkalnost	6,5 6,0
Blago stvara alkalnost	5,5 5,0
Neutralno	4,5 4,0
Blago stvara kiselost	3,5 3,0
Umjereno stvara kiselost	2,5 2,0
Jako stvara kiselost	1,5 1,0 0,5

## Namirnice prema kiselosti

### Alkalne i neutralne kisele

Kruška	6,0 – 6,5
Jabuka	5,5 – 6,0
Jagoda	5,5
Dunja	6,0
Malina	5,5
Blitva	6,0
Bundeva	5,0 – 6,0
Tikvica	5,5 – 6,0
Crveni luk	4,5 – 5,5
Mladi luk i ljutika	5,0
Mrkva	6,0
Krastavac	5,0
Paradajz	4,5 – 5,0
Paprika	5,5
Cvekla	5,5
Rotkva	5,0
Zelena salata	5,5
Kupus	5,5
Proso	4,5
Pasulj	3,5 – 5,0
Krompir	5,5
Puter	4,0
Pavlaka	4,0
Kravlje mlijeko	3,5 – 4,0
Kozje mlijeko	4,5
Surutka	4,0 – 4,5
Jogurt	4,0

Bijela pšenica	1,0
Pirinač	1,5
Tjestenine od bijelog brašna	1,5
Kikiriki	2,5
Suvo meso	1,0 – 1,5
Sirevi jakog ukusa	2,5
Jogurt - zasladden	2,0
Životinjske masnoće	2,0 – 3,0
Šećer - rafinisan (trska, repa)	1,0
Vještački zaslđivači	0,5
Vino	2,0
Pivo	1,0 – 2,0
Kafa	1,0 – 2,0
Bezalkoholna pića vještački zaslđena	1,0
Čaj - crni	1,5
Sirće bijelo	1,5
Kečap	2,5
Majoneza	2,5

23.

## Mlijeko i propustljivost crijeva

### Mlijeko spasava crijeva od propustljivosti

Kako nas neoštećena koža štiti od živih i neživih neprijatelja špolja, tako nas i neoštećena crijevna stijenka štiti iznutra. U zdravom organizmu stijenka crijeva propušta samo programom predviđene materije. Ako to pokušamo objasniti na slučaju bjelančevin, onda vas mogu podsjetiti da se bjelančevine razgrađuju na sastavne dijelove koje crijevna struktura tek takve propušta u krv radi boljeg iskorištavanja, bilo kao energetsko gorivo ili gradivni materijal za ćelije organizma. Ako dođe do oštećenja crijevne strukture, dio bjelančevina koje nisu do kraja razgrađene prodiru kroz crijevnu strukturu u krv. Tada nastaju problemi i reakcija organizma preko svojih mehanizama. Dakle, crijeva imaju visoko selektivnu propustljivost zbog čega su ranjiva uslijed loših prehrambenih postupaka i bakterijskog disbalansa u njihovom sadržaju. Crijeva imaju nekoliko zaštitnih mehanizama. Ove mehanizme Patrik Holford objašnjava na sljedeći način: "Hranjive se materije kroz crijevnu sluznicu prenose na jedan od dva načina: bilo kroz same ćelije (transcelularno) ili kroz međućelijske prostore ili 'tijesne špojeve' između

ćelija (paracelularno). Kada jedan od tih dvaju mehanizama zakaže, crijevni mehanizam postaje sve propuštljiviji, rekli bismo 'propušta', dopuštajući neželjenim supstancama prolazak kroz crijevnu stijenu. Crijevna stijenka zasićena je crijevnim lučenjima koja se, između ostalih materija, sastoje od zaštitne sluzi, imunih ćelija koje djeluju kao dobrovoljne policijske snage, te sekretornog IgA. IgA je imunoglobulin koji se ponaša kao izbacivač u noćnom klubu. Svaki IgA pamti što smije, a što ne smije ući u tijelo te 'zviždukom' upozorava imune ćelije da se oslobođe neželjenih gostiju. Ako su razine IgA niske, ta se prirodna zaštita gubi." Dakle vraćam se na konstataciju da su crijeva naša prva i glavna odbrambena linija i da ih treba čuvati. Najbolje čuvanje je ako ne dozvolimo da se u njima desi disbalans (poremećaj crijevne flore) jer se to smatra jednim od uzroka za čiju posljedicu imamo povećanu crijevnu propuštljivošt. Holford smatra da povećana propuštljivošt može dovesti čak i do pretjerane reakcije crijevnog imunog sistema na normalne crijevne bakterije kao i na patogene organizme, opet povećavajući crijevnu propuštljivošt. A šta je bilo nekad? Ovo pitanje mi se nameće kad razmišljam o nekom problemu vezanom za ishranu. U ovom slučaju o "šupljim crijevima". Vjerujem da toga nije bilo ili je bilo izuzetno malo. Nije moglo biti uz miran prirodan život sa uravnoteženom ishranom u kojoj su kiselo mlijeko i kiseli kupus imali centralno mjesto. Ishrana sa ovim namirnicama nije dozvoljavala pojavu disbioze. Ako su "puna" crijeva korisnih bakterija, onda

patogenima nije ostavljeno mnogo mješta. Dakle, priroda je odredila da čovjek živi sa dobrim bakterijama i da ih čuva, a za uzvrat one će čuvati njega.

# "Dobre" bakterije

Fermentirani mlijeko i mljeveni svičak su namirnice sa najkorisnijim bakterijama koje se unose u probavni sistem čovjeka.

Vjerovatno ste se često zapitali šta je to odbrambeni (imuni, imunološki) sistem? Od čega je saставljen? Gdje se nalazi? To nije jedna ćelija niti jedan organ, i ne nalazi se samo na jednom mjestu. Ali interesantno je naglašavanje samo jednog segmenta tog sistema od strane J. Fuhrmana koji između ostalog iznosi: "Sedamdeset posto imunološkog sistema nalazi se u gastrointestinalnom traktu (želudac i crijeva), a mikroflora (bakterijska populacija) ovog trakta čini složen sistem koji je moguće posmatrati kao tjesni organ. Stotine različitih vrsta 'dobrih' bakterija imaju veoma važnu ulogu u očuvanju našeg zdravlja."

Poznato je da učeštuju u metabolizmu i stvaraju određene vitamine (vitamin A, vitamini grupe B i vitamin K). Često ćete pročitati da su to probiotičke bakterije ili jednostavno probiotici. Ovo je "najpravednija" simbioza koju ja poznajem. Ovo druženje na obostrano zadovoljstvo, traje od čovjekovog rađanja, tačnije od prvog udaha pa do smrti. Mi živimo na račun njih, a one na račun nas. Radi svog zdravlja, moramo se brinuti sa velikom pažnjom o njima jer

to isto i one rade za nas. Moramo ih pravilno hraniti, neki bi rekli zdravo, sa hranom bogatom mikronutrijentima jer ćemo tako podsticati razvoj tih dobrih bakterija. A šta nam to one rade osim da učeštvuju u probavi, razlažu celulozu i izgrađuju neke vitamine? Ovi naši dobrotvori izlučuju antibakterijske materije koje onemogućavaju bakterijama, uzročnicima bolesti, razmnožavanje u tijelu. Zar to nije najvažnije? Svakako da jesu. Eto na koji način probiotici učeštvuju u složenom odbrambenom sistemu što je samo jedan od elemenata. Da podsjetim i na riječ "probiotik". Ona potiče od grčkog "pro bios", što bi doslovno značilo "za život". Ovaj naziv se koristi negdje od 1965. godine. Spominju se Lili i Stilvel koji su opisali materije iz nekih mikroorganizama koje podstiču rast drugih organizama.

Drugi elementi ili druga vojska koja стоји u odbrani zdravlja našeg organizma nalazi se u krvi sa druge strane crijeva. To su oni elementi bijele krvne loze. Tu su negdje i imunoglobulini i još neki dijelovi odbrambenih snaga, ali za sve nema mjesta u maloj priči kakva je ova. Dakle, jedinice imunološkog sistema su locirane u organizmu i stalno kruže. Većina njih aktivira se na granicama gdje vrebaju najveće opasnosti, kako iznosi Alejandro Junger. On tvrdi da mnogo stanica nalazimo neposredno pod kožom i oko pluća, ali oko 80% njih je u crijevima, neposredno uz najprometniju granicu - crijevnu stijenkou. Dakle, crijevno limfno tkivo čini najveći dio cijelog odbrambenog sistema.

Sav ovaj suživot sa dobrom, pa i onim zlim bakterijama, odvija se u velikoj mjeri bez naše volje. Ono malo koliko voljno utičemo može biti preko onog što jedemo, pijemo i ono malo vode koju upotrebljavamo u obavljanju lične higijene. Zbog toga većina stručnih imena poziva ljude da sa više volje i pažnje gaje dobre bakterije kako bi svoje mjesto u prirodi pravilno shvatili. Ovdje dođosmo do životnog kruga. Neki bi rekli: život je čudna priča. Mi živimo u prirodi, a priroda u nama. Ta kružnica se završti onog momenta kad novorođenče primi prve bakterije od svoje majke. Čitavog života nove bakterije ulaze u tijelo, borave i izlaze. Pa ponovo i ponovo. Sve se vrti u krug kao na zemlji, u vasioni, kao u vodi i svugdje.

Glavni naši prijatelji iz probavnog sistema su porodice laktobacillus i bifidus. Prva porodica je uglavnom naseljena u tankom crijevu i njen predstavnik je laktobacillus acidophilus (*lactobacillus acidophilus*). Druga porodica naseljava debelo crijevo i vaginu i glavni predstavnik te porodice je bifidobakterium bifidum. Još neke bakterije koje nisu tako često nastanjene, ali pomažu prvima prilikom prolaza kroz probavni trakt, su laktobacillus bulgaricus (*lactobacillus bulgaricus*) i streptokokus fermafilus (*Streptococcus thermophilus*). One prilikom prolaska pomažu proizvodnji mlječne kiseline. Poznavanje mikrolokaliteta dobrih bakterija u našem organizmu je značajno kako bi se mogli skoncentrisati kojem dijelu našeg tijela primarno pomažemo, odnosno gdje imamo smetnje - želudac, crijeva, vagina, kako

bi mogli birati mlječno-kiseli proizvod sa traženim bakterijama. Podsjecam vas da jogurt, kiselo mlijeko, acedofilno mlijeko imaju navedene bakterije u svom sadržaju. Takođe je dobro znati da se odrasli i djeca razlikuju po bogatstvu korisnih bakterija. Kod djece su najviše zaštitljene bifidobakterium bifidus, laktobacillus bulgaricus i streptokokus fermafilus, dok su kod odraslih najzaštitljene laktobacillus acidophilus, laktobacillus cazei iz sira, laktobacillus bulgaricus, streptokokus fermofilus i dr.

Redovnim unosom jogurta, kiselog mlijeka, acidofilnog mlijeka, kefira, mladog sira, kiselog kupusa i drugog ukiseljenog povrća, pomažemo razvoj korisnih bakterija koje nam čine, prema Holfordu, sljedeće:

- Proizvode vitamine B1, B2, B3, B5, B6, B12, biotin, A, i K.
- Pomažu suzbijanju infekcije, a naročito se bore protiv salmonela, E kolji, helikobaktera pilori i kandida.
- Jača imunitet jer pomaže razvoju imunih ćelija.
- Smanjuju broj loših bakterija.
- Oporavljaju probavni sistem jer fermentirajući šećere pomažu stvaranju butirične kiseline koja crijevnoj sluznici služi za oporavak.
- Smanjuju upalu. Primjer za to je artritis.

- Smanjuju alergijsku upalnu reakciju.

Međutim, ako kupite jogurt na kojem piše da su unutra mlijeočno-kiselinske kulture, bez imena, nećete mnogo saznati o koristi tog jogurta.

Sa posebnom pažnjom želim spomenuti jedno od zaslužnih imena zašto mi i danas sa pažnjom prilazimo upotrebi mlijeočnih proizvoda. To je ruski naučnik o kome Džin Stoun kaže: "Prva osoba kojoj pripadaju zasluge za otkrivanje i razjašnjavanje korisnog dejstva suplemenata baziranih na bakterijama, bio je ruski naučnik Ilja Mečnjikov, dobitnik Nobelove nagrade 1908. godine. Smatrujući da proces starenja - postepeni gubitak sposobnosti naših ćelija da nađu adekvatnu zdravu zamjenu – izazivaju kolonije toksičnih bakterija u crijevima, Mečnjikov se fokusirao na to da pronađe način da ih minimizuje. Zaključivši da mlijeočna kiselina, koja se nalazi u kiselom mlijeku, usporava rašt patogenih (stetnih) bakterija, Mečnjikov je svoju teoriju spровео u praksi, pijući svakodnevno čašu kiselog mlijeka. Ispostavilo se da kiselo mlijeko zaista ima blagotvorno dejstvo."

Međutim, jedno je sigurno: Mečnjikov, kao i moj djed te 1908. godine nisu pili mlijeko istog sastava kao danas. O kakvom je mlijeku riječ? Je li ono nekad bilo pravo, a danas nije? Da li i danas ima pravog mlijeka? Ko je uništio pravo mlijeko? I još mnogo pitanja na koja kao da želi odgovoriti nutricionistica

Anita Šupe, pa kaže: "Ne tako davno, prije modernih industrijskih metoda, ljudi su naraštajima koristili i djeca odrastala na domaćem svježem punomasnom mlijeku, prirodnom žutom maslacu, svježim domaćim srevima i vrhnju. Problem je u industrijskoj obradi mlijeka kako je to slučaj i sa velikim brojem drugih namirnica. Industrijska obrada uništava i ovu izvanrednu namirnicu i daje joj sasvim drugačija svojstva. Sirovo mlijeko, pod tim mislim na svježe nepasterizirano mlijeko, prirodna je i zdrava namirnica, kao i svi mlijeočni proizvodi pripremljeni od njega. Međutim, ključ za zdrave životinje i kvalitetno mlijeko je ispaša."

Iako nije pristalica upotrebe mlijeka zbog stvaranja viška sluzi u organizmu, naturolog Nazaov, autor mnogih knjiga o pravilnoj ishrani, ističe da je mlijeko najbolje koristiti u obliku neslanog sira ili kiselog mlijeka pripremljenog kod kuće. Ako su proizvodi napravljeni od neprerađenog mlijeka (bez pašterizacije i homogenozacije), onda kiselo mlijeko, jogurt, kefir i acidofilno mlijeko mogu pozitivno da utiču na crijevnu floru čovjeka.

Svakako su značajna istraživanja i prof. Duška Erliba sa Francuskog nacionalnog instituta za organska istraživanja. Ovog genetičara i probiotičara je zanimala uloga bakterija u organizmu od davnina, ali do sada je mnogo toga neotkriveno. Mnoštvo bakterijskih vrsta (više hiljada) u ljudskom tijelu ima masu veću od mozga. U tome se može skrivati neka

velika tajna, istakao je Duško Erlih. Ovaj danas veoma popularan naučnik je sa svojim timom analizirao bakterijske genome na 292 odrasle osobe, od kojih je 169 debelih i 123 čovjeka uobičajene težine. Otkrili su da je četvrтina ispitanih imala manji broj, ali i nisku raznolikost bakterija u crijevima. *Te osobe imale su povećanu masnoću, a pokazali su otpornost na insulin.* Osobe sa malom raznovrsnošću crijevnih bakterija tokom vremena su nakupljale više tjesne težine. I Džin Karper naglašava korist dobrih bakterija. Ona ističe da je za mnoge ljude sa probavnim smetnjama špas u jogurtu. Navodi da su ispitivanja dr Savajana pokazala da dvije bakterijske kulture, streptokokus termofilus i naročito laktobacillus bulgaricus, koje pretvaraju mlijeko u jogurt progutaju veći dio mlijecne laktoze za vrijeme fermentacije, a kada se nađu u crijevima pojedu veći dio preostale laktoze. Ovo saznanje je naročito važno za ljude koji pate od intolerancije na laktozu.

Acidofilno mlijeko, koje se stidljivo pojavljuje na policama trgovina, zavređuje više pažnje. Izvještaji iz ispitivanja na medicinskom centru Nova Engleska od strane istraživača, Bari R. Goldin i Šervud L. Gorbač pokazuju veliku korist od acidofilnih bakterija. Utvrdili su razliku između djelovanja običnog i acidofilnog mlijeka. Naime, prema ovim autorima acidofilno mlijeko je za 40 do 80 procenata smanjilo određeno kancerogeno djelovanje u debelom crijevu. Ovo se može objasniti otkrićem još 1930. kada

je prvi put izolovana bakterija iz roda *lactobacillus*, koja može preživjeti prolazak kroz naš probavni trakt.

Već sam spomenuo da se probiotici nalaze u fermentisanoj hrani, među koju spada i kiseli kupus. Međutim, kao što industrijski jogurt nije jednako vrijedan kao kiselo mlijeko proizvedeno u domaćinstvu od mlijeka koje daju krave na paši, tako i industrijski kiseli kupus nije po vrijednosti jednak onom domaćem jer često ne sadrži probiotike zbog toga što se ne kiseli prirodnim postupkom.

# Hrononutricija i hronopatologija

Mliječni proizvodi su izvrsne namirnice koje se uklapaju u pravila hrononutricije.

Jednu od definicija hrononutricije, koja mi se čini došta razumljiva, daje dr Ana Gifing: "Hrononutricija je grana medicine koja se bavi dijetetikom i individualnim režimom ishrane prema zakonitostima prirodnih ritmova lučenja hormona i enzima u našem organizmu." Prije svega, ovo ne možemo shvatiti kao jedino i isključivo pravilo ishrane i zakonitosti ponasanja našeg organizma, ali, svakako, to možemo prihvati kao okvir kejeg su stvorili prirodni odnosi da se u dnevnom ritmu našeg organizma dešavaju i ponavljaju metabolički procesi bez uticaja naše volje.

Hormoni i enzimi se izlučuju po određenom dnevnom ritmu i morali bi smo to poštovati ako sami sebi želimo dobro. Oni utiču na metabolizam odnosno na varenje i iskorištavanje svega onog što pojedemo i popijemo. Priroda se o svemu pobrinula, jer je ona i odredila te principe. Ako danas poredimo preporuke hrononutricije i načina ishrane od samo 50 godina unazad, naći ćemo da upravo moderna hrononutricija crpi pravila iz prošlosti.

Polazeći od osnovnog principa da su čovjeku preporučljiva tri obroka sa kojima zadovoljava sve svoje potrebe u količini i raznolikosti obroka, vidi se da se snažno oslanja na prošlost jer su naši preci upravo na 3 obroka zasnivali svoj dnevni hranidbeni ritam.

Drugo pravilo, da se dnevni obroci podijele na grupe namirnica u skladu sa ritmom lučenja hormona i enzima takođe nalazimo u ritmu ishrane u prošlosti. Za to je najbolji primjer ishrana na selu. Prisjećam se doručka ljudi koji su radili teške fizičke poslove kakve su radili moj otac, djed, a vjerovatno i njihovi preci. Uklapao se u pravila hrononutricije.

Jednog dana poveo me otac u šumu da dovučemo nešto za ogrijev. Bio sam mali, tek pošao u školu i od mene nije bilo velike koristi. Otac, ja, konj Dorat i pas Garov smo išli polako krvudavim štazama tražeći nešto. Otac je s vremenom na vrijeme pogledao u nebo kao da je provjeravao da li će kiša. Očito nije bilo to jer je bilo vedro i samo bi se poneki zračak probio kroz gusto granje jelite koja je bila visoka. Kao da je dodirivala nebo. Radoznalošć nije mogla dugo trajati i ja sam upitao šta tražimo. Sušiku odgovorio je otac. Sušiku jer je ona najbolja za loženje, a lugar to odobrava. Trebalо je vremena dok smo našli jednu. Eno je, rekao je otac i pokazao prstom na jednu suvu smrču. Uslijedila je "procedura" kako da se sve pripremi, zakači za kuke i povjeri Doratu da odvuče do točila koje je bilo upravo iznad naše kuće. Prije kretanja otac je upitao jesam li gladan jer

je vrijeme da se nešto prezalogaji. Bio sam gladan i jedva sam čekao da otac izvadi iz torbe hranu koju nam je majka špremila. Bilo je to nešto što nisam volio i možda to kod kuće ne bih ni pojeo. Kasnije sam saznao da je to bila standardna hrana seljaka za doručak bez obzira gdje radili - u šumi, na livadi ili na njivi. Obrok je činila debela bijela slanina i basa, uglavnom posna, koja je poteško išla niz grlo. Bio sam gladan kao nikad jer su, vjerovatno, poodmaklo vrijeme od uštajanja i penjanje štrminama učinili svoje. Slaninu je otac isjeckao oštrom sjekicom koja je mirisala na smolu, a basu smo iz limenog lončića vadili trešćicom koja je napravljena od čiste i mirisne čamovine. Za salatu je kao i obično bio bijeli luk ukoliko ne bi našli crijemuše jer je bilo proljeće. Čini mi se da sam i danas u uvjerenju kako se nikad bolje nisam najeo i kako ta slanina nikad nije bila ukusnija. Ječmeni hljeb je naravno bio u jelovniku kojeg smo malo ostavili za Garova uz dobro saštruganu kožu od slanine. Otac je mislio i na najvažnijeg. Dorat je dobio punu zobnicu zobi. U povratku smo išli nizbrdo sa obnovljenom energijom tako da je sve išlo kao "po loju".

Zašto ja ovo ispričah? Da li da vas uvjerim ili sebe podsjetim da je to jedan primjer ishrane po pravilima hrononutricije koja nam je danas došta daleko. Prehrambena industrija je na putu da nam uništi sva čula što će nas izbaciti iz prirodnog ponašanja. Ako se to desi, a nije tako daleko, nećemo moći ispuniti osnovno pravilo da slušamo svoj organizam dok

odlučujemo šta ćemo jesti. Ipak je to podsjećanje da sam tada ostvario jedno od pravila da mi dan počne sa masnom hranom. To hrononutricija upravo preporučuje. Nikad nisam čuo da na selu neko predlaže voćni obrok. A danas nutricionistica Gifing kaže: "Klinički je dokazano da je voće pogrešan izbor za jutro. Niti je nama voće potrebno ujutro, niti imamo fiziološku mogućnost da ga iskoristimo na pravi način". Čitalac koji je u jednom časopisu pročitao da ljekar predlaže da se dan počne sa bananom, biće zbunjen. Ma nije to ništa u odnosu na neke druge stvari koje čovjeka zbunjuju svaki dan.

Hrononutricija je relativno mlada grana nutricionizma. Tek od osamdesetih godina prošlog vijeka. Literatura špominje dr Alena Delaboa (Alain Delabos) iz Francuske kao osnivača. Iako mrlada, ona nas snažno vraća na prirodne tokove i zakonitosti ishrane i očuvanja zdravlja čovjeka. Što god više proučavam ishranu prošlosti, nalazim simpatije za ovu granu nutricionizma bar za njene osnovne postulate. Pridružujući se upućujem poziv čitaocu da se trgne i počne otimati iz kandži prehrambene industrije. Ako je kasno za tebe dragi čitaoče, onda misli na svoju djecu. O tome nas uči prošlost. O opomeni prošlosti Ana Gifing kaže: "Čovjek je u davna vremena posjedovao prirodnu sposobnost da tačno zna koja mu hrana odgovara, pa je izbjegavao onu potencijalno opasnu po zdravlje. Ponudom velikog broja namirnica i veoma raznolike hrane, ova sposobnost se danas praktično izgubila. Mi često imamo osjećaj

da neku hranu volimo ili ne volimo, a to je samo ostatak davne moći koju su naši preci imali. Naime, od ranog djetinjstva mi smo započeli put u skraćenje svog životnog vijeka, opterećujući tijela brojnim grickalicama, slatkišima, brzom hranom, hranom punom konzervansa... Sve ovo dovodi do ušpavanopšti naših prirodnih mehanizama i vrlo brzo prestatjemo prepoznavati namirnice koje treba da izbjegavamo". Ovo je prognoza o ljudskoj budućnosti u koju bi mogli povjerovati. Ja vjerujem da je ovo sudbina modernog čovjeka. A šta je sa onima koji žive tu oko nas? Evo jedne pričice: Nije to bilo tako davno, tek prije nekoliko godina. Zadesio sam se na ručku kod rođaka i to onom slavskom u proljeće. Sunčan dan, stolovi prepuni hrane i pića poredanih ispod sjene sunčobrana, a u sve to uklapa se travnati tepih sa svojim bojama i mirisom proljetnog cvijeća. Atmosfera, kao i obično na slavi, vesela sa puno priče, šala i nazdravljanja. I uvijek počinje sa tradicionalnom željom "gdje ove godine tu i dogodine, živjeli"! U takvim prilikama ima svega, a centralno mjesto je pečenje i to duplo da se ne promaši, praseće i jagnjeće. Malo priče, više zalogaja i vrijeme polako prolazi. U jednom momentu osjetio sam da mi nešto gurka nogu. Bio je to mali bijeli kućni ljubimac. Sa tužnim pogledom ličio je na onog mog Garova iz djetinjstva samo u mini izdanju. Isti pogled, ista molba za zalogajem. Dijelio sam hranu u djetinjstvu, pa mi i sad ruka poseže da pokažem humanost, a i izbor je veći. Odvojio sam veći komad masnoće sa rebarca i bacio mu. Vremena je prošlo toliko koliko

čovjek uspije dva puta trepnuti i meso je nešталo. Moj gest nije ostao nezapažen i ubrzo je uslijedilo pitanje psećeg dušebrižnika: "Šta to uradi, jadan ne bio, pa znaš i sam da on to ne smije jesti?! Gotov je! Proliv je siguran. Zar baš ti kao veterinar da to uradiš?" U meni su se počeli svađati nekadašnji dječak i sadašnji veterinar. Kako sam ja bio sretan kad sam na uštavke Sv. Jovana mogao počastiti mog Garova sa koščicama, a bilo je i mesa. A sad, šta uradih jadan ne bio, kako mi reče rođaka? Odgovor, kakav takav, može mi dati upravo veterinar koji se u momentu zaboravio i postao onaj dječak koji ne zna šta je čovjek, kao najsebičnije biće na planeti, stvorio. Proizveo je kućnog pačenika i nazvao ga kućni ljubimac koji mu služi za zadovoljenje neke svoje, nazovimo, želje da nekom pomaže. Stvorio je degenerike da bi se o njima brinuo jer oni kao takvi ne mogu više sami preživljavati u prirodi. Čak ni slaninu ne smiju jesti. Smijem li biti drzak, dragi čitaoče, pa da kažem da će ljudi i takvi kućni ljubimci biti sve više slični po načinu života. I jedni i drugi nešto će smjeti jesti, a nešto neće. Sunca će imati dva puta po pola sata dnevno i to kad ih neko izvede napolje, a o svemu će se brinuti savremena prehrambena industrija, jer što ne bude originalno zapakovano neće ni kućni ljubimci smjeti jesti. Dakle, kao što je ovaj mali kućni psić postao neprirodan i ovisan o čovjeku koji određuje njegovu sudbinu radi ličnog i sasvim sebičnog zadovoljavanja, te neprirodne zajednice tako će i čovjek više ovisiti o nekom drugom, a naročito u mladosti. Osim što se čovjek sve više udaljava od

prirodnog načina ishrane, on se udaljava od prirodnog ritma života uopšte. Kad ovo kažem, mislim u prvom redu na poremećeni ritam spavanja kod sve većeg broja ljudi, naročito mlade populacije. Naime, susrećem sve više mladih ljudi koji mijenjaju dan za noć i obratno. Dakle, jedan dio dana, i to onog što pripada suncu, a ne mjesecu, su u snu, a ne u dnevnoj aktivnosti. Ovu pojavu izučava hronopatologija. Ova grana medicine izučava bolesna stanja nastala uslijed promjene ritma spavanja i budnosti. Ova pojava često nastaje voljom čovjeka, odnosno načina života kao što su dugotrajni noćni rad bilo da je fizičkog ili intelektualnog karaktera, kao i noćni život mladih što je karakteristika današnjice. Bez obzira na to koji je razlog, u organizmu se dešavaju promjene. Promjene su naročito izražene kod "noćnih ljudi" kod kojih je sasvim drugačiji ritam lučenja hormona i neurotransmitera koji su odgovorni za ove pojave. Vrsta i količina hrane pojedene za vrijeme kasne večere snažno utiče na ovu pojavu. Nekad nije bilo tako. Noć je bila za spavanje, a dan za rad i ona tri obroka kojima se obezbjeđivala energija. Čini mi se da su u to vrijeme pravila hrononutricije, u dobroj mjeri, bila ispunjena:

- Doručak: slanina, basa i krompir, jaja, žitarice.
- Ručak: smjenjivali su se proteinska i ugljikohidratna hraniva.
- Večera: lagana koja nikad nije bila kasna.  
Preovladavao je mlječni program i voće.

Kako se mlijeko i mlječni proizvodi uklapaju u pravila hrononutricije? Čini se veoma dobro. Dan može počinjati i završavati sa mlijekom i mlječnim proizvodima. Ujutro je masni program bogat energijom, nosioci ovog su sir, basa, skorup ili samo slatko mlijeko sa proizvodima od žitarica (kuruza, pura, pogača od integralnog ječmenog brašna). Večera je bila toplo slatko mlijeko (varenika) koje je obezbjeđivalo dubok i miran san. Dr Ana Gifing indirektno optužuje savremenu medicinu jer zabranjuje unos masnoća životinjskog porijekla zbog opasnosti od povišenog holesterola. Ona kaže: "Masnoće koje ujutro unosimo putem hrane će uzrokovati da se sinteza endogenog holesterola (uglavnom LDL) smanji na minimum. Ovakav dijetetski pristup snižava vrijednost holesterola u krvi i takođe rizika za nastanak bolesti srca i krvnih sudova."

*Male priče prijatelja*

## Predrag - hirurg

---

Eh, da je sad one varenike!

---

Poštovanje prema njoj je oduvijek veliko jer "varenika ne da gladi da uđe u kuću", govorile su mi babe uz koje sam raštao. Sjećam se jednog julskog dana iz mog djetinjstva. Bio je vruć julski dan i sunce je žeštoko peklo. U tom prostoru ispod beskrajnog plavog petrovačkog neba sve je nekako titralo, a naročito nad mojim sumornim dvorištem da su u njemu i kamene ploče bile sive i nekako kao užarene, kao tek prosuti pepeo u kome se iskre još žare.. Dvorište sam odlično poznavao, svaki kamen, mjesto gdje raste kopriva i samo meni poznati prolazi kroz ogradu kojim sam često i neprimjetno bježao od kuće.

U jednom čošku nakriviljena kruzana nudila mi je svoju sjenu u kojoj sam, često zadihan, žedan i umoran od vrućine i trke za kravom koja se obadala, tražio počinak. Krave je teško bilo čuvati na vrućini i najsrcejniji sam bio kad sam ih tjerao u štalu. Kukuruzi su odavno potrošeni, a kruzana, napuštena i ostavljena preko ljeta, beživotno i tajanstveno je čutala. Od sunčane jare nije se vidjelo koje tajne kruzana krije. Ali zašto me privlači? Na odgovor nisam dugo čekao. Bio je to miris varenike koji se neodoljivo uvlačio u moje nozdrve, a žeđ je bila sve veća. Radoznalošć je valjalo smiriti. Provirih kroz pruće i vidjeh u kruzani bremu i tri karlice nasute do vrha varenikom na kojoj se uhvatio žuti skorup.

Prišao sam kruzani da otvorim vrata, ona škipnuše, kao da pozdraviše moju žed, ali se ne otvoriše. Žed poštade još veća, neizdrživa, a varenika neodoljiva.

Obukao sam u trenu izuvene opanke, navukao oznojenu majicu koja me je štitila od ujeda mamaca i pojurio najbližim izlazom iz dvorišta do njive raži. Izabrao sam najduže i najčvršće stabljike i još brže stigao do kruzane. Stabljika raži je bila duga, čvrsta i kroz zid pletenog pruća kruzane brzo stiže do karlice, probi skorup i omogući mom užarenom grlu najljepši napitak. Pio sam brzo, halapljivo. Varenike je nestajalo, a skorup, gubeći oslonac, špuštao se na dno karlice. Utolivši žed, skinuo sam opanke i majicu i legao u veću hladovinu, odmah iza kuće utoruviši brzo u lagan polusan.

Duboka tišina odjednom je nestala. Neki glasovi počeše dopirati do mene. Prenuh se i ugledah u dvorištu babe, strinu, komšinice i moju majku. Vijećaju nešto glasno kao da je ženski sabor. Odmah svatih da je riječ o popijenoj varenici. "Šta mislite, pitala je baba Evica, ko je mogao popiti toliku vareniku?" Komšinica Feriduša mudro odgovara da ne zna, ali da je neko bio u to je bila sasvim sigurna. Najstarija baba Milica, dok je okretala karlicu, vijećala je nešto za sebe. Zmija li je? Bogami nije jer je rupa sasvim mala. Trebao bi biti bar veličine zmajske glave. Druga baba misli da zmija sa ona

svoja dva zuba i kroz malu rupicu može popiti mlijeko. "Eto, stara pa luda", dobacuje baba Đuja i dodaje da zmija jezikom piye vodu.

Opšti je zaključak ženskog vijeća da ništa nije moglo ući osim zmije i miša. Miševa nema, složiše se i izkazala zahvalnost mački bjelici koja ih je potamanila. Pitanja su postavljena i meni, ali ja sam samo klimao glavom jer mi naduveni stomak, koga sam pokušao uvući, i strah nisu dali da puštim glas.

Rašprava bi trajala beskonačno da baba Milica svojom koščatom rukom, a koža na prstima ispučala kao kora starog hrašta, nije uzela iz karlice komadić skorupa, pomirisala, stavila na jezik, probala. "Skorup je dobar", rekla je baba. Njen primjer slijedile su i ostale. "Skorup je u redu. Drajo ako ga ti nećeš, ja će uzeti sve karlice skorupa i staviti u svoju kačicu", rekla je baba Milica. "Ovaj skorup svaki dan bi stavljal u kobicu svom djetetu, kad potjera ujutro blago", kazala je Feriduša. Ovom tvrđnjom da bi svojoj djeci dala ovaj skorup bila je nepogrešiva garancija ispravnosti kajmaka. Moja majka je ipak odlučila da skorup ostavi u našu kačicu, ali je, izgleda, otkrila i krivca. Naime, sutradan me pitala otkud ona velika ražena slamka u travi pored kruzane.

Bilo je to šezdeset i neke prošlog vijeka. A ja i danas, pola vijeka kasnije, žed najlakše ugasim varenikom. Tražim je, ali nikad nisam našao ljepšu, hladniju od one koju popih iz karlice u mojoj kruzani. Eh, da mi je sad one varenike!



Kruzana (Kukuruzana), mjesto gdje se nekad stvarao skorup

## Zora - medicinska sestra

Mlijeko je bilo osnovna hrana, naročito za mlade i stare.

"Mlijeko je bilo osnovna hrana. Naročito za mlade i stare. Čini mi se da se sve oko njega vrtilo. Problemi bi nastali tek kada bi kuća ostala bez mlijeka. U doba moje mladoštiti ni jedna kuća na selu nije bila bez dvije krave i bar desetak ovaca. Želja je bila da se krave nekako raspolože u teljenju, da se ne tele u isto vrijeme kako ne bi bio neki period godine bez mlijeka u kući. Sa mlijekom je dan počinjao, a i završavao. Bila je u našem komšiliku jedna "jača" kuća koja nikad nije ostajala bez mlijeka pa smo posuđivali dok se naša krava ne oteli. I sad kada razmišljam o onom vremenu od prije 80 godina, kad nije bilo svega onoga što danas imamo, šta bi nam mati dala za doručak ako ne bi bilo mlijeka. Ljeti su krave bile na paši pa su davale više mlijeka nego zimi. Bilo je i viška od kojeg se pravila basa i sirac, što će poslužiti kao zaliha za kasnije. Kad bi nam mati htjela dati malo jaču hranu, osim šolje mlijeka, pravila nam je umakaču (jaja i basa se pomiješaju pa na tiganj). To je bio najukusniji doručak. Bilo je ponekad i popare (slani hljeb i razmućena basa grijana do ključanja). Čega bilo da bilo, pura je bila svakodnevna hrana i to na nekoliko načina, ali je varenike i base bilo uvek i svaki dan. A i za večeru, ako ništa drugo, bila je šolja tople varenike, pa na spavanje. Od finih proizvoda iz moje mladoštiti, a kojih danas nema, sjećam

se zamuze. Imali smo neke drvene posude slične šo-lji, ali malo veće, u kojima smo nosili kiselo mlijeko uz nešto ostale hrane jer smo čuvali štoku čitav dan. Dječja aktivnost, uvijek neka igra, a vjerovatno i čist planinski vazduh, naštavlja priču Zora, pa bi se već do podne pojelo sve što je poneseno za čitav dan. Glad nema očiju, podsjeća me Zora na staru izrek, pa smo se i mi snalažili na način kako su to radili stariji. Hvatali bi smo bilo čiju kravu koja je bila mirna, namuzli naše posude u kojima smo na dnu ostavljali malo kiselog mlijeka. Pune posude ostavljali bi na suncu i za manje od jednog sata stvorila bi se zamusa čijeg divnog ukusa sjećam se i danas. Isto smo radili kad smo bili kod ovaca. Važno je bilo samo uhvatiti koju ovcu. U petrovačkom kraju nije bilo tradicije držanja magaraca, pa je pijenje magarećeg mlijeka za mene nepoznato. Ali je zato, u manjem obimu korišteno mlijeko kobila." Zora se sjeća jednog slučaja kad je dijete od pet godina liječeno svježim (nekuvanim) kobiljim mlijekom od velikog kašlja. "Da li je po srijedi bila snaga organizma ili pomoć ovog mlijeka, ali je ozdravljenje bilo uspjehšno i bez ikakvih posljedica. Eto kako je to bilo. Mlijeko nam je bilo sve." Završava svoju priču gošpođa Zora u 89. godini. Njena majka je živjela 100 godina.

## Boro - alergolog

Kozje mlijeko je često korisna zamjena za kravljе mlijeko.

Alergije su očito u porastu. Osim glutena i mlijeko zauzima značajno mjesto. Naročito su zapaženi slučajevi kod djece. Dok izvodim test razgovaram sa roditeljem o pojavama koje primjećuje kod djeteta. Skrećem razgovor na hranu jer vidim da će test na mlijeko biti pozitivan. Šta dalje? Detaljnih pretraga za tačno dokazivanje sumnje nema, i ja se opredjeljujem dati uputstvo koje bi moglo biti od pomoći. Ono se odnosi uglavnom na način ishrane i izbor nekih namirница. Bolje rečeno o isključivanju mlijeka. Lako je reći da bi trebalo isključiti mlijeko iz ishrane, što je sa stručne strane sasvim ispravan i koristan savjet. Ali da li je i dovoljan? Po reakciji jedne majke shvatio sam da nije: "Pa šta će mu dati da jede. Mlijeko je osnovno i pije ga bar dva puta dnevno. Po ustajanju i prije odlaska na špavanje." Pomalo tužno izjavila ona pa nastavi: "Živim siromašno i nemam para da mu kupim sve što poželi. Moja rodica koja ima para kupuje svom sinu neko sojino mlijeko. Ja za to nemam pare."

Želeći da pomognem ženi savjetovao sam joj da proba sa kozjim. Ono je odbojnog ukusa za neke ljude, a naročito za djecu, ali probaj. Najprije sa mješavinom malo kozjeg a više kravljeg, pa povećavaj sve dok ga ne navikneš i ne isključiš kravljje. Malo štavi divke ili

kakao radi neutralizacije ukusa. Žena je otišla utješena bar donekle, rekavši da će probati. Poslije toga sam neko vrijeme razmišljao nadajući se da će ušpjeti jer mi to nije prvi slučaj. Nisam se bavio statisti kom, ali se sjećam da je u nekoliko slučajeva prelazak na kozje mlijeko dao zadovoljavajući rezultat.

## Najkraća moja priča

Zima i makača

I danas kad je pojedem vraća mi snagu, ali me vraća i u mladost. U onu mladošć kakva je bila šezdesetih godina dvadesetog vijeka. Te godine februarsko jutro je bilo posebno. Minus je bio veliki, ali nismo znali koliki. Nismo imali termometar ali je djeda rekao da je napolju velika studen jer je čuo sinoć vjevericu, a noćas je šimla pucala kao iz pištolja. Nisam ni nosa pomolio napolje već sam kroz zaleden prozor provirio i video da je prtina zavejana. Dok se majka brinula kako će preći 6 kilometara po "vijavici" ja sam se gotovo radovao. Sad shvatam, jer se ni jedno dijete ne boji zime ma kakva ona bila. Pita mati: "Rajo šta bi jeo, mora nešto da te drži". Makače. Bio je moj odgovor kao iz topa. Makača je ime od milja za umakaču, što je zapravo basa raštopljen u tavi, pa se u nju umače crni ječmeni hljeb a još ukusniji je bio ako je bilo ispečena preška (bez kvasa) pogača. "Idem da vidim ima li koje jaje da je malo popravim", reče mati i ode u kiljer. Juče sam je jeo samu. Bilo je samo jedno, ali dovoljno za kompletan doručak. Preški hljeb, umakača sa jajetom i šolja bijele kafe i to one sa divkom bio je božanstven doručak.

Međutim, posljednje jaje tog jutra dalo je povoda da majka skrene razgovor sa nečeg drugog na jaja. "Milutine, aj, danas zašuškaj kokošinjac i utopli malo kokoši jer će skroz prestati nositi. Zimi se ne vidi

kraj i ne znam šta će mi dijete jesti. Ja ču, našavila bi ona, svaki dan podgrijavati kašu i umiješati malo base jer kad sam god to uradila bilo je i jaja". I danas djeca u mom Koluniću jedu umakaču od mlijeka od krava sa paše i jaja od koka koje hodaju, ali im je industrija oduzela prirodni hljeb i ponudila onaj bijeli, "ukusni", beskorisni, pa čak i štetni. Bolje išta nego ništa, a to ništa imaju djeca u gradu jer se o njima brine industrija, a ne priroda.

## Bogoljub - ekonomista

[Varenika sa kamena](#)

Mlijeko i mlječni proizvodi u mom selu koristili su se svakodnevno. To je bila hrana sa kojom se ponosila svaka kuća. Gdje je bilo mlječnih proizvoda nije bilo gladi. Za doručak je uvijek bilo varenike (kuvanom mlijeko) i bijele kafe. To je ona kafa koja se pripremala kad se u mlijeko pomiješa malo cikorije u prahu. A uz ručak i večeru bilo je stalno kiselog mlijeka. Koristilo se dvojako, kao prilog da se zalije ono glavno što se jede ili kad se razrijedi vodom, onda je to bio kiselo-mlječni napitak. Nekuvano mlijeko rijetko se koristilo, sem u izuzetnim prilikama po preporuci neke babe kao lijek.

Međutim, oštalo je upamćeno kuvanje mlijeka užarenim kamenom. To je bila prava poslaštica za čobane. To mlijeko je imalo nekakav poseban ukus, a miris se širio naširoko. Kao da od tog užarenog kamena ima pomalo zagorjeli ton. Spremalo se veoma jednostavno. Čoban je sa sobom nosio drvenu posudu koja se zvala čanak, u nju namuzao kravlјeg ili ovčijeg mlijeka. Naložio bi vatru od suvog pruća i u nju stavio 3-4 kamena koji se dobro ugriju dok se vatra zgori. Obično bi kašikom koju je imao pri sebi uzeo ugrijan kamen i stavio u mlijeko. Nakon nekoliko minuta taj kamen bi vadio a stavljaо sljedeći. Nakon ponavljanja mlijeko bi bilo skuvano i spremno da se u njega udrobi crna pogača.

Ipak moram spomenuti moja dva omiljena jela: ohlađena pura prelivena sa hladnim jesenjim mlijekom od ovaca u svako doba dana, a naveče su bile nezamjenjive krompirove police sa tanko odrezanom slaninom u sredini, koje se peku u kutiji šporeta kojeg smo svi zvali fijaker. Dok su još tople jedu se sa kriškama livanjskog sira. Koru sa ovih polica nismo bacali. Ništa manje ne uživam u ovim proizvodima ni danas.

## Drago - veterinar

Nedosanjani san

Sjećam se kao da je jučer bilo predavanja prof. dr Mirka Francetića, održanog na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu, prije više od pola stoljeća, davne 1953. godine, o higijenskoj proizvodnji mlijeka.

Sva predavanja ovog uvaženog profesora bila su na visokom nivou, pa tako i ovo. Ništa posebno nije ga izdvajalo od ostalih njegovih predavanja. Međutim pri samom kraju predavanja, profesor se obratio auditoriju s pitanjem šta moramo naročito naštovati poštici u proizvodnji mlijeka i sam na njega odgovorio - dobiti mlijeko koje se može piti odmah nakon muže bez ikakve obrade.

Ovom cilju trebamo težiti tokom cijelog svog radnog perioda, bez obzira da li ćemo to i doživjeti. Profesor to nije dočekao, kao što neću ni ja doživjeti. Da li je potpuna istina da profesor i mi, njegovi đaci, nismo ovu težnju dočekali? U potpunoći nije istina.

Ovaj zahtjev ostvaren je ne znam od kada, ali sigurno prije mnogo, mnogo vijekova, bolje rečeno milenija, i odvija se u raznim formama sve do danas. Naime, u seoskim domaćinstvima proizvodi se kiselno mlijeko, povlaka, mladi sir, puter, mlaćenica, surutka i sl. Posebno svježi sir i povlaka prodaju se od davnina na mnogim tržnicama. U nekim gradovima

toliko je prodavačica ovih proizvoda, da su "kumice" postale amblem zagrebačkih tržnica. Ne samo da su mladi kravljji sir, nego i tvrdi sirevi od kojih su neki svjetski poznate marke, proizvodi od sirovog kravljeg i ovčijeg mlijeka.

Nije rijetkošć na selu da neka djeca popiju šalicu tek pomuženog mlijeka. Bio sam očevidac kako brat i sestra u dobi od 1 i 4 godine piju tek pomuženo kozije mlijeko dok se još pjenilo. Slika to dvoje mile dječice, s bijelom pjenom na nosićima i obrašćićima u život mi je sjećanju. To su dječica moga brata, sada 70-godišnjaci sa svojim unucima.

San nije dosanjan. Zamijenili smo ga virtualnim snom, kao i naši preci, pa koristimo proizvode od sirovog kravljeg i ovčijeg mlijeka. Nije to jedini naš virtualni san. Uostalom, san je san.....

## Gordana - pedagog

[Eh, to kozije mlijeko](#)

Bilo je to davne 1958. godine prošlog vijeka. Sa mojih šest godina svega se sjećam. Sestra i ja smo dobine nekakav kašalj. Kad nađe vrijeme kašljanja, a bilo je to često u toku dana, suze su vrcale a čitavo tijelo se napinjalo kao da će sva koža popucati. Kasnije sam saznaла da je to bio veliki kašalj kojeg su se svi plašili.

Majka je pristalica prirodnog liječenja, kao što je to uradila i za sebe kad je, poslije infarkta, bacila lijekove za srce i okrenula se radu u bašti i šetnji po čistom vazduhu. Čajeve je uvijek rado koristila. U našem slučaju poslušala je savjet doktora koji je bio pristalica i alternativne medicine iz koje je birao i pomoćna sredstva. Prema majčinom sjećanju on je doslovno rekao: "Što više kozijeg mlijeka i šetanje na čistom vazduhu. Ako vam je teško do brda onda šećite uz Vrbas i niz svako jutro, ali rano". Tako je i bilo. Pile smo kozije mlijeko svaki dan. Bilo je teško, ali uz začepljanje nosa nekako je išlo. Nije trajalo dugo, a majka mi je potvrdila da je bolest nestala za deset dana. Nasuprot nama, moja drugarica, koja nije pila kozije mlijeko već samo lijekove "vukla" je bolest čitav mjesec. Bila je veoma slaba i iscrpljena.

Vjerujem da bi ljudi bili zdraviji kad bi i danas pili više kozijeg mlijeka.

# Brane, tehnolog

## Ovčje mlijeko na hiljadu metara

Dan tek što je počeo svoje odmotavanje a već se kreće na Šar Planinu. Putovanje, bolje reći penjanje je potrajalilo. Kad smo bili negdje oko "hiljadarke" shvatili da ulazimo u neko čudno, divlje nadasve raskošno prostranstvo. Na sunčanom danu sve je izgledalo očaravajuće. Izašli smo iz vozila i potražili odmor u hladu. Bilo je drvo i visoka trava. Šta li ima u njoj? Bila je nekako drugačija, vlasuljašta, mrko zelene boje sa vrlo malo cvijeća.

Stajao sam na nekoj koti podobro iznad hiljadarke odakle pogled ide u beskraj. Vrhovi, vrhovi i tako u nedogled. U moj vidokrug smještiti se stado ovaca bijelo kao snijeg. Sjetih se one narodne "šta se ono na sred polja bijeli...". Nije bilo polje već nepregledna padina sa šar planinskom pramenkom. Kasnije sam saznao da broji oko hiljadu ovaca. Posjetili smo ih. Dobrodošlicu ukaza čuvar i veliki šarplaninac. Oni su simboli ove planine, a meni djeluju kao gospodari svega što oko vidi.

Družeći se sa njima sedam dana želeo sam nahranići svoju radoznalost. Šta jedu? Šta piju? Koliko i gdje špavaju? Kako im izgleda taj radni dan "od mraka do mraka"? I uopšte što je njihov životni moto?

Koščati i preplanuli na planinskom suncu i vjetru odisali su snagom vedrinom i zdravljem. U naruđu bi se za takve govorilo "ko od hrašta odvaljeni". Čemu imaju zahvaliti na tome, nametalo mi se naređno pitanje? Odgovor nisam tražio od njih već u svojem razmišljanju. Vazduh, reklo bi se da "guši" koliko je čist. Jedu sir, kajmak, mlijeko i pomalo mesa. Sve od ovaca. Snalaze se i za ostalo ali je to minorno. Tako su se, vele, hranili od malih nogu. Sve to sami pripremaju u svojim drvenim kolibama. Evo nekoliko redaka o tome kako proizvode sir.

Tradicionalna proizvodnja ovčjeg sira na području Šar Planine ima jako dugu tradiciju. Prenošenje iskušta s generacije na generaciju je uticalo na očuvanje znanja i umijeća u proizvodnji sira što je prava umjetnost. Kao i većina autohtonih sireva bijeli sir sa Šar Planine ili "šarplaninski sir" proizvodi se od sirovog mlijeka.

Mlijeko se nakon muže procijedi kroz nekoliko pamučnih gaza i dogrije ukoliko je temperatura napolju niska te je došlo do pothlađivanja. Ponekad se mlijeko od večernje muže mijesha sa jutarnjom i od tako sjedinjenog se proizvodi sir, alise prethodno mora dogrijati jer su noći na Šari uvijek hladne. Nakon toga mlijeku se dodaje sirilo, prekrije se posuda pamučnom gazom i ostavi da se izvrši podsivaranje. Do grušanja mlijeka dolazi za oko 2 sata i tada se gruš prebací na gaze da se cijedi. Cijeđenje gruša se odvija prirodno bez bilo kakvog pritiska a

ono traje oko 4 sata. Nakon završetka cijedenja sir se siječe i soli. Soli se direktno utrljavanjem. Poslije soljenja sir se odlaže u drvene kace gdje se odvija zrenje. Slaganje sira u kace radi se veoma pažljivo da ne dođe do oštećenja formirane mase. Sir se slaže u redove i ujedno se soli između redova.

Zrenjem sir dobija karakterističnu aromu, konzistenciju i prepoznatljiv ukus. Za dobijanje krajnjeg (tržišnog) proizvoda potrebno je i do 90 dana. To je šarplaninski bijeli ovčji sir u kojem smo uživali kod gostoljubivog domaćina. Uhvatih sebe kako mi se baš i ne vraća sa "šare".

## Zdravko, između ostalog pjesnik

[Odrastao na kozjem mlijeku](#)

Polako zalazim u dubinu pedesetih godina. Tada čovjek jasnije razabira šta je u životu stvarno važno i počinje da više drži do mudrosti onoga što je prošlo nego do novosti onoga što dolazi. Jedna od stvari čija se dragocjenost tek tada vidi je zdravlje.

Ponekad, nekako više u šali, kažem da sam naslijedio više neizlječivih stvari (glaukom, psorijazu, proširene vene... da dalje ne nabrajam), a da je teg koji omogućuje da ipak održavam ravnotežu zdravlja bez ozbiljnijih problema nešto što sam koristio još u djetinjstvu i dječaštvu. Radi se, prosto, o kozjem mlijeku, koje sam pio svaki dan.

Otkako pamtim, imali smo makar po jednu kozu i po troje, četvoro jaradi. Prva je bila Cana, sanska koza, koja je bila skoro član porodice u ona siromaška vremena. Svaki ubogi dan sam je čuvao - to je bila moja radna obaveza. Preča je bila jedino škola i zadaća. U Vojkovićima tada još nije bilo automobila ni asfalta, ulica je bila obrasla svakojakim žbunjem i raštinjem, a Cana i jarići su svakog dana, strpljivo i sistematicno, napredovali u bršćenju zelenila. Zavidio sam onima čiji se zadatak svodio na svakodnevno čuvanje po jedne ili dvije krave, jer su za to vrijeme mogli komotno da uče, da se igraju, da rade šta god im padne na pamet. S čuvanjem koza

je drugačije - ne smijete da se odmaknete ni trenutka, a često morate da savijate visoke grane kako bi koza mogla da ih obrsti, jer su niže uprašene, a koza hoće da brsti samo ono što je čisto. Morao sam da se dovijam, kao Tom Sojer, kad je po kazni dobio zadatak da ofarba ogradu, pa je nekako namamio drugare da to rade umjesto njega. Valjda sam tada počeo da razvijam vještine vođenja timova, jer su drugari, umjesto da slobodno vijaju loptu po livadi, radije sa mnom čuvali kozu i jarad i na smjenu savijali grane i pridržavali kratki povodac. Maštao sam i izmišljao stalno nove igre kojima smo ta dva sata svakog dana nekako popunjavalici, a onda, kad se to završi, istrčavali s loptom na livadu kao neko ko je to više nego zaradio i zasluzio. Možda je to maštanje i izmišljanje iz nevolje (a nevolja je, kažu, majka inovacije) dovelo do toga da i danas u poslu nastojim da se sve što sa svojim timom radim, uvijek radi nekako drugačije, bolje, zanimljivije...

Neko drugo mlijeko naprosto nisam podnosio. Odmah sam prepoznavao male podvale koje je brižna rodbina, kod koje bismo otišli na selo, činila kako bi me ubijedila da se radi o kozjem mlijeku, a ne o kravljem ili ovčjem. Kod mene to nije prolazilo, nisu me mogli natjerati ni da okusim, dovoljan je bio miris.

Poslije sam, u životu, pio svašta. Danas, uz vrhunsko vino, kojemu ne mogu da odolim, volim da pijem kozju surutku, kozji jogurt i kozje mlijeko, kad ih

nađem, na pijacama ili u radnjama, a da sam kolikotoliko siguran da kupujem nešto što je pripremano čisto i uredno. Što se tiče koze, znam koliko je bila izbirljiva dok je brstila. A i ja sam sve izbirljiviji, i kad pijem i kad jedem - darovi starosti koja dolazi, i mudrosti koja je prati, valjda.

# Neposlato pismo rođaku u Beograd

18. januar 1963.

Jedno hladno januarsko veče. Toliko je hladno da se čuje kako šimla na krovu puca. Mora da je neki ogromni minus. Koliko je - to niko ne zna. U selu nema televizora, radija, novina, a ni termometra. Iz šume čuje se vjeverica i kada bi je razumio možda bi i znao kolika je temperatura. Stariji su na prelu govorili, kad se čuje vjeverica onda će i "zec mater tražiti". Nagađaju da bi moglo biti bar 20°C ispod nule. A šta je mene briga koliki je minus. Dok slušam kako u "fijakeru" pucketa suva jelovina ja razmišljam hoću li moći na skijanje jer je snijeg prevelik. Toliko je velik da me brine jer bi mogao zimski raspušt proći bez skijanja.

Iz misli me vraća miris varenike koji se širio iz velike raljike na šporetu. Glad je učinila svoje i crijeva su započela ples. I dok strpljivo čekam vareniku drobitim kruh u pladanj da malo uštemdim na vremenu. Majka je nasula, a ja sam krenuo srkati jer je bila vruća, nisam mogao čekati da se ohladi. Srčem ja tako i srčem, kad mi za jezik zape pokorica od varenike koja se počne stvarati još dok se kuva. Sjetih se mog rođaka, nešto mlađeg od mene, kojemu se to gadilo. Nasmijah se, sam za sebe, jer mi se stvori njegova slika i grimasa lica kad bi mu to zapelo za kašiku,

on bi viknuo i glasno protestovao zbog čega bi nje-gova majka odmah reagirala i požurila da ga umiri i da to sve ukloni. Naštavih da razmišljam o hrani i mom beogradskom rođaku jer je bilo još mnogo toga što se njemu gadilo u mojoj kući. Odlučih, dok još ima gasa u lampi, da mu napišem pismo jer ionako te večeri nisam mislio čitati "Baštu sljezove boje" što mi je bio plan da uradim za vrijeme raspušta. Lampu sam spustio na što i krenuo sa pisanjem. Pismo počinjem sa rečenicom kako me je naučila mati koja je inače bila nepismena. Kada je ona nekome slala pismo, onda bih ja pisao a ona diktirala. Svako pismo bi počinjala kao i ovo moje:

## Dragi rođače

Evo dobih malo vremena da ti se javim da kažem da sam dobro i zdravo što i tebi želim. Piši mi kako si ti i šta radiš. Ovdje je raspušt, ali je snijeg velik pa se ne mogu skijati što me čini nervoznim tako da mi ni Copićeve priče ne prijaju.

Čitam sve na rate. Iskreno da ti kažem da sam ideju o pisanju dobio dok sam srkao vareniku koju ti ne voliš jer ti gadno miriše, a i neka kožurina, kako bi ti rekao, se mota po njoj. I nešto se sjetih da sam ovih dana jeo gotovo sve što ti ne voliš. Ispričaću ti šta sam jeo samo zadnja dva dana, jer kada bih ti više toga "nadrobio" bojim se da bi ti i u Beogradu

povratio. Jutros sam ušao i već me čekala topla bijela kava. To je ona sa divkom ili bi je još zvali sa cikorijom. Bila je blaga i gotovo da je nije trebalo ni šećeriti. Mnogo sam je volio. Kava nije bila sama, jer je kriška crnog kruha sa šljivinim pekmezom pravila joj društvo. Ti ni kavu nisi mogao pitи jer za tebe se pravilo slatko mlijeko sa čokoladom. Dok si ti bio kod mene, sjećaš se, i ja sam to pio. Majka hrani koški sa podgrejanom smješom i one nose jaja iako je zima pa sam omrsio brk sa kajganom. To ti nisi mogao jesti jer ti je smetao miris masti. Za tebe su morali spremati na zejtinu kojeg su, radi tebe, twoji morali donijeti iz Beograda jer toga u mojoj kući nije bilo. A za ručak je bio kiseli kupus sa sušenim crijevima. Pošto si ti dolazio samo ljeti nisi imao priliku da to probaš, ali kad sam ti ja pričao kakav je to specijalitet, sjećam se da si rekao da kiseli kupus ne jedeš nikako. Izazivao sam ja tebe i opisivao sa kojim apetitom i brzinom ja to pojedem. Fuj, rekao si, kako to možes jesti. Pa znaš li ti šta u tome stoji? Uz kupus se jeo kuvani krompir što ni to nisi razumio kao ni ja tebe kad si rekao da jedeš samo pomfri. Sve sam ti zgadio kad sam ti pričao kako se na kraju jede čočka. To ti je ono kad zgnječkaš dva kuvana krompira i dok su još topli preliješ kiselim mlijekom. Pa zar se to ne daje samo svinjama, uslijedilo je tvoje pitanje. E, dragi moj rođače upravo su te gadošti, kako si ih ti nazvao, a moje omiljeno jelo, bio moj današnji ručak. Danas svinjama, kojima inače ide sve što ostane, nije ostalo ništa.

A šta si ti danas ručao? Kao da te vidim kako jedeš onu tvoju "Argo" juhu koju si mnogo hvalio. U pravu si, kad sam je ja s tobom probao dopala mi se. Da znaš i sad mi voda na usta pođe kad se sjetim te supe. Ti si me na nju naučio i od ljetos sam nekoliko puta ušpio je pojesti. Priznajem, mnogo je ukusnija od one moje od starog pjevca sa puno luka i bibera. A šta si imao poslije supe? Sigurno opet onaj tvoj pomfri jer to jedeš svaki dan sa malim komadom mesa isključivo od teletine. Ti si video da ovdje nema teletine. Svinjsko pečenje traje još od Božića pa se ja sladim svaki dan. Odem u kiljer pa sam odrežem komad, a on se malo sriješio pa svjetluca kao da ima sitne bisere u sebi. Nisu to biseri već komadići leda jer je kiljer svukud šupalj pa u njemu sve smrzne preko noći. Danas sam baš "omrsio brk". Od onog kupusa sam nešto brzo izgladnio pa sam sjeo, narezao pečenja i bijelog luka i ljudski se najeo. To sam malo čeifio predveče jer sam od kupusa bio izgladnio. Sjeo sam i ljudski se najeo. Počeo sam pomalo i rakije piti. Znaš, zima je pa uz to ide gutljaj dva, kako kaže djed. Ja toga samo po malo. Ah, da, sjetih se, ti ne voliš svinjetinu a bijeli luk - da Bog sačuva. Jednom si pobjegao iz kuće kad je bio nasjeckan da se pomiješa u salatu.

I još da ti ispričam šta je juče bilo. Za doručak sam jeo nešto što ni ja ne volim. To ti je džigernjača. Vjerujem da je nikad nisi jeo, a i ja ne bih želio da je jedem. To ti je nešto kuvano pa ostavljeno da se ohladi i drži se hladnom kiljeru, a kad bi se trebalo jesti

zagrije se u tavi i još se tome dodaju čvarci. Čvarke volim pa mi je žao što ih sa tim kvare. Džigernjača ti je nekakvo jelo od bijele i crne džigerice, srca i još po nešto. Dugo se kuva sa nekim začinima i to je to. E, ali zato je ručak bio moj. Grah. I to kakav grah! Onaj koji ja volim. Ni gusić ni rijedak, iz kojeg viri nogica. I salata je bila moja omiljena - kiseli kupus. I opet se ja sjetih tebe kako to ništa nije za tebe. Ti jedeš neki bjeli krupni grah - tetovac, kako ga ti zoveš. Mora se spremiti bez mnogo začina, kuvati do velike gusićine i onda ga zgnječkati. Da, to je bio tvoj pasulj. Salata je mogla biti samo paradajz, ali gdje ovdje u Koluniću naći ljeti paradajz. Morao sam skočiti na bicikl, što mi nije bilo teško, i pravo u grad po paradajz.

Kad je stizala ljetna noć ja sam dogonio krave, a i ti si mi često pravio društvo. Mene je za večeru čekala varenika, a sa tobom je opet bilo problema. Varenika ne dolazi u obzir, nego palačinke. I to ne svakakve. Ne one debele što je moja majka pravila od crnog brašna. To su bile nek tanke od bijelog brašna. Nikad nešto ljepše nisam jeo. To mi je bila šansa svakog ljeta kad si ti bio kod mene. Evo i sad mi se javlja želudac kad pomislim na tvoje bijele palačinke.

I dalje je to pismo imalo teksta, ali onog drugog djela. To je dječačka priča kako jedva čekam ljeto da on dođe radi igre i svega drugog. Stigle bi čokolade, bomboni, puding, argo juhe, bijele palačinke i još mnogo toga. Želja da bar na tren budem Beogradanin bila je prevelika.

Nisam ja ovo pismo iščekrkao među mojim papirima iz mladosti nego iz mojih misli i sjećanja da se upravo takav razgovor vodio. Rugao se taj moj rođak iz Beograda gotovo svemu što se jelo u mojoj seljačkoj kući. Mnogi smo danas Beograđani. Bar se ja tako osjećam. Radimo malo, a špavamo mnogo, kao i Beograđani. Udišemo smog i začepljamo uši zbog automobilske buke, baš kao i Beograđani. Jedemo bijeli hljeb, industrijske supe, vještačke sokove, industrijske paštete, silne slatkiše i još mnogo toga, baš kao i moj rođak iz Beograda. Na jednom čošku pojedemo picu, a na drugom hamburger i tako redom.

Nemam prilike sad pričati sa mojim rođakom na temu kuda nas sve ovo vodi? Da li postati beogradski živi automat ili uzeti nešto iz prirode dok nam se nudi? Ovo pitanje upućujem i vama ne tražeći odgovor.

*Mali savjeti  
stručnjaka*

# PATRIK HOLFORD

(Patrick Holford)

Dijetetičar

Osnivač Instituta za optimalnu ishranu

Velika Britanija

- Namirnice konzumirajte sirove ili podvrgnute najmanjem mogućem stepenu prerade. Izbjegavajte sintetičke hemikalije.
- Nema zamjene za integralne namirnice, koje sadrže stotine supstanci koje doprinose našem zdravlju.
- Nikad ne pržite hranu u dubokoj masnoći i pređite na pripremu jela dinstanjem, radije nego prženjem.
- Svakodnevno jedite više porcija integralnih žitarica (pirinač, proso, raž, zob, pšenica, kukuruz).
- Bjelančevine životinjskog porijekla konzumirajte zasebno ili sa povrćem, a nikako sa ugljenim hidratima.
- Jogurt može da predstavlja odličnu zaštitu od kancera debelog crijeva.

# LORANS ŠEREL-LEMONIJE

(Laurence Cherel-Lemoner)

Biolog – Francuska

- Osobe koje izbacete potpuno iz hrane masti ne mršave ništa više od drugih.
- Većina dijeta koje preporučuju mnogobrojni ljekari su beskorisne. One sistematski dovode do vraćanja izgubljene težine.
- Žene stvaraju manje serotoninu od muškaraca, te su stoga više sklone malim iznenadnim napadima gladi.
- Jedite 3 jogurta dnevno.
- Sir treba jesti umjereni, i nikako svakog dana. Jedite radije polutvrde kuvane sireve.
- Izbjegavajte ulje i margarin od suncokreta i kukuruza kod kojih ne postoji ravnoteža masnih kiselina i koji mogu da škode zdravlju.

# DR TEODOR A. BARUDI

Nutricionista – USA

- Uvijek kuvajte na niskoj do srednjoj temperaturi da očuvate hranjive sastojke.
- Jedite samo onda kad ste gladni.
- Hrana koju konzumirate neka bude na sobnoj temperaturi.
- Sirovu hranu jedite prije kuvane.
- Hranu u ustima prožvaćite 25-50 puta.
- Dugo žvakanje smanjuje štetno dejstvo namirnica koje izazivaju kiselost.
- Soda bikarbona neutrališe gotovo svako stanje zakiseljenosti kakvo je trovanje hranom. Jednu kafenu kašičicu rastopite u dva decilitra vode.
- Svjež sok od jednog limuna razmutite u decilitru vode, uzimajte svakih 15-30 minuta jednu kafenu kašičicu da bi alkalizirali organizam. Ovo je vrlo siguran napitak koji stvara jaku alkalnost i djelotvoran je protiv kamena u bubregu.

## DŽIN STOUN (Gene Stone)

Prenosi zaključke stručnjaka iz svijeta medicine.

- Pileća supa sadrži ljekovite protuupalne agense.
- Jedna od najzdravijih vrsta alkohola jeste crno vino.
- Probiotici pojačavaju prirodnu odbranu tijela protiv infekcija.
- Ljudi sa nedostatkom vitamina D imaju veće šanse da obole od respiratornih infekcija.
- Nije jasno da li unošenje vitamina C putem suplementa ima isti efekat kao iz prirodnih izvora.

## DŽIN KARPER (Jean Carper)

Jedna od najpoznatijih američkih autorki na području zdravlja i ishrane

- Hrana može da napadne bakterije i virusе istom snagom kao i fabrički lijekovi.
- Hrana može da ojača imunitet i umanji izloženost prehladama.
- Ishrana koja je veoma siromašna mastima snižava nivo korisnog (HDL) holesterola.
- Ako ne podnosite laktozu dodajte kašićicu kakao praha na šolju mlijeka. Pijte punomasno mlijeko umjesto obranog.
- Određena hrana može da opusti i otvori mišić zatvarač i tako dopusti želudačnoj kiselini da pređe u jednjak. To su prije svega, čokolada, nana, masna hrana, alkohol i vjerovatno crni luk.
- Najveći krivci za stvaranje kiseline u želucu su mlijeko, pivo, kafa, čaj sa kofeinom i koka kola.
- Acidofilno mlijeko je trostruki borac protiv raka debelog crijeva.

## Dr NIKOLAS PERIKONE (Nicholas Pericone)

Dermatolog i stručnjak za prevenciju starenja

- Ovčji i kozji jogurti i sirevi imaju zdraviji sastav od onih koji potiču od kravljeg mlijeka.
- Najbolji mlijecni proizvodi su kefir, jogurt, kiselo mlijeko, svježi sir.
- Heljdu možemo smatrati važnom namirnicom koja snažno djeluje protiv starenja i bora na koži i koju treba redovno jesti.

## Dr DŽORDŽ PAMPLONA-RODŽER (George Pamplona – Roger)

Abdominalni hirurg na Univezitetu  
Granada, Španija

- Mlijeko i jaja, koji sadrže najkompletnije, lako probavljive proteine, odlično dopunjaju bilo koju biljnu namirnicu.
- Ishrana je činilac od najvećeg uticaja na naše zdravlje. Na naše zdravlje ne utiče samo obrok već i kada je i na koji način uzet.
- Žene koje upotrebljavaju laktogenetski režim ishrane manje su podložne osteoporosi od onih koje često upotrebljavaju meso.
- U dnevnom meniju trebalo bi da se uvede, između ostalog, čaša mlijeka ili jogurt ili kiselo mlijeko ili 100g mladog sira.
- Šerpasima je krompir glavna kultura koja se u ishrani dopunjuje sa mlijekom i sirevima od koza, ovaca i jaka (jedna vrsta govečeta).
- Hunze (narod sa sjevera Pakistana) su poznati stogodišnjaci. Hrane se uglavnom povrćem i voćem, a to dopunjaju mlijekom od koza i malo jagnjetine.
- Unošenje vitamina D u prevelikim količinama je opasno. Ako smo svakog dana izloženi suncu, organizam proizvodi neophodnu količinu.

# Dr LEJLA KAŽINIĆ KREHO

Članica britanskog nutricionističkog društva

- Ne zaboravite jesti svježi jogurt s LGG bakterijama.
- Redovito jedenje zobi može smanjiti linije i bore na licu. Smatra se da je sve to zbog pozitivnog učinka beta-glukona koji je sastavni dio zrna zobi.
- Uravnoteženi dječiji obrok za početak dana je zob sa mlijekom i bananama, zaslađeno medom, uz svježi sok od mrkve ili narandže.
- Kao idealan, kalcijem bogat međuobrok, jednostavno uzmite jogurt.

# ANITA ŠUPE

Nutricionistica, Šibenik

- Pravi uzrok srčano-žilnih bolesti su hronične upale u arterijama koje nastaju zbog pretjeranog unosa šećera, skroba i biljnih ulja bogatih omega 6 kiselinama.
- Smanjeni unos ugljikohidrata koji potiču apetit i povećani unos masnoće koja daje sitost, dovode do spontanog smanjivanja obroka i smanjenog unosa kalorija, što doprinosi štednji prirodnih resursa.
- Jedite meso i masnoću životinja koje slobodno pasu travu, a ne životinja koje se hrane žitaricama i sojom, hormonima rasta i antibioticima.
- Domaći kefir je od svih fermentiranih namirnica najjače sredstvo za izgradnju normalne i zdrave crijevne flore.
- Supe od kostiju pomažu dobru probavu i vijekovima su predstavljale narodni lijek za probavni sistem.
- Najbolje što možemo učiniti za svoj stomak, za dobar imunitet i zdravlje uopše, je da osiguramo dnevni unos zdravih crijevnih bakterija probiotika, zato u ishranu treba uvesti kiseli kupus i fermentisane mlječne proizvode.

# TIMOTI NAUKAS

Sa univerziteta u Kejptaunu

- Fokusiranje na povišene koncentracije holesterola u krvi, kao na isključivi uzrok koronarnih bolesti srca, najgora je medicinska greška našeg vremena.
- Nakon uvida u naučne dokaze imam samo jedan zaključak - nikad nemojte propisati statin voljenoj osobi.

Dr MALHOTRA ASIM (Malhotra Aseem)

Kardiolog

- Vjeruje da je opsjednutost holesterolom dovela do pretjerane upotrebe statina u terapijama za njegovo snižavanje.
- Gotovo u četiri decenije, u kojima se savjetuje smanjenje zasićenih masti koje se nalaze u pavlaci, puteru i masnom mesu - paradoksalno - povećan je kardiovaskularni problem.

## Dr JOEL FURMAN

Nutricionista, Pensilvanija

- Kupusnjače su snažan agens protiv virusa i bakterija. Uzimajte ih u sirovom obliku.
- Ako se zarazite gripom ostanite kod kuće. Pijuckajte vodu cijeli dan. Jedite što manje. Ako ste gladni, jedite lagani hranu, uglavnom sočno voće i povrće.
- Pretjerana količina tekućine (više od nadoknađivanja izgubljene) nema povoljan učinak na organizam. Nema dokaza da natapanje dodatnom količinom tekućine pojačava otpornost na virusne infekcije ili ublažava oporavak.
- Za one koji konzumiraju dovoljno vitamina C zahvaljujući unosu sirovog voća i povrća, uzimanje dodatnih količina neće donijeti dobrobit.

## PROF. ARNOLD EHRET

Naturopat

- Zdravlje se ne može kupiti u bočici. Ono se može sačuvati od djetinjstva naovamo jedino ispravnom ishranom.
- Jedino živa, životna hrana koja se sastoji od voća, povrća, salata, oraha i sjemenki, ne stvara suvišan otpad u organizmu.
- Život je tragedija ishrane.
- Zakazuju sve metode liječenja, sve terapije ako nisu usredotočene na hranu.
- Pobornici isključivo sirove hrane griješe u nečemu, a to je da isključivo sirova hrana ne daje dovoljno grožđanog šećera kao najvažnijeg sastojka hrane.
- Čovjek je najbolesnije živo biće na zemlji, na kojoj nijedno drugo biće ne krši zakone i jede koliko čovjek, i nijedno drugo živo biće ne jede pogrešno kao čovjek.
- Pravo je čudo da smo, unatoč pogrešnoj ishrani i preobilnim obrocima, uopšte još živi.

# JADRANKA I ZLATKO PEJIĆ

Učitelji makrobiotike

- Mahunarke jedite svakog dana.
- Voće ne jedite uz obrok. Ono u većim količinama hlađi organizam i usporava probavu, pa se za hladnijeg vremena preporučuje kuhanovoće, a sirovo kad je toplije.
- Tokom hladnih razdoblja godine, supa grije organizam. Osnovni sastojci su korjenasto i glavičasto povrće, a ponekad žitarice i mahunarke.
- Rafinirani proizvodi pripadaju grupi prerađene hrane, bezvrijedne su namirnice koje izuzetno snažno utiču na stvaranje mnogih civilizacijskih bolesti.
- Povremena konzumacija mlječnih proizvoda s certifikatom organske proizvodnje neće imati neželjene posljedice kod ljudi dobrog zdravlja, kao i dio cjelovite, raznolike prehrane.

# GENADIJ PETROVIČ MALAHOV

Ruski pisac iz oblasti narodne - tradicionalne medicine

- Ako mi zadovoljavamo potrebe mikroba (u probavnom sistemu) oni nas mogu lako nahraniti.
- Pod uslovima normalne temperature i umjerenih fizičkih naprezanja, čovjeku je dovoljna voda koja se nalazi u salatama i voću.
- Kvasac, koji se sadrži u hljebnom pecivu, ubija nas polako, ali sigurno. On izobličava našu mikrofloru i pomaže razvoj i tok uporne disbakterioze.
- Dobro je poslušati šta su rekli stari mudraci Čžua-ši: "Ne smije se...jesti nova hrana ako se ranija nije svarila, jer one mogu biti neuskladene i zbog toga se međusobno posvađati".
- Pijte tečnosti (vodu, sokove, kompot, čaj itd.) do 15 minuta prije jela.
- Desert poslije jela u vidu kolača izvlači iz organizma mineralne soli i vitamine za svoju asimilaciju. Šećer u želucu počinje da vrije i kvari svu probavu.

## Prof. MAJKL POLAN (Michael Pollan)

Profesor novinarstva, Njujork

- Većina nutricionističkih savjeta koje smo dobili u posljednjih pola vijeka (naročito da masnoće u ishrani zamjenimo ugljenim hidratima) zapravo su nas učinili manje zdravim i neizmjerno debljim.
- Izgleda da pojedine žitarice (integralne) i njihovi sastavni dijelovi djeluju u sinergiji. Cjelovita namirnica je možda nešto više od proizvoda njenih sastavnih dijelova.
- Trans-masnoće su zaista loša stvar, to je očigledno dvostruko lošije od zasićenih masnoća kada je riječ o uticaju na zdravlje. One povećavaju loš holesterol, a smanjuju dobar.
- Jedite sporije. Na taj način ćete sebi pružiti šansu da saznate kad da stanete.
- Kuvajte, a ako imate uslova, zasadite i baštu.
- Jedite divlje namirnice kad god vam se ukaže prilika.
- Kupite zamrzivač. Zamrzavanje (za razliku od konzerviranja) ne smanjuje u većoj mjeri hranljivu vrijednost proizvoda. Na taj način ćete imati neko vrijeme odabранe namirnice.

## Dr ALEHANDRO JUNGER (Alejandro Junger)

Kardiolog - Los Andeles

- Kad sljedeći put budete kupovali u robnoj kući, sjetite se da što je dulji rok trajanja onoga što jedete, to će vaš biti kraći.
- Razmišljanje o crijevnoj flori kao o sastavnom dijelu naše biologije potiče nas da je štitimo i učimo o njoj, kao što to činimo sa svakim organom svojega tijela.
- Neovisno o tome gdje se u tijelu alergija očituje – primjerice, u plućima ili na koži – uzrok zbumjenosti imunološkog sistema gotovo je uvijek moguće pronaći u disfunkciji crijeva.
- Popravljanje stanja crijeva može ukloniti mnoge uzroke boli u leđima. Zdrava crijeva često znače zdrava leđa.

# Dr ANA GIFING

Anti Aging centar, Beograd

- Masne kiseline iz lanenog ulja u kombinaciji sa mladim sirom (0% masti) stvaraju lipo-proteine i donose organizmu enegriju koja ključni element u lječenju, danas priznato najtežih bolesti kao što su: kanceri, "masna" jetra, autoimune bolesti, arteroskleroza, srčani udar i zastoj srca, i svi oblici reumatizma.
- Upotrebljavajte kiselo mljeko i sireve umjesto mljeka.
- Ako se, prema preporuci, određena hrana uzme u određeno vrijeme, ne postoji ograničenje količina.
- Obavezno je jesti ujutro obrok bogat životinjskim masnoćama i sporovarećim ugljenim hidratima (cerealije).
- Hrononutricija ne zabranjuje upotrebu sira i kiselog mljeka.
- Klinički je dokazano da je voće pogrešan izbor za jutro, a tjestenina za veče.
- Izostavljanje doručka je najteži mogući prekršaj u ishrani.
- Potrebno je unositi umjerene količine crvenog mesa, jer to može biti više korisno nego štetno.
- Najlakši način da izbjegnemo sve probleme je pridržavati se pravila da se hrana unosi 3 puta u toku dana (od 8h do 20h).

# Dr DVAJT LUNDEL (Dwight lundell)

Kardiohirurg, Banner Heart bolnice, Arizona

- Koji su najveći krivci za hronične upale? Vrlo jednostavno, to je pretjerana upotreba visoko prerađenih ugljikohidrata (šećer, brašno i svi proizvodi napravljeni od njih) kao i pretjerana upotreba biljnih ulja bogatih omegom 6, kao što su sojino, kukuruzno i suncokretovo ulje koji se nalaze u velikom broju industrijskih prerađevina.
- Postoji samo jedan način za suzbijanje upalnih stanja, a to je povratak na hranu u svom izvornom obliku. Smanjite ili potpuno izbacite inflamatorna omega 6 ulja kao što su sojino, suncokretovo i kukuruzno ulje, kao i hranu koja ih sadrži.
- Životinjske masnoće sadrže manje od 20% omege 6 i vjerovatnost da mogu izazvati upale puno je manja nego sa navodno "zdravim" višestruko nezasićenim mastima.
- Teorija o holesterolu dovela je do preporuka da se smanji unos masnoća, što je dovelo do stvaranja upravo one hrane koja izaziva upalne procese. Službena je medicina napravila užasnu grešku kada je ljudima savjetovala da izbjegavaju zasićene masti i da umjesto njih koriste višestruko nezasićena ulja. Zato sada imamo epidemiju arterijskih upala koje dovode do srčanih i drugih ubojitih bolesti.
- Ono što možete učiniti je da birate cjelovitu hranu kakvu je servirala vaša baka, a ne onu kojoj se okrenula vaša mama kad su prodavnice počele nuditi industrijske prerađevine.

## Izvodi iz pisama (1905. god.)

- Ako želimo da obnovimo zdravlje, potrebno je da obuzdamo apetit i polako jedemo, ograničavajući raznolikost hrane u jednom obroku. Uzimanje raznovrsnih jela u jednom obroku nije u skladu sa zdravstvenom reformom.

(1896. god.)

- Raznolikost hrane u jednom obroku izaziva nelagodnost i uništava dobro koje bi svaka namirница, da je posebno upotrebljena, dala tijelu. Ova praksa izaziva stalne patnje, a često i smrt.

(1982. god.)

- Jedan od razloga slabog zdravlja i neuspjeha na poslu je rđavo varenje. Mozak nije u mogućnosti da svoj posao najbolje izvrši ako je zloupotrebljena sposobnost varenja. Mnogi brzo jedu različite vrste hrane, što izaziva rat u stomaku i tako nastaje čitava zbrka u mozgu.

(1901. god.)

Dr MAJKL T. AJZAK (Michael T. Isaac)

Dr MARIJA B. AJZAK (Maria B. Isaac)

Psihoterapeuti, London

- Neposredno pred odlazak u krevet popijte "tradicionalnu" šolju toplog mlijeka s malo keksa, što će vam dobro doći jer mlijeko sadrži triptofan koji pospješuje san.
- Ugljeni hidrati koji olakšavaju preuzimanje triptofana nalaze se u listovima salate, pečenom krompiru, zobi i voću.
- Sir i drugi mliječni proizvodi bogati su tirozinom iz kojeg se stvara dopamin.
- Činija tople zobene kaše koja se "puši", posuta cimetom i zaslađena suvim grožđem, pomoći će vam da "pregurate" i najteži dan.

Dr MIŠEL HARVI (Michelle Harvie)

Prof. TONI HAUJEL (Tony Hawell)

Dijetetičar i onkolog, Univerzitet u Mančesteru

- Mlijeci proteini su naročito zasitni, a ima i dokaza da kalcijum iz mlijecnih proizvoda djeluje skoro kao deterdžent jer lovi mast prije nego što ih organizam apsorbuje.
- Nastojte da unosite najmanje 800 mg kalcijuma dnevno - tu količinu ćete obezbijediti ako uzmete 200 mg mlijeka, jedan jogurt i pola konzerve lososa pod uslovom da pojedete i kosti.

HILDEGARD KREITER  
HELENE ROSCHATT

(Iz Knajpovog priručnika)

- Mlijeko je nutritivno vrijedna namirnica i temelj zdrave hrane.
- Ako ste alergični na kravljе mlijeko, odlučite se za ovčje ili kozje.
- Umirujuća svojstva mlijeka dobro će djelovati na osobe koje imaju smetnje sa spavanjem ili pate od unutarnjeg nemira.
- Starije osobe više nisu sklone mesu kao prije. Zato je tim važnije konzumirati mlijecne proizvode, kako bi organizmu osigurali dovoljnu količinu životno važnog vitamina B12.
- Svježi kravlji sir pomaže protiv glavobolje, različitih upalnih procesa na koži, upala grudi, bolova u zglobovima i opekovina od sunca.
- Za dobar san: sitno sameljite 20 g badema, prelijte ih mlakim mlijekom, promiješajte i popijte gutljaj po gutljaj jedan sat prije spavanja.
- Za rasterećenje probave i promjenu prehrambenih navika pijte sedam dana po litru surutke dnevno raspoređeno na čitav dan. Ovo koristi i za smanjenje holesterola.
- Dnevna preporučena količina kalcijuma od 1000 mg nalazi se u pola litre mlijeka, dvije kriške posnoga sira i jednom jogurtu.

## ELEN HOLINGSVORT (Elain Hollingsworth)

Direktorica zdravstvenog centra  
"Hipokrat" Kvislend, Australija

- Svaki put kada mi žene ponosno kažu kako svoju dojenčad i stariju djecu hrane margarinom i mlijekom s niskim postotkom masnoće, ja se užasnem.
- Soja prirodno sadrži glutamat i glutamin, odnosno egzogtoksine. Štaviše, sojinom se mlijeku radi poboljšanja ukusa često dodaje hidrolizirani protein iz povrća.
- Konzumiranje velikih količina soje put je bez povratka ka, po život opasnim, bolestima štitnjače.
- Jedan od razloga zašto je osteoporozu postala pošast modernog doba je način na koji je izmijenjeno naše snabdijevanje hranom. Loša hrana i pića, te loša ulja, u velikoj su mjeri doprinijeli epidemiji krhkih kostiju u zapadnom svijetu.
- Ako želite imati zdravu unučad, upozorite svoje kćeri da od vještačkih sladila bježe više nego od otrovnih zmija.
- Baveći se istraživanjem, naišla sam na dvanaest hemikalija koje se nakon obrade dodaju soji. Većina tih hemikalija poznate su kao opasne, pa čak i smrtonosne.

## Dr DARIJA VRANEŠIĆ BENDER

Klinički nutricionist, Zagreb

- Želimo li mu smanjiti glikemijski indeks: krompir trebamo skuhati, pa jesti tek kad je ohlađen. Na taj se način u krompiru povećava udio tzv. otpornog skroba, koji neprobavljen dospijeva u debelo crijevo. I upravo je zbog toga zanimljiv! Otporni skrob povećava iskorištavanje kalcijuma, pomaže rast korisnih bifidobakterija i suzbija rast nepoželjnih mikroorganizama u debelom crijevu.
- Pravi poznavaoči tvrde da je upravo jogurt od bivoljega mlijeka posebna poslastica. Ima specifičan ukus i gustoću.
- Jogurt pijemo otkad znamo za njega. Još danas u Siriji, Libanu, Jordanu i Indiji koriste ga za pripremu tradicionalnog hladnog napitka "lhassi". Dobiva se brzim miješanjem jogurta sa vodom.

## Dr VILIJAMS DEJVIS (William Davis)

Specijalista preventivne kardiologije, SAD

- Savremena pšenica slična je pravoj pšenici koliko i šimpanza ljudskom rodu.
- Današnja pšenica, kao najpopularnija svjetska žitarica, je upravo najrazorniji sastojak hrane na svijetu.
- Kao kardiolog koji je pregledao i liječio hiljade pacijenata pod rizikom srčanih oboljenja, dijabetesa i ostalih bezbrojnih pogubnih posljedica gojaznosti, lično sam imao prilike da pratim kako istureno, oklembaćeno salo na stomaku nestaje čim pacijent iz ishrane eliminiše pšenicu.
- Pšenica je stimulator gladi i izaziva želju da jedemo još.
- Pšenica je jedinstvena među namirnicama po svojim čudnim dejstvima na mozak, dejstvima kakva posjeduju opijati.
- Pšenični stomak nije samo pitanje "kozmetike" već i pojava sa ozbiljnim posljedicama po zdravlje. Uz to što proizvodi upalne hormone poput leptina, visceralno (stomačno) salo je kod oba pola fabrika estrogena, onog istog estrogena koji djevojčicama početkom puberteta podaruje ženske karakteristike - širenje bokova i rast grudi.

## O autoru

Pisac ovih redova, dr. sc. Rajko Latinović, bez ikakve sumnje je ličnost *sui generis*, ali i čovjek za kojeg se u svakodnevnom razgovoru kaže – čovjek jedan kroz jedan...

Njegov odnos prema prijateljima, kolegama, saradnicima, radnicima vlastitog preduzeća, poslovnim partnerima, moćнима i onima koji to nisu, bogatima i onim koji su u teškoćama, može se slobodno reći prema svima i svemu i u raznim vremenskim situacijama, bio je i ostao ištančan, uravnotežen i ljudski. On je takav i samo takav bez obzira na status u raznim periodima.

Rajka poznajem još iz vremena "Agrokomerca", kad je rukovodio milionskom godišnjom proizvodnjom jaja i koka nesilica. Teško je i zamisliti koliki rad i trud je trebalo uložiti za najveću proizvodnju na području prethodne Jugoslavije. To su osamdesete godine prošloga vijeka kada su i dalje "doktorske disertacije" branili samo stručnjaci zaposleni na fakultetima i institutima. I pored svega, imao je i snage i stručnog znanja kojeg je značajno dopunio za vrijeme studijskog boravka u "SAD" da izradi i odbrani doktorsku disertaciju na Veterinarskom fakultetu u Sarajevu.

Rajko Latinović je rođen u selu Kolunić, opština Bosanski Petrovac 1948. godine Osnovnu školu, kao odličan đak, završio je u Bos. Petrovcu, a Veterinarski fakultet u Sarajevu, gdje je i doktorirao.

Napisao je više stručnih i naučnih radova, vodiča i tehnologija, a još više tehnoloških projekata iz oblasti svog stručnog djelokruga. Kao nutricionista na polju veterine posvetio se i proučavanju ishrane ljudi, naročito onog segmenta koji govori o tradicionalnom načinu ishrane iz ne tako davne prošlosti. Napisao je i dvije knjige koje govore o selu i životu na njemu, o životu svojih roditelja, djedova i njihovih predaka. Posebnu pažnju poklanja njihovoj ishrani kao krucijalnom elementu za postojanje i opstanak.

On ni u jednom trenutku ne govori o sumornom i teškom životu i radu od praskozorja, teškim nedaćama, seoskim kavgama, svađama, mržnji među porodicama, ni o selu punom idile, zelenim cvjetnim pašnjacima i livadama, brojnim štadima ovaca, vino-gradima, voćnjacima, plodnim brazdama, o ljepoti zime, te o brojnim drugim ljepotama.

Knjiga "PETROVAČKA BASA I SIRAC – što godina sa mljekom" kao drugo dopunjeno i izmijenjeno izdanje, je udžbenik i priručnik iz mljekarstva u kome je autor opisao stoljetnu tehnologiju stvaranja mnoštva proizvoda vrijednih ljudi kao osnovu za ishranu uopšte. Ovi proizvodi omogućili su vijekovima

prilično raznovrsnu ishranu. U njoj je dio priče iz života, ličnog i njegovih prijatelja. Knjiga je puna savjeta stručnjaka sa raznih strana svijeta.

Pisac vrlo detaljno opisuje mehanizam nastanka metaboličkih bolesti vezanih za ishranu, a posebno intrigantski dio o štetnosti današnjeg kruha. Kao i druge njegove knjige i ova vam neće dati mira i navešće vas na put na kojem ćete duboko razmišljati kako se hraniti i šta jefti od svega onog što vam se nudi.

Iskrene čestitke autoru na ovoj lijepo napisanoj knjizi

*Dr sc. Drago Kubelka*

## Literatura:

1. Fuhrman Joel (2013): Super imunitet, Planetopija- Zagreb.
2. Dozet, Natalija, Pandurević, S. i sar. (2011): Romanjiski skorup - kajmak, Naklada - Tisak KS d.o.o. – Kiseljak.
3. Perikone Nikolas (2009): Hrana za večnu mladost, Profil - Zagreb.
4. Harvi, M., Hauel, T. (2013): Dvodnevna dijeta, Laguna - Beograd.
5. Ajzak, M.T., Ajzak, M.B. (2009): Hranom do sreće, Beli put - Beograd.
6. Pejić, J., Pejić, Z. (2010): Hrana za život, Planetopija - Zagreb.
7. Latinović R. (2012): Život i hrana mojih predaka, Besjeda - Banja Luka.
8. Gifing Ana (2013): Kako usporiti starenje, Computer book - Beograd.
9. Šupe Anita (2012): Istine i laži o hrani, Primula - Ičići.
10. Karper Džin (2008): Hrana vaš čudesni lek, Sezam book - Zrenjanin.
11. Roschatt, H., Kreiter, H. (2011): Kneippov zdravstveni priručnik, Mozaik knjiga - Zagreb.
12. Holford P. (2011): Tajne potpuno zdravih ljudi, Mozaik knjiga - Zagreb.
13. Polan M. (2011): U odbranu hrane, Čarobna knjiga - Beograd.
14. Malahov, G.P. (2007): Ishrana i hrana, Prometej - Beograd.
15. Junger A. (2013): Zdrava probava, Planetopija - Zagreb.
16. Mindel Erl (2003): Vitaminska biblija, Familet - Beograd.
17. Pamplona - Roger Georgas (2005): Uživajte zdrav život, Preporod - Beograd.
18. Stoun Dž. (2011): Tajne večito zdravih ljudi, Alnari - Beograd.
19. Kažinić Kreho Lejla (2009): Prehrana 21. stoljeća, Profil - Zagreb.
20. Barudi T. (2010): Alkalizujte se ili umrite, Esotheria - Beograd.
21. Lorans Šerel - Lemonije (2008): Mršavite u skladu sa svojim mogućnostima, Plato - Beograd.
22. Holford P. (1999): Biblija optimalne ishrane, Manana press - Novi Sad.
23. Maćej O., Jovanović Snežana, Mikuljanac A., Niketić Gordana (1996): Primena koprecipitata u proizvodnji kiselokoagulišućih sireva.
24. Stojanović L., Katić Vera (2004). Higijena mleka. Veterinarska komora Srbije.
25. Ljubosavljević M. (1990): Životne namirnice, Privredni pregled - Beograd.
26. Holingsfort Elen (2006): Preuzmite kontrolu nad svojim zdravljem, TELEdisk - Zagreb.
27. Ehret A. Ljekovita hrana bez sluzavosti.
28. Hartenbah V. (2004): Laž o holesterolu, Erudita - Zagreb.
29. Puđa P., (2009): Tehnologija mljeka 1 - sirarstvo, Poljoprivredni fakultet - Beograd.
30. Vranešić Bender Darija (2013): Priče o hrani, C.T. Poslovne komunikacije - Zagreb.
31. Dejvis Vilijem (2011): Recite zbogom pšenici. Laguna - Beograd.

Dr Rajko Latinović  
**MLIJEKO ISTINE I LAŽI**

**Izdavač:**  
Grafid d.o.o.  
Banja Luka

**Za Grafid:**  
Srđan Ivanković