

## ***Izvodi iz stručne literature***

**MLJEKARSKA GOSPODARSTVA U RUSIJI** Jong, S. de (1974): Dairying farming in Russia. *Officieel Orgaan, Koninklijke Nederlandse Zuivelbond* 66 (47) 1110-1113 (prema: Dairy Science Abstracts 37 (3) 1157, 1975).

Nakon iznošenja nekih osnovnih podataka o brojnom stanju stoke, proizvodima životinjskog porijekla i rasprostranjenosti marvogojskih zadruga u SSSR, autor opisuje dojmove s kolektivnih mljekarskih gospodarstava (dobâra) i jednog pokusnog državnog gospodarstva pokraj Moskve što ga je nedavno posjetio. On ističe da se mlijeko u Moskvi zaista prodaje po otkupnoj cijeni (sve ostale troškove pokriva država) i da je potrošnja maslaca po stanovniku (7—8 kg godišnje) mnogo veća nego u Nizozemskoj. I. B.

**PROUČAVANJE BAKTERIJSKOG ONEČIŠĆAVANJA MLJEKA OD PROIZVODNJE DO POTROŠNJE U 9 OPSKRBNIH PODRUČJA SAVEZNE REPUBLIKE NJEMAČKE** — Wernery, H., Suhren, G., Heeschen, W., Tolle, A. & Reichmuth, J. (1974): Studies of bacterial contamination of milk between production and consumption in 9 supply areas of the German Federal Republic. *Deutsche Molkerei-Zeitung* 95 (34) 1222-1226, 1228 (prema: Dairy Science Abstracts 37 (3) 1294, 1975).

U razdoblju od mjeseca veljače i studenog god. 1973 prikupljeni su uzorci mlijeka uzeti s različitih mjesta na putu od proizvodnje do prodaje u 9 sabirnih područja između gradova Kiel i München. Ukupno su pretražena 5.682 uzorka enzimnim pokusom na piruvat (redukcija piruvata u laktat uz istodobnu oksidaciju ekvivalentne količine NADH u NAD\* u prisutnosti laktat dehidrogenaze, smanjenje vrijednosti NADH mjereno je fluorometrijski), a u 4.388 uzoraka određen je broj živih bakterija. Razina piruvata povećavala se progresivno od 1,4 ppm u uzorcima mlijeka na mjestu proizvodnje na 3,5 ppm prije pasterizacije, i (ostajala je nepromjenjena za vrijeme pasterizacije) iznosila je 3,1 ppm u uzorcima mlijeka iz prodaje. Broj živih bakterija (broj izraslih kolonija na čvrsto hranjivoj podlozi) također se povećavao u odgovarajućem odnosu od 410.000/ml u mlijeku kod proizvođača na 2.320.000/ml prije pasterizacije: nakon pasterizacije, prosjek je bio 49.000/ml, da bi zatim porastao na 78.000/ml u uzorcima mlijeka iz prodaje. U mlijeku koje se skupljalo dvaput na dan, jedanput na dan i svakog drugog dana, razina piruvata iznosila je u prosjeku 0,6, 1,2 odnosno 1,8 ppm; a broj živih bakterija nije se znatnije razlikovao. I. B.

**UTJECAJ »PRVOG MLJEKA«, VIMENA I RUKU MUZAČA NA ČISTOĆU PROIZVODNJE MLJEKA** — Lavania, G. S. & Singh, D. (1973): Effect of fore milk, udder and hands of the milker on clean milk production. *Indian Journal of Dairy Science* 26 (4) 241-244.

Autori su istraživali onečišćenje mlijeka »prvim mlijekom«, od vimena i od ruku mužača proučavanjem 12 kombinacija, i to: mlijeko s »prvim mlijekom« i bez njega; vime neoprano, oprano (vodom) i osušeno (ručnikom), ili oprano ali neosušeno; i ruke mužača oprane (karbolnim sapunom) ili neoprane. Na temelju izravnog (mikroskopskog) i neizravnog (uzgojem bakterija iz mlijeka na hranjivoj podlozi) određivanja broja bakterija, određivanja koliformnih bakterija i broja kvasaca i spora plijesni, uz određivanje vremena redukcije metilenskog plavila, zaključili su da

maksimalno ončišćenje dolazi od neoprano g vimenaa, zatim od neopranih ruku mu-  
zača i, napokon, od »prvog mlijeka«. I. B.

**BILJEŽENJE MUZNOSTI KRAVA U FRANCUSKOJ: SJAJAN NAPREDAK —**  
Spindler, F. (1975): Milk recording: a spectacular improvement. *Élevage*,  
No. 37, 63,65—69 (prema: Dairy Science Abstracts 38 (6) 3311, 1976).

U ovom se pregledu prikazuje porast broja krava obuhvaćenih redovitim bilje-  
ženjem muznosti (>1,500.000 krava u god. 1974. prema 417.00 u god. 1964), po-  
rast prosječnog prinosa mlijeka po kravi različitih pasmina (francuska frizijska,  
normandijska i Montbéliard) i postupno smanjenje razlika u prosječnim prinosima  
mlijeka među pojedinim okružjima (npr. razlika između prinosa mlijeka francuskih  
frizijskih krava u okružju (departmanu) Eure i Haute-Garonne iznosila je 1.258 kg u  
god. 1964, a samo 526 kg u god. 1973). I. B.

**BILJEŽENJE MUZNOSTI KRAVA U 1974: + 61 KILOGRAM MLIJEKA —**  
Anon. (1976): Milk recording in 1974: +61 kg. *Éleveur de Bovins*, No. 36, 59,  
61 (prema: Dairy Science Abstracts 38 (6) 3312, 1976).

U članku se iznose rezultati bilježenja muznosti krava u Francuskoj u god. 1974,  
uključivši prosječne prinose mlijeka pojedinih pasmina i u pojedinim okružjima  
(departmanima). Redovitim bilježenjem muznosti bile su obuhvaćene 1,581.352 krave  
(24,1 krava po jednom gospodarstvu) u god. 1974 prema 1,501.982 u god. 1973; njihov  
je prosječni prinos mlijeka bio 3.908 kg s 3,81% masti prema 3.847 kg (uz isti postotak  
mlječne masti) u god. 1973. Pokazalo se, da su 1.954 holštajnsko-frizijske krave  
zabilježile najveći prosječni prinos mlijeka (5.295 kg), zatim slijede križanke fran-  
cuske frizijske pasmine s holštajnsko-frizijskom (4.484 kg), pa 135.849 krava pasmine  
Montbéliard (4.250 kg) i 795.675 krava francuske frizijske pasmine (4.101 kg). Među  
14 okružja s >30.000 krava obuhvaćenih bilježenjem muznosti, okružje Doubs imalo  
je najveći prosječni prinos mlijeka (4.421 kg s 3,69% masti, u 42.780 bilježenja),  
zahvaljujući kravama pasmine Montbéliard koja tu prevladava. I. B.

**OCJENJIVANJE TEKUĆEG MLIJEKA U 1974 U OKVIRU NJEMAČKOG PO-  
POLJOPRIVREDNOG DRUŠTVA —** Kynast, S. (1974): German Agricultural  
Society's testing of liquid milk in 1974. *Molkerei-Zeitung Welt der Milch* 28 (41)  
1139—1140 (prema: Dairy Science Abstracts 37 (3) 1054, 1975).

U Nürnbergu su, 21. lipnja 1974, bila pretražena ukupno 432 uzorka tržnog mli-  
jeka, među kojima su bila 22 uzorka mlijeka s certifikatom, 337 uzoraka pasterizi-  
ranog mlijeka, 21 uzorak mlijeka s manje masti (4 obogaćena bjelančevinama) i 52  
uzorka ultra visoko grijanog (UHT) mlijeka (4 obogaćena bjelančevinama). Rezultati  
su pokazali (uključivši mane okusa i mirisa) da je 51% svih uzoraka mlijeka postiglo  
najvišu ocjenu (zlatnu medalju), 20% srebrnu medalju, a 5% brončanu. I. B.

**PROSUDIVANJE VRIJEDNOSTI PRIPRAVKA »FROMASE« ZA GRUŠANJE  
MLIJEKA U PROIZVODNJI SIRA —** Reps, A., Poznanski, S., Wanin,  
J., Babuchowski, A. & Żelazowska, H. (1975): Evaluation of suitability  
of »Fromase« preparation for milk coagulation in cheesemaking. *Przegląd  
Mleczarski* 24 (11) 5—7 (prema: Dairy Science Abstracts 38 (6) 3346, 1976).

Autori su podvrgli provjeravanju vrijednosti (i) pripravak »fromase«, proizveden  
s pomoću plijesni *Mucor miehei* (Société Rapidase, Francuska), (ii) pripravak  
»meito«, proizveden od plijesni *Mucor pusillus* (proizvođač Meito Sonyo Co.,  
Japan) i njihovih mješavina s (iii) telećim sirirom u različitim omjerima s obzirom  
na njihovu sposobnost grušanja mlijeka, konzistenciju gruša i proteolitičnu aktiv-  
nost, utjecaj pH i dodatka CaCl<sub>2</sub>. Prema grafički prikazanim rezultatima istraživanja  
može se zaključiti: da (i) i (ii) i njihove mješavine grušaju mlijeko u približno istoj  
mjeri kao (iii) samo: da sniženjem pH u području od 6,7 do 6,2 raste aktivnost (ii)  
+ (iii) više nego ona (i) + (iii); da dodatak od 0,02% CaCl<sub>2</sub> povećava aktivnost (i)  
za 30%, (ii) za ≤60% i (iii) za 35%; da je konzistencija (ii) gruša bila slična onoj (iii)  
gruša, i da je (ii) gruša bio slabiji; i da je (i) pokazao veću, a (ii) mnogo veću proteo-  
litičnu aktivnost od (iii). Upotrebom preparata (i) i (iii) proizveli su u tvorničkim  
razmjerima sireve jezioranski, tilzitski, kortowski i sir tipa »brie«. Pri tome nisu

utvrdili nikakve razlike u sastavu ili organoleptičkoj kvaliteti među zrelim (i) i (iii) sirevima. Postotak N u sirutki (u smislu ukupnog N mlijeka) bio je isti nakon grušanja mlijeka s pomoću (i) kao i (iii), ali je bio viši nakon grušanja s (ii). I. B.

**8. KONFERENCIJA SIRARSKIH EKSPERATA ODRŽANA 13—14. SVIBNJA 1975 U STRASS-ROTHOLZU** — Austria, Bundesanstalt Wolfpassing-Rotholz (1975): 8th Conference of cheese experts held during 13—14 May 1975 in Strass-Rotholz. *Milchwirtschaftliche Berichte aus den Bundesanstalten Wolfpassing und Rotholz*, No. 44, 161—198 (prema: Dairy Science Abstracts 38 (6) 3328, 1976).

Na konferenciji su prikazani ovi referati: »Označivanje mlijeka i mlječnih proizvoda« (E. Reikersdorfer, str. 163—166); »Zakonski propisi o označivanju mlijeka i mlječnih proizvoda u SR Njemačkoj« (W. Hackenschmied, str. 167—173); »Marketing mlječnih proizvoda« (W. Saliger, str. 179—184); »Austrijski prekomorski izvoz tvrdih sireva — iskustva s označivanjem i opremanjem« (K. Horngacher, str. 185—186); »Izvozni marketing ilustriran primjerom mlječnih proizvoda« (Di Dionisio, str. 187—192); »Elementi u tragovima — njihovo značenje i određivanje« (H. H. Jager, str. 193—196, 7 ref.); »Neka gledišta o upotrebi startera u proizvodnji sira« (W. Ginzinger, str. 197—198, 3 ref.). I. B.

**BORBA PROTIV ONEČIŠĆAVANJA; POVIŠENJE TROŠKOVA UKLANJANJA OTPADNIH TVARI USMJERILO JE ISTRAŽIVANJA PREMA NOVIM PRIJENAMA SIRUTKE** — Anon. (1974): Pollution abatement; rising disposal costs spur research into new uses for whey. *Modern Dairy* 53 (10) 20—23.

Sažeti prikaz referata iznijetih na dvodnevnom Simpoziju o upotrebi sirutke, održanom u Otavi (Kanada) u god. 1974, objavljen u navedenom časopisu obuhvaća: hranjenje svinja i preživača sirutkom, kondenziranje i sušenje sirutke, fermentaciju sirutke, primjenu membranske filtracije, upotrebu sirutke u proizvodnji namirnica, i koncentrate sirutkinih bjelanjčevina. I. B.

**PROIZVODNJA JOGURTA I DRUGIH VRSTA FERMENTIRANOG MLJEKA U SAVEZNOJ REPUBLICI NJEMAČKOJ** — Klupsch, H. J. (1974): Manufacture of yoghurt and other cultured milk products. *Deutsche Milchwirtschaft* 25 (45) 1661—1666, 1668—1670 (prema: Dairy Science Abstracts 37 (6) 3251, 1975).

Podaci što ih autor iznosi o proizvodnji različitih vrsta fermentiranog mlijeka u SR Njemačkoj u razdoblju od 1970—1973 pokazuju da je proizvodnja kiselog mlijeka, voćnog jogurta i jogurta iz obranog mlijeka rasla, a proizvodnja jogurta iz vrhnja i neobranog mlijeka ostala nepromijenjena. Podaci o postupcima proizvodnje jogurta, voćnog jogurta, gustog kiselog mlijeka (Dickmilch), kefir, biojogurta i biogarda prikazani su ukratko, uz razmatranje konzerviranja jogurta putem pasterezacije, i primjene liofiliziranih i smrznutih kultura u proizvodnji jogurta. I. B.

**KONTROLIRANJE KVALITETE JOGURTA** — Kroger, M. (1973): Controlling the quality of yoghurt. *Dairy & Ice Cream Field* 156 (1) 38—39, 61, 66—67.

Nakon kratkog opisa jogurta i njegove proizvodnje, autor nabroja bitne zahtjeve za visokokvalitetan proizvod. Ocjenjivanju kvalitete obraća posebnu pozornost u odnosu na proizvodni postupak, napose na okus i miris, strukturu, uzroke i sprečavanje sinereze, i mikrobnog kontaminante. Za jogurt još ne postoje savezni standardi (Federal standards) u SAD, ali autor navodi standarde pojedinih saveznih država u god. 1971. I. B.