

Izvodi iz stručne literature

SARDINIJA, GDJE BROJ OVACA NADMAŠUJE BROJ STANOVNIKA I U KOJOJ JE MLIJEKO GLAVNI IZVOR OVČARSKIH PRIVREDNIKA —

Treacher, T. (1974): Sardinija — where sheep outnumber people and milk is the mainstay of the sheep farmer's income. **Livestock Farming** 11 (1) 4—5, 7.

Autor iznosi svoja zapažanja prikupljena u tijeku obilaska ovčarske privrede (»industrije«), pa navodi da otočna sardinijska ovca čini $\frac{1}{3}$ svih talijanskih ovaca i uspoređuje tri sardinijske pasmine ovaca u odnosu na njihovu lokaciju. $\frac{3}{4}$ mlijeka proizvede se u razdoblju od ožujka do svibnja kada su pašnjaci najbujniji i najkvalitetniji i kada prihod od prodaje mlijeka postiže maksimum od 80% ukupnog prihoda ovčarske privrede. Nadalje, opisuje skorašnju ekspanziju kooperacijskih tvornica sira i proizvodnju sireva među kojima je najvažniji sir »romano«. Završno raspravlja o sadašnjem vođenju ovčjih stada uz preporuke za njihovo buduće oplemenjivanje križanjem sardinijske ovce s istočno frizijskom ovcom.

I. B.

INDIKATOR ZA OTKRIVANJE MLIJEKA POMUZENOG OD KRAVA KOJE BOLUJU OD UPALE VIMENA —

Zagajevskii, I. S. (1973): Indicator for detecting milk obtained from cows suffering from mastitis. **USSR Patent** 383 449.

Indikator se pripremi tako, da se otopi u 1 litri destilirane vode pri 70—76°C, 50 g natrijeva tripolifosfata, 300 g sulfonala (u prahu) i, konačno, doda bojila (0,3 g u vodi topljivog bromtimol plavila i 5 ml 1%-tne alkoholne otopine rosolne kiseline). Pokus se izvodi uz dodavanje 1 ml indikatora u mlijeko u količini od 1—2 ml i promatranje promjena u konzistenciji i boji, i prisutnosti pahuljica nakon 15—20 sekundi. Autor tvrdi da se ovim postupkom može otkriti primjesa (dodavanje) mastitisnog mlijeka u količini od 1 do 5%.

I. B.

ODREĐIVANJE DIACETILA U KULTURAMA BAKTERIJA MLJEČNO-KISELOG VRENJA —

Shmeleva, L. I., Yakovlev, D. A. & Ibragimova, A. Z. (1974): Estimation of diacetyl in cultures. **Molochnaya Promyshlennost'** No. 2, 21—23.

Provedeno je uspoređivanje 4 metode za određivanje diacetila u kulturama bakterija mlječno-kiselog vrenja, i to: 3 metode koje se temelje na plinsko-tekućoj kromatografiji bakterijske kulture i četvrta, kolorimetrijska metoda od Pack-a et al. (vidi: Dairy Science Abstract 27, 557). Diacetil se prema toj posljednjoj metodi uklanja iz kulture u struji N₂, hvata u hidrosilaminu uz tvorbu dimetil glioksima koji nakon redukcije s fero sulfatom daje obojen kompleks.

Pokazalo se da plinsko-tekuće kromatografske metode zahtijevaju mnogo vremena i da nisu dovoljno osjetljive nasuprot kolorimetrijskoj metodi koja je točna, osjetljiva i dovoljno brza da može poslužiti za rutinske svrhe. I. B.

DANAŠNJE ZNANJE O HIGIJENI MLIJEKA S POSEBNIM OSVRTOM NA PROBLEM ZAOSTATAKA U MLIJEKU — Kreuzer, W. (1974): Present-day knowledge on milk hygiene with particular reference to the problem of residues. *Wiener Tierärztliche Monatschrift* 61 (2) 57—66.

U ovom se pregledu razmatraju problemi higijene mlijeka, posebice mikrobiološka kvaliteta mlijeka i zaostaci različitih tvari (antibiotici, dezinficijensi, mikotoksini, organoklorni pesticidi, olovo, kadmij, živa i radionuklidi) u mlijeku u odnosu na zdravlje muznih životinja, rukovanje mlijekom i preradu mlijeka. Autor ističe da je sadašnja situacija sa zaostacima u mlječnim proizvodima, iako još ne ugrožava zdravlje odraslih, dostigla kritičnu točku u odnosu na zdravlje djece i bolesnih osoba. I. B.

MIJEŠANJE TEKUĆIH NAMIRNICA — Stelzer, E. (1974): Stirring of liquid foods. *Molkereitechnik* 28, 54—59.

U ovoj se skraćenoj verziji predavanja, održanoj na Konferenciji o mljekarskoj tehnologiji što ju je sazvalo društvo Unger KG u godini 1973., razmatraju poglavito opća tehnička gledišta na miješanje, izvedbe mješalica i miješanih elemenata, kao i posebni zahtjevi što ih na miješanje stavljaju neki mlječni proizvodi (neobrano mlijeko, zaslađeno kondenzirano mlijeko, kvark, jogurt, i sladoledna smjesa). Prikazana je i tehnika određivanja uvjeta miješanja u jednom skladišnom tanku. I. B.

ŠTO JE NOVO U AUTOMATIZIRANOJ PROIZVODNJI SLADOLEDA? — Jolly, J. M. (1973): What's new in automated ice cream production? *American Dairy Review* 35 (5) 38B, 38D, 38F.

Autor razmatra dostignuća u proizvodnji sladoleda uključivši i kompjutorizaciju rukovanja sastojcima u kojoj se sve logične funkcije, kao npr. rad kontrolnih ventila, mješalica i crpki u željenom slijedu, kao i zaustavljanje i sigurnosno provođenje proizvodnog postupka, izvode putem kompjutora, a poslovođi proizvodnog pogona ostaje više vremena da se brine za izbor željene recepture kartice, da bi tako mogao postaviti proizvodne zahtjeve za potpuno automatski postupak. Na kraju se opisuju i operacije rada smrzavača sladoleda i čišćenja postrojenja »na mjestu«. (engl. »in-place cleaning«). I. B.

OSNOVNA MLJEKARSKA MIKROBIOLOGIJA I NADZOR KVALITETE — Luedcke, L. O. (1974): Basic dairy microbiology and quality control. *Journal of Environmental Health* 36 (4) 367—370.

U ovom se članku ukratko raspravlja o tipovima mikroorganizama koji se najčešće susreću u mljekarstvu, o činiocima koju utječu na mikrobn rast i o načinima primjene tih činilaca u suzbijanju mikroorganizama. I. B.

SKUPLJANJE MLIJEKA UZ MINIMALNE TROŠKOVE — Keane, M. (1975): Assembling milk at minimum cost. *Farm and Food Research* 6 (1) 4—6.

Autor raspravlja o izboru sustava skupljanja mlijeka kao i o metodama za povećanje učinka prijevoza mlijeka u cisternama s obzirom na skrajnja iskorištenja cisterni. Skupljanje mlijeka hlađenog vodom putem cisterni općenito je najjeftinija metoda. Operativni troškovi takvog prijevoza smanjuju se gotovo za 1p/gal kada se količina mlijeka skupljenog po milji poveća s 10 na 60 galona (1 galon = 4,54 litre), a daljnje se uštede postižu kada se godišnja prevezena količina mlijeka po cisterni poveća od 250.000 na 1,750.0000 galona. Ovi su podaci rezultat istraživanja što ih je proveo Centar za ekonomiku i istraživanja seoskog gospodarstva u Dublinu u Republici Irskoj.

I. B.

MODELI PLAĆANJA MLIJEKA NA OSNOVI KOLIČINE MASTI I BJELANČEVINA I POSLJEDICE ZA PROIZVOĐAČE — Renner, E., Blau, G. & Scholz, H. (1974): Models of payment for milk based on fat and protein and consequences for producers. *Deutsche Molkerei-Zeitung* 96 (51/52) 1854—60 (prema: Dairy Science Abstracts 37 (8) 4759).

Autori su proučavali posljedice koje bi nastupile primjenom pojedinih modela kombiniranog plaćanja mlijeka na osnovi mast/bjelančevine na području s približno 4.000 proizvođača mlijeka: A) razlikovanje u dosadašnjoj stalnoj osnovnoj cijeni (cijena obranog mlijeka) u odnosu na količinu bjelančevina; B) jednaka cijena po jedinici masti i bjelančevina; i C) podjela cijene mlijeka na jednake dijelove između masti i bjelančevina (pri tome se plaća više po jedinici bjelančevina nego po masnoj jedinici). Rezultati su pokazali da većina proizvođača mlijeka koji su već primili natprosječnu cijenu za svoje mlijeko ne bi bila oštećena ovim modelima plaćanja; za približno 12—20% proizvođača cijena bi mlijeka ostala zapravo nepromijenjena. Model A bi uzrokovao veće promjene cijena, a model C bi izazvao najveći poticaj za povećanje količine bjelančevina u mlijeku.

I. B.

PROIZVOĐAČI SIRA GRADE VLASTITU TVORNICU UGUŠČENE SIRUTKE U INTERESU BOLJE POSLOVNOSTI — Saal, H. (1975): Cheesemakers build own whey plant to stay in business. *American Dairy Review* 37 (1) 42—45.

U članku se ukratko opisuje tvornica ugušćene sirutke što ju je izgradilo (u Luxembourg-u, Wisconsin, SAD), 7 vlasnika sirani da bi preradilo svoju sirutku. Jedan trofazni evaporator, kapaciteta od približno 1 milion funti sirutke na dan (1 funta = 0,45 kg), proizvodi koncentrat s 50% suhe tvari što ga prodaju jednom vanjskom prerađivaču. S izuzetkom klinastih ventila, cijelo se proizvodno postrojenje čisti kolanjem otopina za pranje.

I. B.

NOVI KALUPI ZA SIR ŠTO IH PROIZVODI AREND BV — Anon. (1975): cheese mould developed by Arend BV. *Zuivelzucht* 67 (15) 354—355 (prema: Dairy Science Abstracts 37 (8) 4710).

U ilustriranom opisu prikazuje se novi niz kalupa za sir (napravljenih iz plastike) koji izbacuju upotrebu sirnih marama, a namijenjeni su napose za prizmatične sireve. Ti kalupi izdrže vrlo visoke pritiske, npr. do 2 kg/cm² za čedar sir (ili čak i više ako se upotrijebi pojačanja od nezardiva čelika). Iskustva s ovim nizozemskim nizom kalupa primjenjenih u Heeg-ovoj sirarni u Frieslandu (Nizozemska) pokazala su se dobra.

I. B.

UTJECAJ KEMIJSKE KVALITETE MLIJEKA NA KVALITETU SIRA —
Chapman, H. R. (1974): The effect the chemical quality of milk has on cheese
quality. *Dairy Industries* 39 (9) 329—334.

U ovom se članku prikazuju kolebanja u količini masti i bezmasne suhe tvari u mlijeku od 2 posebna stada krava u razdoblju od 2 godine što hi je izazvao način krmjenja, postupak sa stadom i godišnja doba. Proizveden je niz sireva ljeti i zimi iz mlijeka frizijske pasmine krava koje je bilo standardno na omjer masti bezmasna suha tvar od 0,28:0,53; a za proizvodnju sira upotrebljen je *Streptococcus cremoris* i standardno komercijalno sirilo. Na osnovi mjerenja čvrstoće sirnog gela, vrijednost za mast u suhoj tvari sira, omjera vode u bezmasnoj tvari sira, razvrstavanja prema konzistenciji tijesta sira, prinosu i okusu sira zaključeno je da mlijeko standardizirano na omjer masti: bezmasna suha tvar od 0,35—0,46 omogućuje proizvodnju čedar sira dobre kvalitete, prihvatljive za ocjenjivanje u starosti sira od 6 tjedana i ocjenjivanje okusa u starosti od 6 mjeseci. Mlijeko s omjerom masti: bezmasna suha tvar od 0,33—0,35 odgovaralo je najnižim vrijednostima koje su ispunjavale minimalni standard od 48% masti u suhoj tvari, a ono s omjerom masti: bezmasna suha tvar od 0,46—0,48 odgovaralo je najvišim vrijednostima za ekonomičnu proizvodnju sira. I. B.

ZAOSTACI PESTICIDA U NAMIRNICAMA ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA —
Juszkiewicz, T. (1974): Pesticide residues in foods of animal origin. *Medycyna Weterynaryjna* 30 (9) 559-562 (prema: *Dairy Science Abstracts* 37 (8) 4831).

Kontrolu zaostataka pesticida u namirnicama provodi u Poljskoj od 1969 god. državna veterinarska služba. Imenovano je po 5 nadzornih mjesta pod područnim veterinarskim inspektorom u svakoj od 17 pokrajina i svako mjesto skuplja jednom ili, ako je potrebno, dvaput, stanovitu količinu masnog tkiva oko bubrega od svinja i krava, masno iz utrobe kokoši, jaja od 10 peradarskih farmi i, u 3 uzastopna dana, 100 ml skupnog mlijeka od >100 krava iz jednog sabirališta mlijeka. Svi se uzorci, obloženi u suhi led, šalju u Veterinarski zavod u Pulawy-ju na analizu. Rezultati za razdoblje 1969—1973, prikazani grafički, pokazuju da se količina DDT + DDE + DDD postupno snizila od 1969 g.; ukupna količina DDT u uzorcima mlijeka u 1973 g. iznosila je približno 58% od razine u 1969 godini. I. B.