

## ***Izvodi iz stručne literature***

**POKUSI KONZERVIRANJA BAKTERIOLOŠKOG STANJA UZORAKA MLIJEKA** — Kreutzer, K. (1981): Versuche zur Konservierung des bakteriologischen Zustandes von Milchproben; *Deutsche Milchwirtschaft* 32, 38 (1981), 1462—1466.

Konzerviranje bakteriološkog stanja uzoraka mlijeka je nužno, budući inače, od časa ispitivanja u laboratoriju nastaju promjene. Za stabilizaciju držaja piruvata pogodna je kombinacija formalina s natrijevim klor-aceom. Porast sadržaja piruvata doduše ne može biti potpuno zaustavljen, je ravnomjeran i neovisan o početnom sadržaju, pa se stoga može prečunati na početnu vrijednost. Kod 24-satnog čuvanja uzoraka prosječni rast sadržaja piruvata iznosi 0,2 mg.

Konzerviranje uzoraka za određivanje broja klica moguće je na bazi sorbinske kiseline. Ova može biti dodana ili u biofiliziranom ili u tešem stanju. Tekući preparati imaju prednost jer su ekonomičniji. Mogu se mjeniti za čuvanje uzoraka do 48 sati. Podudarnost s početnom vrijedno- može biti poboljšanja, ako se uzorci čuvaju kod 10°C.

Konzerviranje bor-sorbinskom kiselinom može se primjeniti i kod ispi- anja prisustva inhibitornih tvari pomoću redukcionne metode briljantnog ila. Bor-sorbinska kiselina nije pogodna za konzerviranje uzoraka mlijeka i služe za provedbu resazurinske probe i određivanje sadržaja piruvata.

M. M.

**REZULTATI ISPITIVANJA KAZEINSKOG KOMPLEKSA MLIJEKA I NJEGOVIH PROMJENA U TEHNOLOGIJI MLJEČNIH PROIZVODA** — Rostrosa, N. K., Ždanova, E. A. (1981): Itogi izučenija kazeinovogo kompleksa moloka i ego izmenenij v tehnologii moločnih produktov; *Moločnaja promišlennost* 3, (1981) 9—13.

U prikazu su iznijeti rezultati ispitivanja sastava nativnog kazeinatno- dcijsko-fosfatnog kompleksa (KKFK) mlijeka i njegove promjene pri iz- li mlječnih proizvoda.

Na osnovu provedenih ispitivanja i literaturnih podataka predložen je del strukture KKFK.

U radu su prikazani rezultati promjena kazeinskog kompleksa pri ultra- ojoj temperaturnoj obradi mlijeka, kiselinskom i sirišnom grušanju, če- izaciji sirne mase i zrenju sireva. Navedene su karakteristike kazeinolize akazeinat-kalcijsko-fosfatnog kompleksa pri zrenju sireva, specifičnost teolitičkog djelovanja raznih mlječnokiselinskih bakterija i mogućnost enzifikacije procesa zrenja uvođenjem aktivnih nukleotid-producenata i stav sirarskih čistih kultura.

M. M.

**PROUČAVANJE NEKOLIKO SLUČAJEVA INTENZIVNOG KONTAMINIRANJA MLIJEKA MIKROFLOROM U GOSPODARSKOM DOMU — Y. M. Chatelin et J. Richard (1981): »Etude de quelques cas de contaminations microbiennes importantes du lait à la ferme Le Lait, N° 601—602, 80—94.**

Istraživanja porijekla kontaminacije mlijeka mikroorganizmima u ukupno pedeset gospodarstava provelo se primjenom metode koja se prilagodila tako da su se uzorci mlijeka uzimali za trajanja mužnje, i mikrobiološka se analiza površina instalacija i pribora za mužnju provela oplahivanjem čitave površine s kojom mlijeko dolazi u dodir. Rezultati u ovom radu odnose se na dvanaest gospodarstava, koja su predstavljala znatan i dominantan uzrok promjena bakteriološke kvalitete mlijeka (koža vimena, mastitis, uređaji za mužnju).

Čini se da »mikrobiološki profil« mlijeka određuje izvor onečišćenja mlijeka mikroflorom. Ako je uzrok kontaminacije nečisto vime, u mlijeku se primjećuje porast ukupne mikroflore, psihrotrofnih, termorezistentnih mikroorganizama, međutim, u tom mlijeku se ne povećava zastupljenost koliformnih bakterija. Nečist stroj za mužnju uvjetovat će veću zastupljenost mikroflora otporne prema djelovanju topline. Neispravan uređaj za mužnju pogoduje povećanju zastupljenosti koliformnih bakterija u mlijeku. Mastitis uvjetovano povećanje zastupljenosti koliformnih bakterija u mlijeku. Mastitis uvjetovano povećanje zastupljenosti koliformnih bakterija u mlijeku. Mastitis uvjetovano povećanje zastupljenosti koliformnih bakterija u mlijeku. Mastitis uvjetovano povećanje zastupljenosti koliformnih bakterija u mlijeku. Mastitis uvjetovano povećanje zastupljenosti koliformnih bakterija u mlijeku.

Rezultati ovog istraživanja ukazuju da mikrobiološka analiza mlijeka, korištenje karakterističnih »mikrobioloških profila« može predstavljati lako primjenjivu metodu za bolje utvrđivanje izvora kontaminacije mlijeka nepoželjnih mikroflorom i nepoželjnih promjena mlijeka.

F. M

**UPOTREBLJIVOST NISKO HLAĐENOG MLIJEKA ZA SIRENJE — Schmultz, M., Flücler, O. (1981): Verarbeitlichkeit tiefgekühlter Milch zu Käse Schweizerische Milchzeitung 107 (8), 43—44.**

Sirevi su bili proizvedeni od sirovog mlijeka, pasteriziranog kod 71°C kroz 30 sekundi i mlijeka skladištenog kod 4°C kroz 48 ili 72 sata, te pasteriziran na isti način. Uspoređeni su varijeteti sira dobiveni sirenjem mlijeka koje je dodano 15 mg/l CaCl<sub>2</sub>, zatim mlijeka kojemu je pH korigiran dodatkom mliječne kiseline, mlijeka termiziranog kod 60°C kroz 60 minuta, mlijeka pasteriziranog kod 74°C kroz 30 sekundi, te mlijeka s korigiranim pH procijenjenim starenjem. Opisani su proizvodni procesi, navedeni brojni podaci o sastavu sira starog 1 dan i zrelog sira (110 ± 10 dana), podaci o razgrađivanju bjelančevina, te rezultati organoleptičkih ispitivanja za sve varijetete.

Osnovni je zaključak da se sir može proizvoditi od nisko hlađenog mlijeka uz slijedeće obzire: da mlijeko skladišteno dulje vremena bude podvrgnuto termičkoj obradi prije prerade; da se značajnije povećanje pH za vrijeme uskladištenja korigira produženim zrenjem pasteriziranog mlijeka prije porivanja te da se CaCl<sub>2</sub> doda takovom mlijeku za poboljšanje sirivosti.

M. M