

## **Prikazi iz stručne literature**

**Interakcija između kalcijuma, pH, temperature i koncentracije himozina tokom koagulacije mleka** — Okigbo, L. M., Richardson, G. H., Brown, R. J., Ernstrom, C. A. (1985): Interactions of Calcium, pH, Temperature, and Chymosin During Milk Coagulation. *J. Dairy Science*, **68**, 3135—3142.

Izvršena je koagulacija mleka dobrog i lošeg kvaliteta u Formagraph-u, pomoću 5 različitih koncentracija himozina (0,01; 0,02; 0,03; 0,04 i 0,05 RU/ml mleka — (RU-rennin jedinica/), pri tri pH vrednosti mleka (6,3; 6,4 i 6,5), na tri temperature (32, 35 i 37°C) u prisustvu ili odsustvu 0,02% CaCl<sub>2</sub>.

Zaključeno je da svi ispitivani faktori utiču na vreme koagulacije mleka i čvrstinu gruš. Višestruka upoređivanja uticaja koncentracije himozina na vreme koagulacije pokazuju da se vreme koagulacije mleka dodatkom himozina u koncentracijama od 0,01; 0,02 i 0,03 RU/ml mleka znatno razlikuje od vremena koagulacije uzoraka mleka kojima je dodat himozin u koncentracijama 0,04 i 0,05 RU/ml mleka. Različite pH vrednosti mleka takođe bitno utiču na vreme koagulacije mleka. Na osnovu dobijenih rezultata zaključeno je da nije potrebno dodati više od 0,02% CaCl<sub>2</sub> u mleko da bi se dobio gruš odgovarajuće čvrstine 30 min nakon dodavanja himozina, pri pH mleka 6,4 ili niže. Ukoliko su ostali faktori podešeni: pH ≤ 6,4, temperatura — 37°C, koncentracija himozina — 0,02% RU/ml mleka, nije neophodno da se doda 0,02% CaCl<sub>2</sub> da bi se dobio gruš dobrih osobina 30 min nakon koagulacije himozinom.

S. M.

**Utvrđivanje hemijskih promena u Cheddar siru tokom zrenja primenom visoko efektivne tečne hromatografije i tehnike gasne hromatografije** — Marsili, R. (1985): Monitoring Chemical Changes in Cheddar Cheese During Aging by High Performance Liquid Chromatography and Gas Chromatography Techniques. *J. Dairy Science*, **68**, 3155—3161.

Da bi se utvrdilo koji metaboliti izazivaju glikolitičke, lipolitičke i proteolitičke promene tokom zrenja Cheddar sira izvršeno je određivanje koncentracije nekoliko hemijskih metabolita različitim hromatografskim tehnikama. Piruvatna, mlečna, sirćetna i propionska kiselina su merene pomoću visoko efektivne tečne hromatografije (HPLC); aceton, 2-butanon, etanol, 2-pentanon, 2-butanol i n-propanol su određivani metodom »headspace« gasne hromatografije; slobodne masne kiseline (bez derivatizacije) metodom gasne hromatografije; a slobodne amino kiseline su održivane kao njihovi o-ftalaldehid derivati komoću HPLC. Ustanovljeno je da su najbolji pokazatelji glikolitičke razgradnje propionska i sirćetna kiselina, a najbolji pokazatelji lipolitičke razgradnje su slobodne masne kiseline.

S. M.