

Izvodi iz stručne literature

**ODREĐIVANJE KAZEINA U MLEKU METODOM ENZIMSKI VEZANO
NOG IMUNOSORBENTA** — J. H. Rittenburg, A. Ghaffar, C. J. Smith, S. Adams, J. C. Alen: The Estimation of Casein in Milk by an Enzyme Linked Immunosorbent Assay, Spec. publ. (1984.) No 49., p. 319., Univ. of Reading, England.

Primenom antitela specifičnih na kazeinske proteine moguće je meriti kazein direktno i smanjiti sada potrebno vreme u satima i čak danima na minute. Analitičke prednosti navedene (ELISA) metode od ranije su se dokazale na polju kliničke dijagnostike. Ovaj rad prikazuje mogućnost primene ELISA metode za određivanje kazeina u mleku, što bi u slučaju industrijske primene doprinelo optimizaciji parametara procesa u zavisnosti od sastava mleka.

LJ. K. i M. C.

GASNO HROMATOGRAFSKA METODA ZA ODREĐIVANJE SOLANIDINA U KRAVLJEM MLEKU ŽIVOTINJA HRANJENIH OTPACIMA KROMPIRA — R. J. Bushway, D. F. McCann, J. L. Bureau, A. A. Bushway, Gas Chromatographic Method for the Determination of Solanidine in Bovine Milk from Lactating Cows Fed Potato Waste, Spec. publ. (1984.) No 49, p. 321., Univ. of Reading, England.

Otpaci krompira sadrže visoki nivo prirodnih toksičnih materija, glikoalkaloida, koji u većim koncentracijama daju gorak okus i toksični su i za ljude i životinje. Pokazalo se da mikroorganizmi vimena razgrađuju glikoalkaloide dajući solanidin. U radu je gasnom i tankoslojnom hromatografijom ispitivan sadržaj solanidina u mleku krava hranjenih obrocima koji su sadržavali otpatke krompira.

LJ. K. i M. C.

ODREĐIVANJE SLOBODNE MASTI U PAVLACI U CILJU OŠTEĆENJA MASNIH GLOBULA PROUZROKOVANOG TEHNOLOŠKIM PROCESOM — A. Fink, H. G. Kessler: Determination of Free Fat in Cream for the Assessment of Damage Caused to Fat Globules by Processing, Spec. publ. (1984) No 49, p. 322., Univ. of Reading, England.

Cilj ovih istraživanja je bio da se odredi slobodna mast u pavlaci (oko 30%), i da se na osnovu toga proceni oštećenje masnih globula izazvano procesom (mehaničkim i termičkim tretmanima). Korišćena su dva metoda: metod centrifugovanja i metod ekstrakcije. Autori zaključuju da je metod centrifugovanja pogodan samo posle produženog skladištenja, kada se slobodna mast potpuno odvoji od masne globule, dok ekstraktivni metod daje ranu indicaciju oštećenja.

LJ. K. i M. C.

DETERMINACIJA KONTAMINACIJE MLEKA I MLEČNIH PROIZVODA TEŠKIM METALIMA — M. Carl: Determination of Heavy Metal Contaminants in Milk and Milk Products, Spec. publ. (1984.) No 49, p. 323., Univ. of Reading, England.

Gvožđe, bakar, olovo, kalaj, kadmium i živa su poznati kao najinteresantniji kontaminanti mleka i mlečnih proizvoda među teškim metalima, i to gvožđe i bakar iz tehničkih razloga, a drugi iz zdravstvenih. Metode koje se preporučuju za njihovu kontrolu u tehnologiji mleka su: spektrofotometrijska, atomska adsorpciona i striping voltametrijska tehnika. L.J. K. i M. C.

USPOREĐENJE IDF DISK METODA (BACILLUS STEAROTHERMOPHILUS) i CHARM TESTA SA NISKIM KONCENTRACIJAMA BETA-LAKTAMA (0,0025—0,006 I. U. (ML) I MUCINA — S. E. Charm: IDF Disc Assay (Bacillus stearothermophilus) and Charm Test Comparisossns with Low Concentrations of Beta-Lactams (0.0025—0.006 I. U. (ml) and Mycins, Spec. publ. (1984.) No 49, p. 324., Univ. of Reading, England.

Autor patenta je u radu pokazao da sa standardnom opremom za CHARM TEST, ova metoda zahteva 20 min za merenje 0,0025 I.U./ml, dok se koncentracije veće od 0,005 I.U./ml mogu determinisati za manje od 15 min. IDF test zahteva 2,5 do 3 sata. U SAD se više od 70% mleka kontroliše CHARM TEST-om pre no što se primi u mlekaru. L.J. K. i M. C.

ODREĐIVANJE RETINOLA (VITAMINA A) POMOĆU HPLC, U OBRANOM MLJEČNOM PRAHU OBOGAĆENOM SUHIM UMJEŠAVANJEM: IZVORI VARIJACIJA — R. Van Renterghem and J. De Vilder: Determination of Retinol (Vitamin A) in Dry-mixing Fortified Dried Skim Milk with HPLC: Sources of Variation, Spec. publ. (1984.), No 49. p. 326, Univ. of Reading, England.

Kod određivanja sadržaja retinola u obranom mlječnom prahu obogaćenom postupkom suhog miješanja, vrlo često su varijacije rezultata. Predmet ovog rada bio je da se utvrde izvori varijacija. Autori navode metodu rada za određivanje retinola (modificirana metoda IDF — projekta E 46 — dok. 11 — listopad 1981) i na temelju izvršenih eksperimenata utvrđuju da je najznačajniji izvor varijacija rezultata nehomogenost uzoraka. L.J. K. i M. C.

FRAKCIONIRANJE RADIOAKTIVNOSTI U KOZJEM MLIJEKU DO-DATKOM ¹⁴C AFLATOKSIN B₁ — T. Goto and D. Hsieh: Fractionation of Radioactivity in the Milk of Goats Administered ¹⁴C — Aflatoxin B₁, Spec. publ. (1984.) No 49, p. 329., Univ. of Reading, England.

Za detaljno frakcioniranje radioaktivnosti kozjeg mlijeka svaka životinja primila je određenu količinu ¹⁴C — Aflatoksin B₁. Potom su uzorci mlijeka uzimani u određenim vremenskim intervalima, te su do analiziranja smrznuti (—80°C). Svaki uzorak analiziran je kao: eterski ekstrakt, proteinski ekstrakt (precipitacija 70%-tnim etanolom), diklorometanski ekstrakt i tvari topive u voda-alkohol otapalu.

Autori navode da je najveća radioaktivnost nađena u frakciji ekstrahiranoj diklor-metanom. L.J. K. i M. C.