

Prikazi iz stručne literature

Izolovanje i osobine enzima sličnog himozinu iz *Fusarium moniliforme* — Kolaczkowska, M., Chrzanowska, J., Piasceki, E., Jacyk, A. i Polanowski, A. (1985): Isolation and Properties of a Rennin-Like-Enzyme from *Fusarium Moniliforme*. *Milchwissenschaft*, 40 (3) 153—156.

Opisani su metod za proizvodnju enzimatskog preparata sličnog himozinu iz tečnosti sa kulturom *Fusarium moniliforme* i neke osobine dobivenog preparata. Koristeći šaržni proces sa CM-Sephadex C-50, dobiven je delimično prečišćen enzimatski preparat. Enzim je pokazivao maksimalnu aktivnost za koagulaciju mleka pri temperaturi od 40 do 45 °C. Aktivnost je bila povećana dodatkom CaCl₂, a inhibirana sa NaCl. Ustanovljeno je da je enzim vrlo nestabilan pri pH = 6,7, ali je ispoljavao značajnu stabilnost pri pH = 6,2. Upotreba ove proteinaze u tehnologiji sira zahtevala bi promenu pH u toku proizvodnje, kako bi se zaštitio enzim od denaturacije.

M. C.

Struktura mlečnog gela. XV. elektronska mikroskopija namaznog krem sira na bazi proteina surutke — Kalab, M., Modler, H. W. (1985): Milk Gel Structure. XV. Electron Microscopy of Whey Protein-Based Cream Cheese Spread. *Milchwissenschaft*, 40 (4) 193—196.

Namazni krem sir proizveden je mešanjem Ricotta sira i fermentisane pavlake visoke koncentracije mlečne masti (50—60%). Raster i transmisiona elektronska mikroskopija otkrile su da se koagulirani proteini surutke nalaze u obliku malih partikula prečnika 99 ± 46 μm. Partikule su sastavljene od subjedinica koje su međusobno povezane tankim mostovima. Kazeinske micelle bile su grupisane u grozdastim nakupinama. Mast je u proizvodu imala oblik malih globula prečnika $0,85 \pm 0,47$ μm. Proizvod je bio bez znakova sinrezisa, sa sledećim osnovnim karakteristikama: videle su se partikule proteina surutke, nije bilo čvrstog proteinskog kontinualnog matriksa, prisutne su karakteristične kiselo-mlečne bakterije.

M. C.

Preživljavanje *Yersinia enterocolitica* za vreme proizvodnje i skladištenja Feta sira — Karaioglou, P., Koidis, P., Parageorgiou, D. i Mantis, A. (1985): Survival of *Yersinia Enterocolitica* During the Manufacture and Storage of Feta Cheese. *Milchwissenschaft*, 40 (4) 204—206.

Pasterizovano punomasno ovčje mleko inokulisano je raznim populacijama *Y. enterocolitica* (4360 serotip 0 : 9) i korišćeno je za proizvodnju feta sira. Rezultati su pokazali da se inokulum od log 3.3617 do log 8.1760/g grša smanjivao od 1 do 6 log tokom 48 do 96 h posle koagulacije, a do beznačajno malog broja tokom 72 do 120 h, kada je kiselost sira i pH pao do 4,6 ili niže u toku 48 h posle koagulacije. Nasuprot tome, kada se kiselost sira razvijala sporo, a pH ostajao visok (5,3—5,5), *Y. enterocolitica* je bila sposobna da se umnoži 2 do 6 log i da preživi u velikom broju čak 30 dana posle koagulacije.

M. C.

Optimizacija toplotne stabilnosti koncentrovanih mleka dobivenih ultrafiltracijom — Sweetsur, A. W. M., Muir, D. D. (1985): Optimization of the Heat Stability of Concentrated Milks Prepared by Ultrafiltration. *Milchwissenschaft*, 40 (6) 334—337.

U radu su razvijene i opisane metode za poboljšanje toplotne stabilnosti proteinima bogatih koncentrata, dobivenih ultrafiltracijom punomasnog mleka. Stabilni koncentratu mogu se dobiti ili tehnikom smanjivanja sadržaja rastvorljivih soli ili tehnikom podešavanja ukupnog sadržaja soli. Smanjenje ukupne koncentracije soli zahteva prethodno prevođenje kalcijum fosfata u mleku u rastvorljivi oblik zakiseljavanjem ili tretmanom sa trinatrijumcitratom.

M. C.

Funkcionalne karakteristike toplotom denaturisanog proteina surutke. I. Rastvorljivost — Mutilangi, W. A. M., Kilara, A. (1985): Functional Properties of Heat-Denatured Whey Protein. I. Solubility. *Milchwissenschaft*, 40 (6) 338—341.

Surutka, kojoj je prethodno kiselinom podešen pH na 4,6 zagrevana je na 65 °C 20 minuta i zatim centrifugisana, sediment je ispran i osušen liofilizacijom. Prinos proteina bio je 73,9% a koncentrat proteina surutke (WPC) dobiven na ovaj način, imao je sledeći sastav: 60,3% proteina, 19,4% masti, 2,7% pepela i 17,7% bezazotnog ekstrakta. Pri pH = 7,0, 91% koncentrata proteina surutke bilo je rastvoreno u 0,05 M natrijum fosfatnom pufetu, a molekulske težine komponenta koje su se nalazile u rastvornom i nerastvornom koncentratu proteina surutke bile su slične. Dok je β -laktoglobulin najzastupljenija komponenta u nativnoj surutki, α -laktoalbumin je najzastupljenija komponenta u koncentratu proteina surutke.

M. C.

Kristalizacija laktoze u koncentrisanoj surutki i uticaj na kvalitet surutke u prahu — Kruk, A., Sienkiewicz, M. (1985): Laktosekristallisation in eingedickter Molke im Hinblick auf die Molkenpulverqualität. *Milchwissenschaft*, 40 (8) 454—456.

U radu su istraživani uticaj stepena koncentrisanja slatke surutke i količine i vrste kristala za inokulaciju na ubrzanje i stepen rasta kristala laktoze.

Ustanovljeno je da je uticaj dodate količine kristala veći ukoliko je njihova veličina manja i ukoliko je manja prezasićenost rastvora. Rezultati istraživanja takođe su pokazali da veći stepen kristalizacije laktoze u koncentrisanoj surutki utiče na smanjenje higroskopnosti surutke u prahu.

M. C.

Istraživanja obogaćenja jogurta proteinima. 2. Uticaj na sastav proizvoda — Renner, E., Eiselt-Lomb, U. (1985): Untersuchungen zur Eiweissanreicherung von Joghurt. 2. Einfluss auf die Produktzusammensetzung. *Milchwissenschaft*, 44 (8) 462—463.

Na više načina proizveden je jogurt obogaćen proteinima. Sadržaj proteina u jogurtu povećan je za 0,75% dodatkom 1% kalijum kazeinata ili proteina surutke, za 0,6% dodatkom 1% proteina kisele surutke; za 0,7% povećanjem stepena koncentrisanja pri ultrafiltraciji za 0,2. Na taj način menja se odnos protein/mast u proizvodu u korist proteina. Sa značajnijim obogaćenjem proteina menja se (povećava se), u manjoj mjeri, i sadržaj mineralnih materija. Rađene su dve serije eksperimenata: u jednoj je jogurt, obogaćen proteinima, proizveden od punomasnog, a u drugoj od obranog mleka.

M. C.

Upute autorima

Cijenjeni autori!

Kako bismo međunarodnoj javnosti olakšali praćenje znanstvenih i stručnih radova u »Mljekarstvu«, molimo Vas da prije pisanja radova proučite »Upute« i pripremite rukopis prema zahtjevima. Na taj ćete način omogućiti brže objavljivanje i veću dostupnost vaših radova svjetskoj javnosti i pridonijeti, da naš i Vaš časopis »Mljekarstvo« postane još ugledniji.

1. Časopis »Mljekarstvo« objavljuje radove koji podliježu recenziji i koji se svrstavaju u ove kategorije:

- izvorni znanstveni radovi
- prethodna priopćenja
- pregledi
- stručni radovi
- izlaganja sa znanstvenih skupova

Autori predlažu kategoriju za svoje radove, ali konačnu odluku o svrstavanju rada donosi redakcija na temelju mišljenja recenzenta.

2. »Mljekarstvo« objavljuje i tekstove koji se ne recenziraju:

- prikaze i saopćenja iz prakse
- prikaze (izvode) iz stranih (domaćih) časopisa
- vijesti
- prikaze knjiga i dr.

3. Rad se podnosi Uredništvu u 3 primjerka (original i kopije). Mora biti pisan strojem s dvostrukim proredom, na jednoj strani papira formata A-4,