

## ***Izvodi iz stručne literature***

**KATABOLIZAM ARGININA U LACTOBACILLUS VRSTAMA ORNITIN TRANSKARBOAMILAZE U LACTOBACILLUS BUCHNERI** — Manca de Nadra, M. C., Pesce de Ruiz Holgado, A. A., Oliver, G. (1981): Arginine catabolism in lactobacilli, ornithine transcarbamylase in *Lactobacillus buchneri*. *Milchwissenschaft* 36 (7) 406—410.

U prethodnom su radu autori dokazali prisutnost arginin dehidrogenaze, arginin deaminaze (E.C.3.5.3.6.) u *Lactobacillus buchneri*. Tada je također bilo važno da se ocijeni prisutnost drugog enzima u sistemu, kataboličke ornitin transaminaze i da se pokuša procijeniti neke njihove osobine u cijelim stanicama i u staničnom ekstraktu.

Aktivnost se mjerila pomoću L-citrulina i specifičnog supstrata za reakciju, i bila je vrlo niska u svim stanicama. Aktivnost se povećavala nekoliko puta kada su se uvele toluenizirane stanice. Početni supstrat za arginin dehidrogenazu, L-arginin HCl upotrebio se u tolueniziranim stanicama, ali je aktivnost bila mnogo manja nego sa specifičnim supstratom.

Pokazalo se da je ornitin transkarboksilaza termostabilni enzim optimalnog djelovanja uz pH 6. Glukoza nije utjecala na enzimatsku aktivnost u upotrijebljenom opsegu (0,6 do 2 mM). L-ornitin je bio jak inhibitor u koncentraciji između 0,6 do 1,8 mM. ADP i ATP su djelovali slično, ometali su aktivnost između 0,2 i 3 mM bez obzira da li je  $Mg^{++}$  bio prisutan u reakcionoj smjesi. Norvalin je djelovao kao inhibitor, koji ne konkurira u koncentraciji 0,05 mM, putrescin je djelovao slično, ali kad je koncentracija dostigla 5 mM.

D. S.

**ISTRAŽIVANJE HRANJIVE VRIJEDNOSTI KAZEINA RAZLIČITOG PORIJEKLA** — Pant, R., Chandra, P. (1981): A study on the nutritive value of casein from different sources. *Milchwissenschaft* 36 (7) 411—413.

Autori opisuju procjenu omjera efikasnosti proteina i biološku vrijednost kazeina izoliranog iz kravljeg i devinog mlijeka te industrijskog kazeina na temelju rezultata pokusa i ishrane životinja u laboratoriju.

Pokusi rasta s mladunčani albino štakora pokazali su da kazein kravljeg i devinog mlijeka podjednako pospješuje rast životinja. Životinje hranjene obrokom koji je sadržavao industrijski kazein, za istog su razdoblja rasle sporije nego druge dvije grupe životinja.

Usporeni rast životinja hranjenih industrijskim kazeinom vjerojatno je posljedica nedostatka metionina, leucina i izoleucina. Osim toga životinje su pojele manje tog kazeina zbog njegova neugodnog mirisa koji je vjerojatno posljedica djelomične razgradnje djelovanjem bakterija. Utvrdilo se da su biološke vrijednosti kravljeg i industrijskog kazeina 84,73, odnosno 81,43 u obroku sa 20% kazeina. Biološka je vrijednost kazeina devinog mlijeka koji je sačinjavao 10% obroka bila 74,48.

D. S.

**ANTIBAKTERIJSKI UČINAK LAKTOPEROKSIDAZE NA BACILLUS CEREBUS** — Zajak, M., Björck, L., Claesson, O. (1981): Antibacterial effect of the lactoperoxidase system against *Bacillus cereus*. *Milchwissenschaft* 36 (7) 417—418.

Antibakterijski učinak sistema laktoperoksidaze vodikov superoksid proučavao se u odnosu na vegetativne stanice i spore 4 različita soja *B. cereus* izoliranih iz mlijeka. Uočio se znatan antibakterijski učinak prema vegetativnim stanicama sva četiri soja u pokusu, dok je antibakterijski učinak prema sporama bio manji. Autori smatraju da je razlika u antibakterijskom djelovanju posljedica nepropusnosti membrane plazme spora u odnosu na membranu vegetativnih stanica. D. S.

**MODIFICIRANA METODA ZA PRIPREMU I ODREĐIVANJE METIL ESTERA MASTI PLINSKOM KROMATOGRAFIJOM NA MILIGRAMSKOJ SKALI** — Tahoun, M. K., Ali, H. A. (1981): A modified method for preparation and GLC determination of methyl esters of fats at milligram scale. *Milchwissenschaft* 36 (7) 419—422.

Opisana modificirana metoda plinske kromatografije za analizu mlječne masti i metil estera drugih masnih kiselina brza je i jednostavna. Mogućnost gubitka hlapljivih masnih kiselina ograničena je transesterifikacijom u uvjetima sobne temperature. Metoda je posebno značajna kako za proučavanje mlječne masti, tako i ostalih masti naročito ako su raspoložive količine uzorka potrebnog za analizu malene.

Metoda se kontrolira metodom kromatografije u tankom sloju da bi se osigurala potpuna transesterifikacija.

Analiza drugih masti poput slanine i ulja pamučnog sjemena dale su zadovoljavajuće rezultate, što ukazuje da se metoda može primjenjivati za širok raspon prirodnih masti.

Ova metoda osigurava potpunu transesterifikaciju, pa je njena prednost i u tome što smanjuje utrošak natrijeva metoksida za esterifikaciju, čime se ograničava interferencija arte faktora. D. S.

## **Vijesti**

### **DEGUSTACIJA DIJETETSKIH MLJEČNIH PROIZVODA**

U Opatiji je od 21. do 27. 3. 1982. održan »Tjedan šećerne bolesti u Jugoslaviji« a organizirali su ga Zavod za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma »Vuk Vrhovec« Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilište u Rijeci, Harvardsko Sveučilište iz Bostona (SAD) i Joslin Centar za dijabetes u Bostonu (SAD). Tom znanstvenom skupu prisustvovali su brojni liječnici — dijabetolozi, medicinske sestre, dijetetičari, a posebno su bili zapaženi liječnici iz zemalja u razvoju — budući je Zavod za dijabetes »Vuk Vrhovec« iz Zagreba i suradna ustanova Svjetske zdravstvene organizacije i Centar za distribuciju informacija o dijabetesu za zemlje u razvoju.

Mljekara »Dukat« i Tvornica sladoleda »Ledo« iz Zagreba odazvali su se pozivu organizatora i prikazali uz kušanje osam dijetetskih mlječnih proizvoda. Neki od tih dijetetskih mlječnih proizvoda proizvode se već duži niz