

## SA ZASJEDANJA MEĐUNARODNOG MLJEKARSKOG SAVEZA U BRUXELLESU

U povodu zasjedanja Međunarodnog mljekarskog saveza u Bruxelles-u dr Chr. Steffen izvijestio je o djelatnosti raznih radnih grupa B komisije u prošloj godini. Osobito je obrađeno:

### 1. Uloga kultura kod proizvodnje tvrdih sireva

Radna grupa, koja je radila po pitanju kultura u tvrdom siru, bila je dostavila 1971. upitni arak zemljama članicama FIL, u kojem se traži objašnjenje:

— o kriterijima sekcije kod izbora sojeva mlječno-kiselinskih bakterija za kulture kod proizvodnje tvrdih sireva;

— o sastavu kultura;

— o obilježjima sojeva kultura;

— o sastavu aminokiselina i slobodnih masnih kiselina u siru.

Veći broj zemalja nije bio u stanju precizno odgovoriti na pitanja iznesena u upitnom arku. Zato je radna grupa mišljenja, da se najprije diskutira o metodama za prosuđivanje kultura. U prvom redu treba prosuditi metode:

— za stvaranje kiseline;

— za tvorbu plinova;

— za proteolitičku djelatnost (specijalno o pojavi gorčine);

— za lipolitičku djelatnost.

Radna grupa ne bi se smjela ograničiti samo na kulture za tvrde sireve nego i za polutvrde i meke sireve.

### 2. Vrste sirila i nadomjesci sirila

U Bruxellesu je predloženo da se radovi ove radne grupe koordiniraju s grupom stručnjaka grupe Komisije F. Predviđeno je, da glavni dio rada preuzme Komisija F.

### 3. UHT-postupak i aseptičko pakovanje mlijeka i mlječnih proizvoda

Radna grupa objavit će monografiju o UHT-mlijeku. Sastavit će se provizorni popis raznih proizvoda na bazi UHT-mlijeka. Opširno će se pretresti prednosti i zle strane aseptičkog pakovanja UHT-mlječnih proizvoda.

### 4. Materijal za pakovanje konzumnog mlijeka

Kod materijala za pakovanje konzumnog mlijeka treba obratiti pažnju na više faktora. Zato treba potanko obraditi:

— mehaničku otpornost materijala za pakovanje;

— propusnost vodene pare i otpornost materijala za pakovanje protiv vlage;

— propusnost za plinove (O, N i CO<sub>2</sub>);

— propusnost za aromu;

— migraciju (uključivo toksikološki aspekti)

(Migracija je zagađivanje proizvoda materijalom za pakovanje). Može doći do neugodnog mirisa i okusa, do otrovnog djelovanja na proizvod;

— propusnost za svjetlo;

— higijenski aspekti.

Osim za mlijeko treba proučavati i materijale za pakovanje maslaca, sira, jogurta i dr.

Sva navedena pitanja nije moguće obraditi u kratkom roku. Zato treba dati prednost obradi stanovitih pitanja, tako npr. o migraciji i o osnovnom materijalu za pakovanja.

#### **5. Standariziranje tankova za hlađenje u dvorištu proizvođača mlijeka**

Nije se moglo dati jedinstvenu, tj. međunarodnu normu u pogledu hlađenja.

#### **6. Propisi o osiguranju u vezi s automatizacijom**

Njemački stručnjaci dali su nacrt o zahtjevima, koji se stavljaju na vodove, ventile, sisteme mjera i upravljanja i o kontroli kvalitete. Taj problem treba obraditi nova radna grupa u okviru Komisije B. Bit će poželjno, da se ispita ekonomičnost ovih uređaja.

#### **7. Prerada i iskorišćenje sirutke**

Poslat će se arak o pitanjima i o mogućnostima iskorišćenja sirutke svim zemljama članicama FIL.

#### **8. Prepakiranje sira**

Švedski delegat je predložio da se kod prepakiranja uzmu u obzir ovi faktori:

- kvalitet sira koji se prepakira,
- oblik sira,
- svojstva tijesta (rupice, čvrstoća),
- kvalitet folija,
- propusnost plinova.

Za prepakiranje zrelih vrsti sireva u Švedskoj upotrebljavaju se folije s propusnosti plinova:

- dušika ca  $5 \text{ m}^3/\text{m}^2$  i 24 sata;
- kisika ca  $15 \text{ cm}^3/\text{m}^2$  i 24 sata,
- $\text{CO}_2$  ca  $50 \text{ cm}^3/\text{m}^2$  i 24 sata,
- vodene pare ca  $1 \text{ g}/\text{m}^2$  i 24 sata i  $20^\circ\text{C}$ .

Folije su debljine ca 0,075 mm. Moraju se dati dobro zatvoriti, kako bi se proizvod zaštitio od kvara i prijenosa mirisa od susjednih tvari.

U Švedskoj normalna trajnost ručno prepakiranih sireva iznosi 3 sedmice, a strojno 5 sedmica. Održljivost je garantirana, ako se sirevi drže u hladnom.

#### **8. Rekombinacija i rekonstitucija mlječnih proizvoda**

Rekombinirani mlječni proizvodi od važnosti su za područja koja oskudijevaju mlijekom.

Rekonstituirani mlječni proizvodi sastoje se od suhih i koncentriranih mlječnih proizvoda, koji s dodatkom vode ponovno pokazuju karakterističan sastav izvornog mlječnog proizvoda.

Rekombinirani proizvodi nastaju kombinacijom hranjivih tvari, od kojih mast i bezmasne suhe tvari ne potječu od mlijeka.

Najznačajnije osnove za tvorbu rekombiniranog mlijeka i mlječnih proizvoda obuhvatit će se jednom monografijom.