

## Hlađenje mlijeka

Nakon homogenizacije mlijeko će se u sekcijama pastera hladiti s temperature 70° na 48—43°C i s tom temperaturom otjecati u duplikatore u kojima će se za razliku od starijeg načina, gdje se vršila priprema i obrada mlijeka, vršiti samo inkubacija s jogurtovom kulturom.

Na osnovu iznijetih operacija može se vidjeti da će ova linija, koja je kapaciteta 5.000 na čas omogućiti bržu, sigurniju i kvalitetniju pripremu i obradu mlijeka bez zastoja i prekida u tehnološkom procesu.

## Novi kontinuirani način

Za razliku od starog klasičnog načina kontinuirani način ima prednost i omogućće slijedeće:

- manji utrošak vode;
- manji utrošak pare;
- manji utrošak električne struje;
- manje gubitke u kalu;
- manji broj radnika;
- mikrobiološku ispravnost mlijeka za gotove proizvode;
- pripremu i obradu bez zastoja i prekida;
- kvalitetniju proizvodnju gotovih proizvoda;
- i uvećanje proizvodnje;
- a smanjiće mogućnost reinfekcije.

## Zaključak

Na osnovu svega ovoga može se zaključiti da je neminovalno u našoj mlijarskoj industriji mijenjati naše klasične načine pripreme i obrade mlijeka, jer kontinuirani način proizvodnje jogurta omogućuje i sjediniće tehnološke i ekonomске zahtjeve za savremenu proizvodnju.

## Vijesti

### SAVJETOVANJE O RAZVOJU POLJOPRIVREDE U NAŠOJ ZEMLJI S POSEBNIM OSVRTOM NA POLOŽAJ INDIVIDUALNIH PROIZVODAČA

U subotu 23., 24. i 25. studenog o. g. organizirat će Društvo ekonomista u povodu 25. godišnjice postojanja savjetovanja o razvoju poljoprivrede u našoj zemlji s posebnim osrvtom na položaj individualnih proizvođača.

Na to savjetovanje pozvani su zainteresirani stručnjaci iz svih krajeva Jugoslavije.

Na savjetovanju će se uglavnom iznijeti:

1. stanje, mjesto i perspektiva poljoprivrede u našoj zemlji,
2. reprodukciona snaga individualnih proizvođača, pitanja tržišnosti, finan-ciranja i kreditiranja proizvodnje i industrije, opremljenosti, problemi radne snage, zemljишnog posjeda i dr.
3. uloga individualnih proizvođača u integracionom agroindustrijskom sklopu, oblici kooperacije i udruživanja, suradnja sa stručnim službama, prerađivačkim organizacijama i dr.

Prijave za savjetovanje zainteresirani mogu poslati na Društvo ekonomista, Subotica 9. Pristup na savjetovanje je besplatan.

## Iz domaće i strane štampe

**Mlječno-kiseli proizvodi dulje održljivosti** (Erwin Siegenthaler, Verbandsmolkkerei, Bern AG — Schw. Milchzeitung 16/72.).

U skupinu mlječnih specijaliteta ubraja se u prvom redu jogurt, proizvod od kiselog mlijeka i vrhnja, a isto tako i svježi sirevi. Interesantna je činjenica da ti proizvodi ne moraju biti bez mikroorganizama, a da su dulje vrijeme održljivi. Mlječna kiselina uz pH vrijednost nižu od 4,2 ima konzervirajući učinak. Međutim, trajnost tih proizvoda prestaje, ako su proizvodi kontaminirani kvascima ili plijesnima.

Siegenthaler i suradnici opisali su pod nazivom »Aseptjomatic« sustav postupaka za racionalnu proizvodnju jogurta, voćnog jogurta i drugih mlječno-kiselih proizvoda bez kontaminacije mikroorganizmima.

### Jogurt bez kontaminacije mikroorganizmima

Jogurt je u trgovini obično kontaminiran različitim stranim mikroorganizmima u koje ubrajamo sve vrste mikroorganizama osim onih koji su dodani mlijeku, tj. tipične bakterije jogurta.

Kontaminacija kvascima ili plijesnima nepovoljno djeluje na održljivost jogurta. Radi toga se uvijek nastojalo u proizvodnji jogurta — bakteriološki čisto raditi.

Da se uzmognе proizvoditi nekontaminirani jogurt moraju se ispuniti ovi uvjeti:

- jogurtna kultura mora biti besprijeckorno mikrobiološki čista;
- mlijeko za jogurt mora biti bez mi-

kroorganizama ili barem bez vegetativnih oblika;

- mora raspolagati zatvorenom linijom proizvodnje;
- proizvodna linija mora se dati sterilizirati i mora raditi aseptično,
- za punjenje mora se raspolagati aseptičkim ili polauseptičkim strojem za punjenje;
- čašice i poklopci moraju biti bez mikroorganizama. Najmanji zahtjev je da jogurt ne bude kontaminiran vegetativnim oblicima mikroorganizama.

### Shematski pregled proizvodnje mlječno-kiselih proizvoda koji nisu kontaminirani:

priprema mlijeka (standardizacija količine masti i bjelančevina);  
grijanje pri visokoj temperaturi, hlađenje do temp. cijepljenja;  
cijepljenje i inkubacija pri pH ispod 4,5;  
aseptičko punjenje i homogenizacija gruša;  
aseptičko i kontinuirano doziranje voćem (aromom); i  
aseptičko pakovanje.

### Pasterizirani jogurt i pasterizirani mlječni proizvodi

Svugdje, gdje održljivost stavlja velike zahtjeve preporuča se pasterizacija.

Nakon pasterizacije ne smije biti kontaminacije, a proizvodi se moraju aseptički pakovati.

Dva su glavna problema: pasterizacija i aseptičko pakovanje. Ovi problemi se moraju riješiti Aseptjomatic linijom.

(Nastavit će se)