

TRAPIST

III. PODSIRIVANJE, OBRADA GRUŠA, OBLIKOVANJE I PREŠANJE SIRA

1. **Podsirivanje mlijeka** za trapist vršimo kod 28—32°C. Sirila dodajemo toliko, da grušanje traje pola sata. Temperatura podsirivanja zavisi o raznim okolnostima, od kojih su najutjecajnije kiselost mlijeka i temperatura zrenja sira u podrumu. Ako je mlijeko kiseliće (ljeti), siri se kod nižih temperatura nego zimi, kad je manje kiselo. Ako je temperatura, kod koje sir zori, u podrumu viša, treba siriti kod više temperature, a zrno sušiti bolje, nego ako je temperatura podruma niža.

Pravilno podsirivanje vrši se na ovaj način: jedan radnik (obično sam sirarski majstor) uzima u desnu ruku sirnu lopaticu i uroni je u mlijeko do dna kotla. Lopaticu drži vodoravno. Dok drugi radnik ulijeva pripremljeno sirilo u tankom mlazu, dotle prvi miješa mlijeko trzajući lopaticom prema gore. Pošto je sirilo uliveno u kotao, sirar lopaticom energično zavrти mlijeko i zatim ga brzo zaustavi. Na taj se način sirilo potpuno izmiješa s mlijekom, pa će grušiti posvuda jednako tvrd.

Na zasireno i umireno mlijeko stavimo sirnu lopaticu, pokrijemo ga sirnom maramom ili drvenim poklopcem i ostavimo u miru dvadesetak minuta. Iza tog vremena sirar mora neprekidno bdjeti nad kotлом i u kratkim vremenskim razmacima ispitivati tvrdoću gruša.

Sirar ispituje tvrdoću gruša na taj način, da koso u mlijeko uroni prst i podiže ga prema površini. Ako gruš iznad prsta pravilno puca ne ostavljuajući tragova mlijeka, a prst izlazi napolje mokar od sirutke, znak je, da je gruš dovoljno tvrd.

Tada sirar ukloni poklopac ili sirnu maramu s kotla, te podigne lopaticu i promotri udubinu, u kojoj je počivala. Ako je mlijeko na tom mjestu pravilno i jednolično zgrušano, blistavo, porcelanski bijele boje, znak je, da je gruš dobar, pa ako dobro pripazimo kod daljnje obrade, možemo očekivati dobar konačni proizvod. Ako se pak na mjestu, gdje je počivala lopatica, vide mjehurići u veličini od prosa do graška, onda to znači, da u mlijeku ima mnogo bakterija, koje tvore plinove, pa kod daljnje prerade o tom treba voditi računa, inače bit će sir naduvan.

2. — **Obrada gruša.** Kad gruš postigne primjernu tvrdoću, sirar vrši lopaticom okretanje površinskog sloja u debljini od pola do jednog centimetra. Ovaj je sloj zbog dodira sa zrakom nešto hladniji od ostalog mlijeka, stoga je i mekše usiren. Treba ga okrenuti, da se ugrije i stvrđne, kao i ostali gruš u kotlu.

Dvije do tri minute nakon završenog okretanja slijedi rezanje gruša harfom ili sirarskom sabljom. Gruš se reže uzduž i poprijeko na režnjeve, kojima su stranice 2,5 do 4 cm.

Ako je gruš tvrd i po rezovima se brzo pojavljuje bistra, zelenkasta sirutka, treba ga dalje brzo obrađivati. Mekši gruš, po kojem se sporo pojavljuje bjel-kasto žuta, mutna sirutka, treba obrađivati opreznije, sporije, a po potrebi i sa stankama. Obrađujemo li meki »lijeni« gruš prebrzo, »raspršiti« ćemo ga i time

uzrokovati nepotreban gubitak sira. U takovom slučaju kazein odilazi u finim pahuljicama sa sirutkom, pa stoga postižemo niži randman kod izrade sira. Obrađujemo li tvrdi gruš — koji se brzo steže — presporo, postat će nam u jednom času tako tvrd, da ga dalje nijesmo kadri pravilno usitniti.

Pošto se pojavi sirutka na rezovima, vršimo prevlačenje gruša u kotlu. Pritom sirar — stojeći na jednoj strani kotla i držeći u svakoj ruci po jednu lopaticu — zabada lopatice do držaka u gruš na suprotnoj strani kotla, i vuče ih k sebi. Na taj način stavlja u gibanje sav gruš. Donji dijelovi postepeno izlaze na površinu, i obratno. Pritom se gruš sam lomi, a sirar lopaticom presijeca veće komade i nastoji, da sav gruš usitni na komadiće iste veličine — od oraha do golubinjeg jajeta.

Kako sirilo još podjednako djeluje, gruš se postepeno stvrđnjuje, a količina sirutke u kotlu se povećava.

Ako gruš nije pretvrd, obično se nakon prevlačenja ostavlja nekoliko minuta u miru, da sjedne na dno kotla, da se ogrije i vlastitom težinom da istisne nešto sirutke iz sebe. U to vrijeme može se ukloniti dio sirutke iz kotla.

Zatim slijedi drobljenje do konačne veličine zrna. Obično to izvodimo harfom. Njome sirar stavlja svu masu u kotlu u jednolično kružno kretanje slijeva nadesno. Pritom se krupnija zrna zanose prema stijenkama kotla, a upravo njih treba rezati. Zato se s unutrašnje strane kotla postavlja zaustavna daščica, koja krupnija zrna skreće u sredinu, gdje ih harfa reže. Vodeći harfu kroz sredinu kotla prema sebi sirar drobi zrno, a tjera ga kružeći harfom lijevom polovicom kotla od sebe.

I ovu fazu obrade treba udešavati prema okolnostima, koje su svaki dan drukčije. Ako se gruš brzò steže, drobiti treba brzo i energično, »da nas zrno ne pretekne«, a ako je gruda lijena, drobimo sporije. Nastaje li kod drobljenja mutna žutobijela sirutka, onda to znači, da radimo prebrzo i nepravilno, da zrno »prašimo«, pa ćemo dobiti veliku »ribu« (ostatak nakon vađenja sira iz kotla) i izgubiti dio sira sa sirutkom.

Drobljenjem postizavamo, da sirutka brže izlazi iz zrna. Sirilo još uvijek djeluje, zrna se postepeno stežu, a sirutka izlazi iz njih. Ako ovu fazu obrade ne obavimo pažljivo, dobit ćemo zrna različite veličine. U krupnjim će zaostati više sirutke, ona će biti mekša, a sitnija tvrđa. Mliječni šećer, koji se nalazi u sirutki i služi kao hrana bakterijama, bit će u zrnu — izrađenom iz nejednolikog zrna — nejednoliko raspodijeljen. Bakterije ne će imati u čitavoj masi sira jednake uvjete za razvitak, pa ćemo dobiti sir, koji nepravilno zrije.

Stoga ovu fazu obrade treba izvršiti vrlo pažljivo i savjesno. Neka je obavlja samo vješti, izučeni sirar, jer drugi može učiniti više štete nego koristi.

Drobljenje je završeno, kad su sva zrna usitnjena do veličine graškova zrna.

Pošto završimo drobljenje, počnemo dogrijevanje. Temperatura dogrijevanja kod trapista iznosi 35—42°C (najčešće 38—39°C). Masu u kotlu treba neprestano miješati rukom ili mehaničkim miješalom.

Kad je postignuta željena temperatura, prekinemo dovod pare (uklonimo vatru ispod kotla), i kod ove temperature obavljamo dalje sušenje zrna neprekidno ga miješajući. Svrha sušenja jest, da iz zrna uklonimo dio još preostale sirutke. Sirilo i dalje djeluje. Sirnina zrna se steže istiskujući sirutku napole. Ova faza obrade traje tako dugo, dok se zrna, stisnuta u šaci, više međusobno ne sljepljuju. Zrno tada škripi među zubima.

Miješati prestanemo, kad je zrno dovoljno suho, i tada ga pustimo da se

staloži na dno kotla. Vađenje sira iz kotla obavlja majstor i njegov pomoćnik služeći se pritom sirnom maramom.

Sir izvađen iz kotla prenesemo u marami na stol za oblikovanje sira. Tu ga, uvijenog u maramu, gnječimo rukama, dok od njega ne nastane kolač jednolične debljine oko 10—12 cm.

3. — **Oblikovanje sira** se vrši limenim kalupima, koje najprije uronimo i ugrijemo u sirutki, iz koje je upravo bio izvađen sir. Kalupe brzo utiskujemo u još topli sirni kolač, po potrebi još nadopunjujemo i zatim sir u njima čvrsto gnječimo pesnicem.

Cim je sav sirni kolač stavljen u gole kalupe, odmah se istim redom, kojim su kalupi punjeni, vrši prvo okretanje. Pritom se svaki sir umata u iskuhanu i osušenu sirnu krpu. Krajeve krpe treba pažljivo presavinuti, da ne nastanu pogrešni nabori, koji bi uzrokovali izbrazdanu koru.

Kalupe treba vrlo brzo puniti, da bi sir ostao posvuda jednak topao. Sporo oblikovanje, naročito zimi, ima za posljedicu, da se površina sira naglijie ohlađuje od unutrašnjosti. Ohlađena površina sira zadržava vlagu. Kora takvog sira neće biti elastična, nego krhka i kod zrenja puča. Osim toga ona uzrokuje, da sirutka teže izlazi iz unutrašnjosti sira, kad ga prešamo.

Najzgodnija temperatura prostorije, u kojoj oblikujemo i prešamo sir, iznosi 15—20°C.

4. — **Prešanje sira** se obavlja ili u sirnim prešama ili stavljući utege na svaki pojedini sir. Opterećivati treba postepeno. Prenaglo opterećivanje dovodi do toga, da sirutka naglo izlazi iz površinskog sloja sira, koji se osuši i sprečava izlaženje sirutke iz unutrašnjosti sira.

Pritisak postepeno povećavamo od 2—15 kg po siru.

Pod prešom okrećemo sir najprije svakih 20 minuta, zatim svakih pola sata, pa svaki sat i napokon svaka tri sata.

Kod svakog okretanja sir umotamo, u čiste suhe krpe.

Pošto sir poslednji put okrenemo (između 8 i 10 sati uveče, ako je sir izrađen prije podne), ne omotamo ga u krpu, nego ga ostavimo preko noći »gola« u kalupu, da dobije ljepši oblik i da se izglade manje brazgotine, nastale od sirne krpe.

Okretanje je potrebno zato, da sirutka jednoličnije istječe iz sira, a preostala sirutka da se u njemu jednoličnije raspodijeli.

Sutradan ujutro sir izvadimo ispod preše, obrezemo ga,obilježimo (datum proizvodnje i pogon) i vagemo. Zatim ga unesemo u podrum gdje na stelaži jedan do drugoga ostaje 24 sata, da se ohladi, pa ga nakon toga solimo.

Markeš ing. Matej

OPASNOSTI KVARENJA MLEKA U PROLEĆE

Prikupljanje mleka od proizvođača, prenos mleka i raspodela potrošačima u hladnim zimskim danima nije nikakav problem, ako se ima dovoljno sudova i prevoznih sredstava. Niska temperatura vazduha brzo ohladi mleko i mikroorganizmi u njemu bez obzira na njihov broj ili se u mleku uopšte ne razvijaju