

TOPLJENI SIR

Topljeni sirevi ili sirevi bez kore u posljednje se vrijeme jako traže u svim naprednim mljekarskim zemljama. Kod nas se u poratnim godinama, a naročito u 3 posljednje godine naglo povećala potrošnja topljenih sireva, te je svrha ovog članka da prikaže izradu i važnost topionica sira u mljekarskoj industriji.

U zemljama s razvijenim mljekarstvom topionice sira su sastavni dio mljekara, koje proizvode sir u većim količinama. Topionice uglavnom tope defektne sireve, čija je defektnost nastala u transportu, kakovom pogreškom u tehnološkom procesu, nepravilnom obliku i sl. Iako su proizvodi u ovom obliku neprikladni za tržište, ipak mogu služiti kao sirovina za topionice sira. Mnoge su mljekarske zemlje, usavršivši bakteriološku i tehnološku proizvodnju, smanjile postotak defektne robe, te za topljenje već danas upotrebljavaju specijalnu sirovinu, koja se otprema u topionice, gdje se topi, lijeva u kalupe razne veličine i onda pakuje. Sirevi se tope ne samo zbog asortimana, nego i zato, što se mogu bolje unovčiti od ostalih vrsta sireva.

Izrada topljenog sira

Do drugog svjetskog rata način izrade topljenog sira držao se kod nas strogo u tajnosti. Vlasnici topionica sira skupo su plaćali recepture, upute i potrebne kemikalije, koje su dobivali iz Njemačke ili Švicarske. Zbog toga su ih i ljubomorno čuvali od svojih radnika pojeći se konkurencije na tržištu. Tako naš nijedan mljekarski radnik nije bio detaljno upućen u proizvodnju topljenih sireva, iako ih je izradio i više vagona.

Danas u našoj socijalističkoj zemlji razvitak mljekarstva krenuo je sasvim drugim pravcem od predratnog. Nema svrhe, da se drži u tajnosti ni jedna stvar, koja bi koristila razvitku našeg mljekarstva.

Kvalitetan topljeni sir proizvodi se od zdravog, ukusnog i prirodnog sira, kao što je: ementaler, grijer, trapist, bel-paese, niva i od svih vrsta sireva, koji se izrađuju bez dodatka plijesni i mirodija. Proces izrade nije naročito zamršen, samo je važno poznavati osnovnu sirovinu, te prema njoj odrediti dodatak emulgatora. Emulgatori su prijeko potrebni za izradu topljenih sireva. Oni pospješuju topljivost bjelančevina i daju siru osvježujući okus. Emulgatori, koji služe za topljenje sireva, jesu natrijev citrat, natrijev tartarat, dinatrijev fosfat, soda-bicarbona, živo vapno i t. d.

Danas imamo već gotove, pripremljene soli u raznim omjerima. Izrada ovih soli, emulgatora za topljenje sira, patentirana je i drži se u tajnosti. Kod nas je najbolje poznata JOHA sol, koja se proizvodi u Njemačkoj. Proizvodi se u nekoliko vrsta kao JOHA sol S₉, S₄, PS, S, C, S₄SS i sl.. Svaka od ovih vrsta ima drugačiju reakciju i služi za pojedinu vrst sireva. Pri izradi je važno dodatkom emulgatora postići željenu reakciju u rastopljenoj smjesi. Reakcija se izražava u pH. Tako reakcija pH = 5,8 — 6,2, odgovara za stare, dobro zrele sireve, za normalno zrele sireve pH treba da je 5,3 — 5,8, a za mlade sireve pH = 4,9 — 5,2.

Sir se topi u posebnim aparatima na temperaturi 65—70°C oca 10 minuta. Nakon toga prelijevamo otopljenu masu u aparate, punimo njene kalupe i pakujemo ga. Strojevi za punjenje i pakovanje kudikamo su prikladniji od kojekakvih poluautomatskih aparata, jer za njih treba malo ljudske radne snage, pa ako topljenim sirom pravilno postupamo, ne će se on ni naknadno inficirati.