

Isto kao gnojište, utječu na okolinu staje ljudski **zahodi i staje za drugu stoku**. Kod rasporeda tih objekata treba paziti, da se sagrade tako, kako ne bi kvarili zrak i opću higijenu staje.

Naša narodna poslovica »U koja su ruke zlate, onome i stokā cvate« vrijeđi, kad je riječ ne samo o općem redu u gospodarstvu, nego i o redu kod stoke. O tome treba možda još posebno nešto kazati. Još dugo ne ćemo imati uzornih staja, kakovima raspolažu naprednije države u svijetu. Međutim naš čovjek općenito vrlo voli stoku i radi toga nastojat će i znat će uređiti staju kako treba, pa makar i onako skromnu, kao što je i sâm. Jedan od naših glavnih zadataka neka bude: razvijati kod proizvođača mlijeka i dalje ljubav prema stoci, a u tome ih podupirati i nagradivati.

Ing. Fatejev Nikola — Sarajevo

PROIZVODNJA BRINZE

Kod nas je pod nazivom »liptauer« poznat garnirani sir, t. j. sitan ili u kriškama bijeli sir, kojem se dodaju razni dodaci. Njegov okus je različit prema upotrebljenoj osnovnoj masi i dodacima, a često i prazan u pogledu okusa samog sira, kada se izrađuje iz svježe gruševine ili sitnog posnog sira s dodatkom maslaca. Kako nije prirodno provrio, a dodani su mu neki začini, naročito luk, njegova je trajnost vrlo ograničena.

Pravi liptovski sir ili slovačka huculská brinza pripadaju u grupu najfinijih sreva. Zrenje tih sreva zbivá se uz sudjelovanje mliječne pljesnici (*Oidium lactis*), koja buja samo na površini grude i povremeno se briše, a pred konačnu preradu (mljevenje za proizvod prve klase) kora se skida. Da je to dovoljno sazrio sir, može se zaključiti iz analiza prof. Lakse, koji za slovačku eksportnu brinzu navodi ovaj prosjek: vode 43,55%, masti 30,73%, albumoze i peptona 4,05%, amino-spojeva 2,09%, amonijaka 0,09%, hlapljivih kiselina 0,44% - mliječne kiseline 1,77%, rudnih tvari 3,61%; a prave srevine samo 34,66%.

Da ova vrst sira od svih zapadnih Slovena, Madžara i Rumunja nije svoje-dobno prešla i na Balkan, dade se objasniti južnjom klimom i prilikama stvorenim turskom okupacijom, zbog kojih se mjesto svinjske masti tražio masniji mliječni proizvod, kao što je naš kajmak, koji ima i preko 50% masti. Osim toga naši stari sirari nisu raspolagali ni minimumom uređaja potrebnih za proizvodnju brinze, prostorijama za zrenje i čuvanje, pa mlinovima na valjke. Tu treba spomenuti da i naš kajmak ima zahvaliti svoj fini okus mikroflori, koja sudjeluje kod zrenja, premda u još manjem opsegu mliječnim pljesnima i divljim kvascima, koji imaju kao aerobi potpunu mogućnost da se razmnažaju, dok se kajmak prikuplja na površini mlijeka razlivenog u karlice (plitke drvene zdjelice). Ali kako je već bilo spomenuto na stranicama ovog lista; proizvodnja kajmaka je manje rentabilna, dok se manja sadržina masti u pravoj dobroj brinzi od ovčjeg mlijeka potpuno naknaduje pikantnjim okusom i većim stepenom zrenja. Dobro znamo, da je nepravilno podsirenj ili samo nezreo i punomasni sir prividno po okusu manje mastan i od polumasnog, ali dobro podsirenog i sazrelog.

Sada su se prilike iz temelja promijenile, i dosadašnji nepovoljan momenat za proizvodnju ove vrste sira zahtjeva dvije strogo ograničene faze proizvod-

nje: prvu u bačijama, a drugu u više manje uređenim siranama, a to ima i svoje prednosti. Da bi se to uočilo, opisat ćemo ukratko proces, kako se proizvodi i čuva gotov proizvod namijenjen za eksport, za kasniju potrošnju ili za izradu garniranog odnosno liptovskog (»liptauer«) sira.



Brinzarna Zvolen (ČSR). Skidanje kore s gruda sira

(Foto: ing. Sabados)

Prva faza proizvodnje je čak jednostavnija i brža od naše bačijske proizvodnje mekog ovčjeg sira u kriškama: vlašičkog, sjeničkog, lipskog i sl. Što je mlijeko masnije, to je proizvod bolji i to se više plaća (prema masnoći) osnovnom proizvodaču, držaocu ovaca. Ovo je ujedno i dobra stimulacija za ispravan uzgoj jagnjadi, da se ne bi prerano odbijali, jer u početku laktacije ovčje mlijeko po masnoći ima prosjek kravljeg, t. j. oko 3,5%, a za brinzu je **dobro od 6% na više**. Siri se toliko puta, koliko se i muze. Tek namuzeno mlijeko procijedi se u drvene kace i kod primitivnih prilika usiri za $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ sata. Sirevina se razdrobi krstašem, a kada se taloži, dio sirutke se odcrpi, sirevina se razlije u vrećice kao i za sir u kriškama, samo se ostavlja obješena, da se cijedi, sve dokle sirutka kaplje, t. j. i nekoliko dana. Ocijeđene grude otpremaju se jednom ili dva puta u centralnu siranu.

Svakako je poželjniji moderniji postupak i na bačijama, i to: da se mlijeko temperira na 30—34°C, a usiri za 40—45 min., gotova sirevina da se prvo posječe drvenim nožem na prizme, a potom četka 2—3 min. žičanom harfom ili lirom, i drobi pršljenom, dok ne bude poput sitnog graška. Nakon toga odcrpi se dio sirutke, zagrije se najviše do 60°C i vrati u kacu, gdje se sirevina dogrijava na 38—40°C, pri kojoj se temperaturi miješa pršljenom i suši kao za polutvrde vrste sreva. Ovo prvo vađenje sirutke u stvari je potrebno samo kod prve kace, a za naredne kace možemo upotrebiti toplu sirutku iz prve kace. Ovo nije potrebno, ako se siri u kotlovima, koji se zagrijavaju parom ili direktno.

Kada je zrno dosušeno, sirutka se odcrpi ili ispusti s pomoću crijeva, a zrno se razdijeli u vrećice za cijedenje ili krpe tako, da ocijedene grude budu teške 3—4 kg. Ove se grude u krpama stežu i oblikuju rukama u kugle, te se krajevi krpe čvrsto vežu špagom i objese na police ili posebne vješalice. Kada se sirutka potpuno ocijedi, skidaju se krpe, a glave sira slažu se na posebne police u formi žljebova od dvije daske. Nakon 2—3 dana glave se pažljivo pakaju u bačve, kace s poklopциma ili sanduke s pregradama i dobro priljubljenim stranicama, da se sačuvaju od napada muha, te se šalju u centralnu siranu.

U centralnoj sirani glave sira se ispitaju, kakva im je masnoća, vлага, čistoća i okus, pa se prema tome sortiraju, slažu u redove jedne na druge u velike sanduke zapremnine 200—300 kg ili korita s ispustima u prostorijama temperiranim na neko 20°C . Prema vlažnosti prostorije ovi se sirevi jednom ili dva puta na dan premještaju iz jednog sanduka u drugi, tako da gornji dolaze dolje, i obratno. Površina od glava sireva pokriva se sluzavom bijelom koricom, koja se sastoji iz vegetacije mlijecne pljesni i divljih kvasaca, koja se povremeno jednolikom otire. Kod temperature od 20°C sir je već zrio za 8—10 dana, pa se glave posljednji put otru i slažu na jedan dan na policu, da se osuše. Zrio sir ima vinsko-sladunjav okus, žutu suhu koricu i sitno je rupičast. Kugla je svakako nepravilnog oblika.



Mijevenje brinze

(Foto: ing. Sabadoš)

Sutradan kora se tanko obreže, sir se zdrobi na parčad (komadiće), propusti na mlin s valjcima od tvrdog drveta, porculana, nerđajućeg čelika ili tipa »Wolf«, kao što je za meso, pomiješa se sa 2—5% čiste sitne soli i opet se samelje, svakako najbolje mlinom na valjke.

Posoljena i samljevena brinza nabija se tučkom temeljito do vrha u kace ili bačve. Roba za eksport ili za duže čuvanje nabija se u hrastove bačve s dobro

priljubljenim dužicama. Bačve iznutra treba da su parafinirane ili obložene bukovim likom ili pergamentom. Falci poklopca isto se zalijava parafinom. Bačve se stavljuju u suhom hladnom podrumu na drvene rešetke ili letvice. Na takav način spremljena roba može izdržati i tri godine, a pogotovo u hladnjačama kod temperature oko 5°C i s dobrom ventilacijom. Prvoklasna roba za eksport mora sadržavati najmanje 50% mliječne masti, računajući na suhu tvar. Soli može imati do 5%, ako je namijenjena za miješanje sa sitnim masnim ili posnim kravljim sirom (1:1). Takova mješavina se prije puštanja u detaljnu prodaju još jednom samelje, i to je sad roba druge klase, a obrezana kora miješana sa sitnim kravljim sirom daje robu treće klase. Tako pomiješana brinza nije više trajna, pa se mora brzo potrošiti. Distribucija za detaljniju prodaju vrši se u kaćicama od mekog drveta od 1—10 kg zapremljnine. Kao i slani zrio kajmak, mora da se dobro maže na hljeb.



Kaćice napunjene brinzom

(Foto: ing. Sabadoš)

Potrošačima, kao i kod drugih vrsta mliječnih proizvoda, mora se zagarantirati minimalni postotak sadržine mliječne masti. Obrezana se kora može upotrebiti za robu treće klase, a još je rentabilnije ako se uz dodavanje posnog kravljeg sira preradi u topljeni sir. Randman brinze je isti kao i kod drugih ovčjih sireva s istim procentom vlage. Cijena prvoklasnoj robi može biti ista,

a dok se roba ne uvede, tek nešto niža od kajmaka, koji je doduše masniji, ali nije tako ukusan kao naprijed opisana brinza.

Smatram, da je proizvodnja brinze aktuelna i za velike moderne mljekare, koje bi mogle otkupljivati polufabrikat od planinskih ili vojvođanskih sirana i mljeti ga na mlinovima za topljeni sir. Izvozom ovog mlijecnog proizvoda došlo bi se do deviza, koje su im potrebne za nabavu razne aparature. S organizacijom proizvodnje polufabrikata trebalo bi započeti u mjesecu ožujku i travnju.

Na kraju spominjemo, da bi se brinza mogla eksportirati, jer se prije rata inozemstvo interesiralo za nju.

Ing. Lašić Anton — Kranj

OSNOVAN JE ŠKOLSKI ODBOR MLJEKARSKE ŠKOLE KRAJN

S obzirom na pravac i kapacitet proizvodnje, na tehničku opremu mljekare, organizaciju rada, organizaciju sabiranja mlijeka i na druge uvjete, mljekarska poduzeća trebaju svestrano izvježbano stručne radnike. Iz razloga, da bi se u školi odgajali takvi radnici, potrebna je uska suradnja između škole i svih mljekarskih poduzeća, koja davaju stipendije učenicima mljekarske škole.

U tu svrhu, pa da se upozna rad i život učenika mljekarske škole u Kranju, uprava škole pozvala je na sastanak u Kranj predstavnike svih poduzeća, za koje odgaja stručni kádar, i predstavnike mljekarskih zavoda i organizacija. Sastanku nisu se odazvali svi pozvani, a neki iz opravdanih razloga. Na tom sastanku u sredini mjeseca siječnja ove godine osnovan je po uputama uredbe o stručnim školama školski odbor, u koji su ušli predstavnici svih poduzeća, koja školju učenike u Kranju, predstavnik Instituta za mljekarstvo, Udruženja mljekarskih poduzeća Hrvatske, Glavnog zadružnog saveza u Ljubljani, pa ravnatelj i predstavnici učiteljskog savjeta mljekarske škole u Kranju.

Kod pripreme mljekarskog kadra ima školski odbor važne zadaće:

Prosvjetnim organima daje prijedloge, koji se odnose na rad i napredak škole i internata učenika škole, prijedloge za promjenu pravilnika i nastavnog plana, brine se za napredak škole u materijalnom pogledu, daje učiteljskom savjetu škole prijedloge za pripremu izložbi, priredbi, ekskurzija, takmičenja i druge prijedloge, sluša izvještaj ravnatelja škole, a u vezi s time prima zaključke i t. d.

Na prvom sastanku odbor je izabrao za predsjednika druga Staničić Tripu, ravnatelja Gradske mljekare Zagreb, za zamjenika ing. Lašić Antona, ravnatelja mljekarske škole u Kranju.

U raspravi o važnosti i zadacima školskog odbora svi su se nazočni složili, da treba osnovati odbor, koji će biti veza između poduzeća i škole. Zadaće odbora su velike, potrebno je samo, da ih svi članovi novoga odbora shvate i izvrše. Da poduzeća ipak nisu najozbiljnije shvatila važnost i dužnosti odbora, vidi se po tome, što većina do kraja mjeseca veljače nije izabrala svog predstavnika i poručila imena odboru. Možda neki misle, da odbor nema važnih zadataka, jer se tim pitanjima kod odgoja kadrova mora baviti samo škola. To je istina, ali odbor može školi dati korisnih i potrebnih savjeta, prijedloga,