

2. Sočna i zelena krma:

Djetelina ili repa

2 kg na dan \times 12.000 hr. dana = 24.000 kg po Din 2.— = Din 48.000.—5 lit. sirutke \times 12.000 hr. dana = 60.000 lit.**3. Stelja:**Dnevno $\frac{1}{2}$ kg slame za nastor12.000 hr. dana \times 0,5 = 6.000 kg po Din 1.— „ 6.000.—**4. Potrošni materijal:**

Lopate, tačke, kablovi i popravak valova

„ 6.000.—

5. Plaće:

1 radnik kroz 4 mjeseca po Din 8.000.—

„ 32.000.—

6. Osiguranje:

Event. gubici 2% (uginuća i prisilna klanja)

„ 15.000.—

7. Amortizacija:

Tovilišta po kom. Din 50.—

„ 5.000.—

Krećenje i održavanje tovilišta

„ 5.000.—

Kamati: 6% na obrtna sredstva: 800.000 kroz 4 mjes.

„ 16.000.—

Upravni troškovi

„ 8.000.—

Ukupni rashod Din 754.875.—

II. PRIHOD

97 kom. utovljenih mesnatih svinja po 90 kg =

8730 kg po Din 125.—

1.091.250.—

Prema tome iznosi

Prihod Din 1.091.250.—

Rashod „ 754.875.—

III. RAZLIKA

Din 336.375.—

Prema tome je 60.000 litara sirutke unovčeno s 336.375 Din ili 1 lit. s 336.375 : 60.000 = okruglo 5.60 Din.

Kod kombinacije brzog tova s obranim mlijekom na mjesto sirutke smanjuje se koncentrat za 10—15%.

Ing. Dubravka Filjak, Sarajevo

O PROIZVODNJI KAČKAVALJA U NIŠAVSKOM SREZU

(Nastavak)

PODSIRIVANJE MLIJEKA

Mlijeko važu u kantama na običnoj vagi i ulijevaju u kace. Kace, u kojima mlijeko podsiruju, drvene su, a zapremaju 400—500 litara. Preko rubova kace stavljaju drveni stalak, t. zv. »skar« (slika br. 1), na koju prebacuju cjedila (sirne krpe).

Ovčje mlijeko procjeđuju kroz 18 sirarskih krpa, a kravlje kroz 7—8. Najgornja je najgrublja i naziva se »zebla«, a ostale su tanje. Potrebnu temperaturu za podsirivanje postižu tako, da ugrijavaju jedan dio mlijeka u posebnom kazanu do 70—80°C, a onda ga miješaju s ostalom količinom u kaci. Termometrom se ne služe, već se orijentiraju s pomoću ruke. Radi toga je temperatura podsirivanja nestalna i kreće se između 28 i 35°C, pa i više stepeni. Daljnim postupkom kod obrađivanja podsirevine nastoje ukloniti posljedice tih razlika, a iskusnim sirarima to i uspijeva.

Podsirivanje vrše tvorničkim tekućim sirilom, kojeg obično dodaju više od propisane norme. Sirilo razmute u manjoj količini hladne vode i ulijevaju ga u mlijeko miješajući ga. U nekim selima podsiruju domaćim sirilom, koje

prave na ovaj način: teleće ili janjeće sirište dobro isperu, a onda ga osuše. Osušeno sirište stave u izdubljeni drveni sud, t. zv. »čuturu«, u kojoj ga dugo tuku dodavši jedan mali zeleni orah.

Od ovog postane tjestasta masa, i od nje prave male kuglice zvane »gručke«. Njih naprave 4—5. Gručke čuvaju na suhome mjestu u kutijicama. Jedna gručka je dovoljna, da podsiri 100 litara mlijeka, a prilikom podsirivanja stave je u čistu krpnu, koju umoče u mlijeko i stalno ribaju i stiskuju među prstima. Time se gručka u mlijeku topi i podsiruje ga.

Dok u mlijeko dodaju sirilo, neprestano ga miješaju drvenim »krstašem« (sl. br. 2.), a onda naglo prestanu.

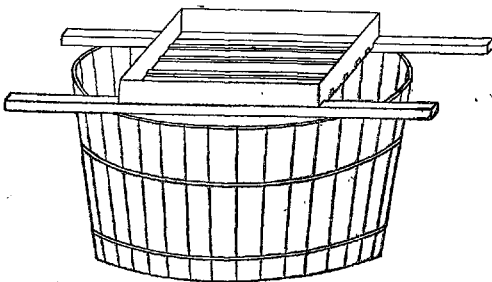
Podsiranje traje oko 1—2 sata, a kad je gotovo, započinje se obrada podsirevine. Ovo bude, kada se na površini stisnutog mlijeka pojave kapljice sirutke, ili — kako se kaže — kad se ova »oznoji«.

OBRADIVANJE PODSIREVINE

Podsirevinu odnosno gruševinu usitnjaju također krstašem, i to do veličine kukuruznog zrna, a to traje 35—45 minuta. Usitnjena gruševina polagano pada na dno, a sirutka se izdvaja na površinu i vade je loncem. Da izdvajanje sirutke bude što potpunije, preko grude prebace cjedilo, a grudu rukama pritiskuju naniže i prikupljaju je na dnu kace. Tještenje grude rukama i vađenje sirutke traje oko 1 sat. Ovo je prilično naporan posao, naročito kad se podsiruju velike količine mlijeka. Poznato je, da to u nekim krajevima obavljaju nogama, ali ovdje rade, kako je opisano, rukama.

TIJEŠTENJE SIRNE GRUDE

Preostalu sirnu grudu na dnu kace nazivaju ovdje baskijski sir, ili »baskija«. Nju režu na četiri dijela i vade na sirni stol — tezgu — (sl. br. 3.), gdje je odmah usitnjavaju, mrve rukama.



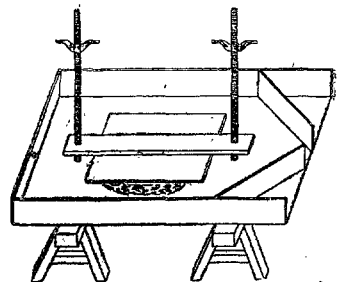
Slika br. 1

Drvena kaca za podsiranje kačkavalja sa »skarom«



Slika br. 2

Krstaš



Slika br. 3

Tezga sa zavrtanjima za tještenje sirne grude

Ovo usitnjavanje obavljaju što brže, da se gruda ne hladi. Kada obrađuju velike količine grude, pa je ne mogu brzo usitniti, stalno je polijevaju vrućom vodom. Pošto je izmrve, smjeste je opet u cjedilo, čije krajeve zavežu unakrst, a ispod dvostrukog veza stave drveni kolčić, kojim zavežljaj dobro pritegnu, zavrnu. Sada zavežljaj okrenu vezom prema dolje i stave pod tjeesak, koji se

nalazi na istom stolu, a sastoji se od dva zavrtnja, »gvinta«, drvene poluge i drvenog »kapka« — daske (sl. br. 3). U početku zavrtnje slabije zavrću, a kasnije pritisak postepeno pojačavaju. Tiještenje traje oko 45—50 minuta, u koje se vrijeme sirutka dobro iscijedi. Na nekim baskijama nema tijeskova, pa grudu opterećuje kamenjem.

Nakon tiještenja baskijski sir izvade iz cjedila, razrežu ga na četiri dijela i ostave na tezi, da »uskisne«. Vrijeme, koje je potrebno, da se dobije potrebna kiselost sirnog tijesta, uglavnom zavisi o vanjskoj temperaturi. Ako je hladnije, ono stoji oko 20 sati, a za vrućih ljetnih dana dovoljno je samo nekoliko sati. Ova se okolnost iskorišćuje za transport baskijskog sira iz udaljenijih mjesta u centralnu radionicu, kako je to i u uvodu spomenuto.

PARENJE BASKIJE

Kada je baskija dovoljno uskislila, režu je na tanke kriške (krpe), debele $\frac{1}{2}$ cm, koje ostavljaju neko vrijeme razastrte na tezi (najviše $\frac{1}{2}$ sata), da se malo osuše. Zatim kriške stavljaju u košaru, u kojoj se podgrijavaju, pare. U košaru stavljaju onoliko krišaka, koliko treba tijesta za jednu pogaču. Prije toga obično na dno košare stave preostali komadić od prethodne pogače. Košare su pletene od lijeske. Prije parenja sirar proba, da li mu je tijesto dovoljno rastezljivo i elastično. U tu svrhu baca komadić uskisle grude u vruću vodu, pa ga nakon nekoliko minuta vadi i isteže u duge niti, koje moraju po cijeloj svojoj dužini biti elastične. Ako je postignuta dovoljna elastičnost, pristupa daljnjem parenju.

Vodu, u kojoj pare sirno tijesto, ugrijavaju u posebnom kazanu na temperaturu od 70—75—77°C. Košaru urone u vodu, ispune je njome, a tijesto drvenim štapom gnječe i miješaju 3—4 minute. Zatim košaru izvade iz vode, a tijesto rukama dobro izmijese. Odmah nakon ovog parenja, koje traje svega 5—6 minuta, tijesto bace na poseban stol, t. zv. »sokmag« ili »sokme«, gdje ga dalje oblikuju u pogače, sirce.

OBLIKOVANJE POGAČA

Tijesto na tezi rastežu u duljinu, po nekoliko puta ga preklapaju i kod svakog preklapanja dobro posole, a zatim rukama gnječe. Pogaču formiraju tako, da »loptu« neprestano pritiskuju palcima sa strana, a ostalim prstima odozdo, i pritom se suzuje donji dio. Kada se ovaj dovoljno suzi, zavrnu ga i otkinu. Taj otkinuti dio nazivaju »đubek«.

Ovako formiranu loptu stave u kalup s otkinutim krajem prema gore. Na krajevima, gdje je kalup sastavljen, stave drvenu daščicu, »marku« od koje kotur sira dobiva oblik. Kalupi su drveni, različite veličine, te odgovaraju 9, 7,6 kg gotovog kačkavalja. Često su obloženi tankim platnom, pa su i sirevi, koji se u njima kalupe, ljepši, čišći i glađi. Sirevi stoje u kalupu oko 24 sata, i u to ih vrijeme nekoliko puta preokreću.

SOLJENJE

Kada sireve izvade iz kalupa, poslažu ih na tezu za soljenje, koja se nalazi u radionici, i tu ih sole s obje strane svaki dan, 3—4 dana. Zatim sireve odnose u podrum (skladište) i tamo ih slažu po 5 jedan na drugi, a pritom

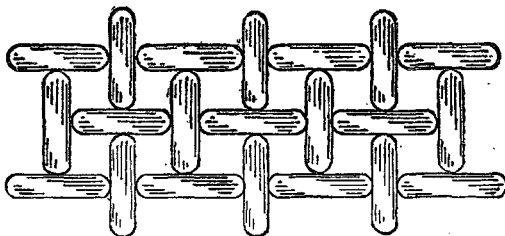
svaki posole odozgo. Nakon 3—4, a kasnije nakon 5—6 ^{prvi} dana, sireve okreću tako, da posoljena strana jednog sira dođe na neposoljenu stranu drugog, a pritom se sol upija s jedne strane 4—5 dana, i 4—5 dana s druge strane. Ovo rade sve dotle, dok kora dovoljno ne otvrdne. Znadu tako soliti i po 1 mjesec.

ZRENJE SIREVA

Temperatura skladišta, u kojem sirevi zru, iznosi 16—20°C. Pod je u istoj razini, kao i podovi ostalih prostorija radionice. Da postignu potrebnu vlažnost, polijevaju ga vodom.

Na skladištu sireve redovno čiste, stružu ih limenim nožem, t. zv. »markom«, koja na svojem dužem kraju ima oštricu, i brišu ih krpom.

U skladištu uskladuju sireve iz svih bačija nakon završene sezone. Oni se međusobno mnogo razlikuju, već prema tome, koji ih je sirar izradio. Dešava se, da su sirevi od pojedinih sirara crni, buđavi, pa ih prije transporta i prodaje treba čistiti. Prije otpremanja iz skladišta sireve iznesu na tezgu i poslažu na način, kako tamo kažu »kavez« (sl. br. 4), da se dobro prosuše.



Slika br. 4. Način slaganja sireva prije transporta »kavez« (Orig.)

Kad se prosuše, stavljaju ih na sunce, da puste mast, dobro ih obrišu suhom krpom i slažu po 5, jedan na drugi, marku na marku, a zatim ih omataju u vreće i tako transportiraju.

RENDEMENT

Prema podacima, prikupljenim u Pirotu, rendement tamošnjeg kačkavalja iznosi 9,64—16,24%, i to prema dobi, u kojoj se sir sirio, i prema vrsti mlijeka, kako se vidi iz ovih podataka:

Od kg	ovčjeg	mlijeka	dobilo se sira u	V. mjesecu	16,24 kg
„	„	miješanog	„	VI.	15,30 „
„	„	„	„	VII.	12,80 „
„	„	„	„	VIII.	9,64 „

Rendement uočljivo opada od početka sezone, kada prerađuju isključivo ovčje mlijeko, do završetka sezone, kada ovčje mlijeko miješaju s kravljim.

Prema podacima A. G. Jovanovića, (Izrada kačkavalja, 1909 god.) rendement pirotskog kačkavalja iznosi 15—20%, prema Zdanovskom, (Ovčje mljekarstvo, 1947 god.) makedonskog kačkavalja oko 16%, prema Dimovu (Bugarska) rendement »poljskog« 15—16%, a »balkanskog« (planinskog) 17—18%.

Pored kačkavalja dobiva se od ovčjeg mlijeka još 2—2,5 kg masla, oko 3 kg urde (skute) i oko 78 litara cvika (sirutka iza vađenja urde).