

# MLJEKARSTVO

## MJESEČNIK UDRUŽENJA MLJEKARSKIH PODUZEĆA HRVATSKE

God. II.

ZAGREB, SVIBANJ 1952.

Broj 5.

*Povodom šezdesetog rođendana svog voljenog maršala Tita, pridružujemo se čestitkama, pozdravima i iskazima ljubavi svih trudbenika naše socijalističke domovine!*

Prof. dr. Nikola Zdanovski, Sarajevo

### CRESKI SIR

Na otocima Cresu i Lošinju,\* pa i na bližim manjim otocima sjevernog Jadrana siri se t. zv. c r e s k i s i r , sličan krčkom siru koturastog oblika iz okolice Punta, ali je veći od njega i razlikuje se postupkom sirenja. Prvi originalni opis cresa sira donio je L i n a r d i ē (2), a zatim J a r d a s (1). U mom priručniku »Ovče mljekarstvo« (3) među ostalim sirevima nalazi se opis i ovog sira, ali je sastavljen uglavnom na temelju spomenutih dvaju izvora. God. 1951. imao sam priliku da se uputim u tehnologiju toga sira na samome mjestu, pa na temelju prikupljenih podataka od tamošnjih stočara i stočarskih stručnjaka donosim i ovaj opis, koji nadopunjuje prijašnje, a želim, da posluži kao prilog tehnologiji domaćih sireva, koja bi trebala izaći i u našoj zemlji.

Veće količine mlijeka podsiruju se u bakrenom pocinčanom kotlu, a manje u povećem emajliranom loncu, i to obično domaćim s i r i š ē m (sirilom) od janjeta. Sirišće pripremaju tako, da ga nakon prethodnog pranja smjeste u slanu p r e s n i c u (sirutku), u kojoj стојi najmanje 7—8 dana. Dobiven ekstrakt upotrebljavaju kao sirilo.

Podsirivanje traje oko  $\frac{3}{4}$  sata, u koje vrijeme podsireno mlijeko nekoliko puta istepu, rasklate k l a t a č o m (klatac). Klatač je mješalica, koju najčešće prave od »smrikove« (Juniperus) grančice sa 3—4 zavinuta ogranka s jedne strane i s držaljkom, koja predstavlja dio odsječenog ogranka, s druge strane (sl. 1.).

Kad podsirevinu istepu tako, da izgleda opet »kao mlijeko«, ostave je na kratko vrijeme, da se staloži, a onda iz staloženog gruša prave, ne vadeći ga iz tople sirutke, okrugle grude u veličini, koja odgovara promjeru ka-

\*). Otoči u sjevernom Jadranu, koji predstavljaju ekonomsku cjelinu, i povezani su kod Osora mostom. Zajednička njihova površina iznosi 472 km<sup>2</sup>, a glavna je poljoprivredna grana stočarstvo s pretežnim uzgojem ovaca.

lupa i težini sira, koju žele postići. Ove grude u kotlu rukama dotle stiskuju i tiješte, dok iz njih ne iscijede svu presnicu, koja se može na taj način iscijedi, a to traje oko  $\frac{2}{3}$  sata. Zatim sireve omotaju u rijetku krpu i premještaju u kalupe, zvane žetice. Žetice su napravljene od lima (Sv. Vid) ili od drva (Nerezine). Da uzmognе presnica otjecati, na žeticama su rupice. Širina žetice iznosi oko 15 cm, a isto toliko joj je i visina. Svakoj žetici pripadaju dva tarelića (drvena danca). Kada sir tiješte, on se nalazi između tarelića, a odozgo je pritisnut drvenim tuljkom, koji se zove tak (sl. 2.). Tak je za vrijeme tiještenja opterećen kamenom, teškim 10 do 15 kg. U žetici nalazi se sir do

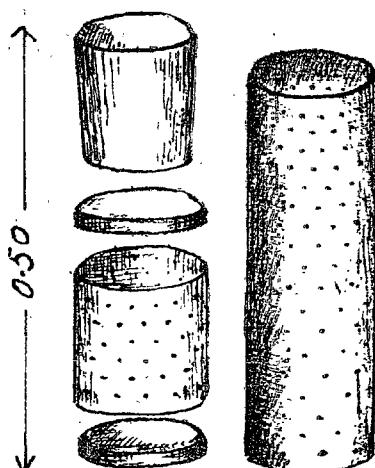
drugoga dana, a pritom ga navečer onoga dana, kada se siri, jedamput obréu. Prilikom obrtanja sirnu krpu uklone i više ne omotaju njome sir. Pošto sir izvade iz žetice, premjeste ga u žetece. Žetec je načinjen od istog materijala, od kojeg je i žetica. Ima jednaki promjer, ali je viši od žetice otprilike  $3-3\frac{1}{2}$

puta, tako da u nj mogu smjestiti 7—9 siraca. U žetecu sireve smještaju tako, da najmlađe stavljaju dolje, a starije pomiču na gore. Sireve u žetecu ne opterećuju posebnim teretom (kamenom) kao u žetici, jer se nalaze jedan na drugom, i na taj su način sami od sebe dovoljno opterećeni. Kako u žetecu smještaju iz žetice svaki dan po jedan sirac, koji se dolaskom novog pomiče nagore, to se sirevi nalaze u žetecu 7—9 dana. U to vrijeme sireve svaki dan ujutro posole, a navečer obréu. Prema tome soljenje također traje 7—9 dana. Soljenje vrše u plitkim drvenim koritima (sl. 3.).

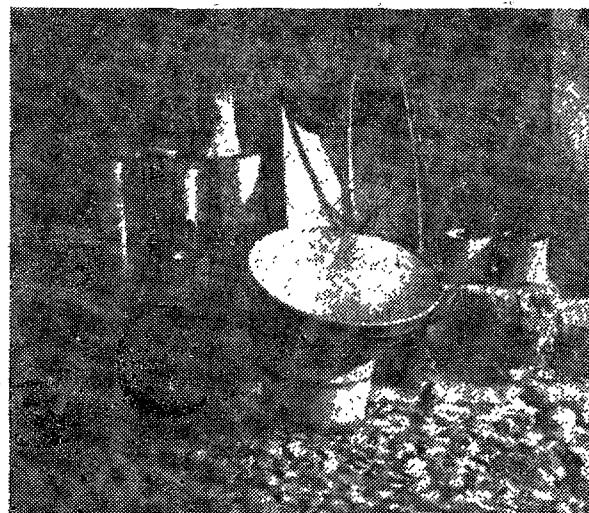
Starije sireve, koji izlaze iz žeteca s gornje strane, pošto mlađe umeću odo-



Sl. 1. »Klatač«



Sl. 2. Lijevo — »žetica« s tarelićima i »takom«. — Desno — »žetec«  
(Crteži: Zdanovski)



Sl. 3. Pribor za sirenje cresa sira. S lijeva na desno vide se tri žetáca. Na njima se nalaze »tarelići« i »tak«, a ispred njih drvena mala »žetica«. Dalje stoji korito, u kojem se sir soli. Na njemu je obješen »klatač«. Desno od korita stoe 2 limene »žetice«. Ispred korita na miuzlici je smješten kotač.  
Foto: Zdanovski

zdola, stavljuju u k o š i r, da se suše. Košir je građen u obliku l e s a, koje su obješene ispod stropa. Zovu ga i l e s i c a.

Na lesici ostaju sirevi samo dva dana, a stoje na drvenim tarelićima, koji su naprijed spomenuti. Zatim sireve premještaju u drugi, veći košir (»velu lesu«), gdje stoje dulje vremena, t. j. 2 do 4 tjedna, dok se na njima ne počne pojavljivati mast.

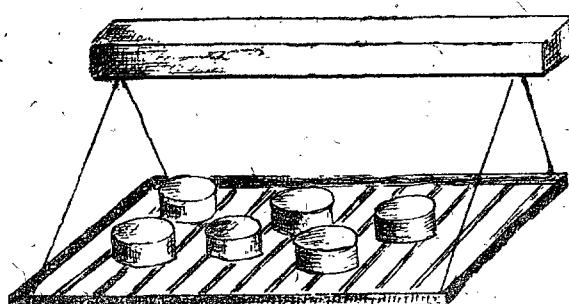
U tim većim koširima stavljuju sireve na bok. U nekim selima (stanovima) suše sir neko vrijeme (2—3 dana) na dimu (na pr. u Nerezima), te se radi toga lesica nalazi pod n a p o m (krović nad kaminom za odvod dima), a onda se premješta u velu lesicu. Pošto se sireve posuše, premazuju ih m u r k o m (ocjedina nakon tještenja ulja) ili uljem i smještaju u drvena bureta, sanduke ili pak u kamenice, gdje ih mogu držati i po nekoliko mjeseci, a da se ne pokvare. Neki ih mogu držati i po nekoliko mjeseci, a da se ne pokvare. Neki ih drže i do slijedeće sezone.

Da sir bude ljepši, neki ga stavljuju u d r o b i n e (umuljeno grožđe, koje vri). Ovakav sir izvana dobije crvenkastu boju a iznutra ostaje žut. To rade istom u polovici rujna, kada se počinje berba i ruljenje grožđa.

Od presnice, koja preostane nakon sirenja, prave maslo i skutu. U tu svrhu presnicu prikupljaju u m a s t i l e (čabriće), velike oko 30 litara. Masni sloj, koji se podigne na površini presnice, pokupe, smjeste u p i n j a t u i pretopi u maslo. M a s t i n a, t. j. talog, koji preostaje nakon topljenja masla, obično pohrane svinjama. Skutu prave kao i u drugim krajevima tako, da je podgrijavaju na visoku temperaturu dodavajući kisele presnice. Pošto skutu pokupe, stave je u krpu, te objese, da se ocijedi.

Creski sir sire u obliku kolutastih siraca, koji su teški 1—1 $\frac{1}{4}$  kg. Dobar sir ima ova svojstva:

1. Treba da bude g u s t, t. j. sa što manje rupica,
2. Nipošto ne smije biti nadignut (nadut). Ova se mana pojavljuje, kad sire u lošim higijenskim prilikama.
3. Sir treba da bude m a s t a n, a to se osjeća po okusu i po boji, koja treba da je ž u t a. Boja mršavijih sireva je blijeda. Takove sireve prave neki s t a n a r i,\* koji ostavljaju večernje mljeku, da ga ujutro oberu i podsire zajedno s jutarnjim mljekom.
4. Sir ne smije biti preslan, a to se dešava, kada ga neki stanari bojeći se da će se naduti, previše sole. U povoljnijim higijenskim prilikama ne treba se bojati, da će se sir naduti, i zato ga ne valja previše soliti. Dovoljno je 2—3% soli od težine sira.
5. Dobar sir ne smije imati pukotina, koje nastaju, ako se sir siri iz starijeg mljeka, kao što je navedeno pod toč. 4., kada stanari ostavljaju večernje



Sl. 4. Na gredi, koja se nalazi ispod stropa, visi »košir« ili »lesica«.

Crtež: Zdanovski

\* ) Ovčarske kolibe, koje se nalaze izvan sela na o. Cresu, zovu se stanovi, a ovčari, koji se u njima nalaze preko 5—6 mjeseci u ljetnoj sezoni, stanari.

mlijeko, da ga oberu i pomiješaju s jutarnjim. Na taj se način mlijeko prenaglo siri, a gruš se prebrzo suši. Pogreška se pojačava, ako se naglo suši već izrađeni sir kada stoji na većoj promaji.

Računa se, da se od 100 litara ovčjeg mlijeka dobiva prosječno oko 18 kg sira, oko 2 kg masla i oko 3 kg skute.

Creska ovca je slična krčkoj, ali je manja od nje. Računa se, da daje u muznoj sezoni oko 25 litara mlijeka bez onoga, što joj posiše janje. God. 1951. seljačka radna zadruga Belej od 196 ovaca, među kojima je bilo svega 120 muznih, proizvela je 540 kg sira, t. j. 4,5 kg po muznoj ovci.

S obzirom na to, da se na Cresu i Lošinju razvija ovčarstvo karakulskog smjera (krzno i mlijeko), treba obratiti naročitu pažnju preradbi ovčjeg mlijeka na tim otocima, kako bi se veće količine mlijeka, koje se dobivaju od karakulki, što racionalnije iskoristile.

#### Literatura:

1. Jardas F. Creski sir. Gospod. list. Zagreb, 1946. — 2. Linardić A. Opis cresa sira. Zbornik za život i običaje Južnih Slavena XII. Zagreb, 1917. — 3. Zdanovski N. Ovče mljekarstvo. Zagreb, 1947. — 4. Zdanovski N. Ovca i ovčarstvo na o. Krku. Veter. arhiv, 7. Zagreb, 1937.

Dr. ing. Šoštarić — Pisačić Karlo, Zagreb

## KOŠNJA SIJENA

Za kvalitetu i količinu sijena naročito je važno vrijeme košnje i način sušenja. Sve ostale mjere kod djetelišta i livada, kao: ispravne smjese, gnojenje i slično, ne mogu nam osigurati pravi uspjeh, ako grijesimo pri košnji i sušenju. **Kod sijena nije najvažnija količina, nego kvaliteta**, t. j. koliko sijeno sadržava hranjivih sastavina za našu stoku. U tom pogledu ima velikih razlika. S istog djetelišta ili livade ima 1 kg pravodobno pokošenog i ispravno osušenog sijena istu vrijednost za prehranu stoke kao 1,5—3 kg prekasno pokošenog ili loše osušenog sijena. To znači, da mi tim postupkom možemo od iste količine djetelina i trave proizvesti sijeno za broj stoke, koje je otprilike 2 puta veći, ili pak da svoju stoku možemo kud i kamo bolje prehraniti i imati od nje mnogo veću korist. Naročito je važno kod leguminoza, t. j. crvene djeteline, lucerne, inkarnatke i grahorice, gdje su kod nepovoljnog vremena gubici na hranivima izvanredno veliki zbog prekasne košnje i otpadanja listića, pa radi čestog preokretanja sijena.

Ne ćemo pretjerati, ako ustvrdimo, da **nijedna mjera u poljoprivredi ne može dati tako brzu i ogromnu korist**, kao prijelaz na napredni način košnje i sušenja sijena. Usto treba odmah istaknuti, da nema jednostavnijeg i jeftinijega zahvata, nego što je taj prijelaz, za koji treba samo pravodobno održati rok košnje i nešto investirati za izradu naprava, na kojima se suši sijeno.

Ovog proljeća imamo dugotrajni sušni period. Vrlo je vjerojatno, da će iza toga nastati dulpje kiše, i to baš za vrijeme košnje djetelišta i livada. U tom slučaju imat ćemo opet ogromnih gubitaka, koji se penju na milijarde, ako ne izvršimo košnju u pravo vrijeme i ako odmah sada ne izradimo naprave za