

Uvođenjem ove metode kod određivanja prestanka titracije u ispitivanju kiselosti mleka, nestaje sve razlike u rezultatima koje su proizilazile iz različite ocene o boji prilikom titracija. Ovo bi bilo vrlo važno, naročito u odnosu na upoređivanja rezultata rada pojedinih mlekara. U nekim zemljama ocena prestanka titriranja određuje se upoređenjem sa standardnim porcelanskim štapićima koji su obojeni različito. Ovi porcelanski štapići služe za mešanje mleka prilikom određivanja kiselosti, a pošto su obojeni ružičasto, služe mesto kontrolnih uzoraka. Ova metoda sa štapićima nije dovoljno precizna iz razloga što na ružičastu boju mleka koja se stvara prilikom titracije sa NaOH uz prisustvo fenolftaleina utiče i osnovna belo-žuta boja mleka, koja može znatno uticati na intenzitet ružičaste boje koja se stvara.

Upotreba rozanilina kao standardne boje ušla je u engleski standard tek pre 5 godina, i dala je pozitivne rezultate, a danas se ova metoda primenjuje u svim mlekarama i laboratorijama u Engleskoj i Škotskoj.

#### Literatura:

Methods for the chemical analysis — of liquid Milk  
British Standards Institution 1741/1951

## OSVRT NA XIII. OCJENJIVANJE MLIJEČNIH PROIZVODA I NA SAVJETOVANJE OCJENJAVAČKIH KOMISIJA

Dne 15. XI. 1956. održalo se u poslovniči Stručnog udruženja mljekarskih privrednih organizacija Hrvatske XIII. ocjenjivanje mliječnih proizvoda, a 16. XI. savjetovanje ocjenjavačkih komisija.

Dostavljeno je bilo 11 uzoraka maslaca i 27 uzoraka sira iz 12 mljekarskih organizacija (poduzeća i zadružnih mljekara), odnosno iz 31 pogona. Od sreva bilo je:

- 18 uzoraka trapista cilindričnog oblika,
- 3 uzorka grijera,
- 3 uzorka edamca,
- 1 uzorak ementalca i
- 1 uzorak sira romadur.

U laboratoriju Zagrebačke mljekare istraživala se sadržina vode u 11 uzoraka maslaca i sadržina masti u suhoj tvari i vode kod 27 uzoraka sira. Uzorak romadura nije ispitana.

Prema podacima analize 2 uzorka maslaca (br. 7 i 8) nisu udovoljili standardu s obzirom na preveliku sadržinu vode. Svi analizirani sirevi udovoljili su zahtjevima za punomasni sir. Sadržina masti u suhoj tvari uzoraka sira varirala je od 45,6% do 55,73%, a sadržina vode od 33,6% do 45,3%.

Članovi ocjenjavačke komisije na XIII. ocjenjivanju bili su:

**za tvrde i polutvrde sreve —**  
Mato Ferdebar

Većeslav Kohout  
Stevan Lazić  
ing. Matej Markeš  
Antun Rudnički  
dr. Dimitrije Sabadoš

**za maslac —**  
Ivan Jembrek  
ing. Dinko Kaštelan  
ing. Ante Petričić  
Stevan Sauter

Po organoleptičkim osobinama uzorak maslaca broj 2 Zadružne mljekare »Slavija« (majstor Dane Krizmanić) je prvi, a polučio je najveći broj točaka 18, a od toga na okus i miris otpalo je 11 točaka.

Uzorak romadur sira, što ga je proizvela »Slavija«, zadr. mljekara, St. Petrovo Selo (majstor Većeslav Kohout), dobio je ukupno 19 točaka, a uzorak ementalca iste mljekare ukupno 18 točaka, a od toga na okus i miris 9 (majstor Ivan Karaš).

Od trapista najbolje se plasirao uzorak broj 7 »Slavonka« Slav. Požega (majstor Franjo Butja). Na drugom je mjestu uzorak broj 9 »Slavija«, St. Petrovo Selo (majstor Mirko Primorac), a na III. i IV. mjestu su uzorci br. 1 i 11.

Od grijera najveći broj točaka dobio je uzorak broj 20 »Slavonika« Sl. Požega (majstor Josip Ždimal), a od edamca uzorak

## REDOSLJED I REZULTATI ANALIZE MASLACA\*

Redoslijed	Broj morka	Polučeni broj točaka			Voda %	Proizvodač
		ukupno	za okus i miris	Voda %		
I	2	18,0	11	14,3		»Slavijac«, zadr. mlj. St. Petrovo Selo
III	10	17,5	10,5	15,2		»Kokak« kot. per. st. zdga Varaždin
III	6	17,5	10,0	15,4		TMP Osijek
IV-V	3	17,0	10,0	14		»Slavonka« ind. pr. ml. Sl. Požega
IV-V	11	17,0	10,0	14		»Beljak« tv. ml. pr. i kom. B. Manastir
VI	1	16,5	10,0	14,1		»Pionir« TMP Županja
VIII	5	15,0	9,0	15,3		»Zdenka«, mlj. ind., Veliki Zdenci
VIII	4	15,0	8,5	12,5		»Zora«, mlj. pod., Virovitica
IX	9	13,5	8,0	14,4		OPZ Nova Gradiška

## REDOSLJED I REZULTATI OCJENJIVANJA SIRA TRAPIST

Redoslijed	Broj morka	Polučeni broj točaka			Masti u s. tv. %	Voda %	Proizvodač
		ukupno	za okus i miris	Voda %			
I	7	17,5	8,25	47,9	37,4		»Slavonka« ind. pr. ml. Sl. Požega
II	9	16,5	8,0	47,2	40,8		»Slavijac« zadr. mlj. St. P. Selo
III	1	16,25	8,0	55,1	40,2		»Slavonka« ind. pr. ml. Sl. Požega
IV	11	16,00	8,0	47,47	41		»Slavonka« ind. pr. ml. Sl. Požega
V	12	15,75	8,0	55,73	37,2		»Zdenka« mlj. ind., Vel. Zdenci
VII	3	15,25	6,75	54,4	37,6		»Zdenka« mlj. ind., Vel. Zdenci
VII	6	14,75	7,25	49	37,8		Zadr. pr. pod. Donji Kraljevec
VIII	13	14,75	7,0	52,63	35,4		PZ Ladislav
IX	5	14,50	7,5	54,45	39,4		»Slavonka« ind. pr. ml. Sl. Požega
X-XI-XII	24	14,0	6,75	47,85	39,4		»Kokak« kot. per. st. zdga Varaždin
X-XI-XII	25	14,0	6,75	51,5	36,9		»Kokak« kot. per. st. zdga Varaždin
X-XI-XII	26	14,0	6,75	48,44	45,3		»Zdenka« mlj. ind., Vel. Zdenci
XIII	8	14,0	6,25	52,5	37,2		»Zora« mlj. pod., Virovitica
XIV	4	13,75	6,25	51,21	42,4		OPZ Vel. Grđevac
XV	10	13,25	7,0	46,15	35,0		»Kokak« kot. per. st. zdga Varaždin
XVI	27	12,75	6,5	45,6	41,9		»Zdenka« mlj. ind., Vel. Zdenci
XVII	2	12,50	5,75	50,76	35		»Kokak« kot. per. st. zdga Varaždin
XVIII	23	9,75	4,5	52,58	40,1		
<b>SPORT TRAPIST</b>							
I	14	16,50	7,5	52,54	37,2		»Zdenka« mlj. ind., Vel. Zdenci
<b>EDAMAC</b>							
I	16	17,00	8,0	51,9	33,6		»Zdenka« mlj. ind., Vel. Zdenci
III	17	15,50	7,5	46,23	41,6		»Slavonka« ind. pr. ml. Sl. Požega
III	15	15,25	7,75	46,6	37,8		»Slavijac« zadr. mlj. St. P. Selo
<b>GRIJER</b>							
I	20	17,25	8,25	54,53	40,4		»Slavonka« ind. pr. ml. Sl. Požega
III	18	16,75	8,5	53,45	39,2		»Slavijac« zadr. mlj. St. P. Selo
III	19	16,25	7,5	55	36,4		»Zdenka« mlj. ind., Vel. Zdenci
<b>EMENTALAC</b>							
I	21	18,0	9,0	53,63	39,4		»Slavijac« zadr. mlj. St. P. Selo
<b>ROMADUR</b>							
I	22	19,0	9,0	nije ispitano			»Slavijac« zadr. mlj. St. P. Selo

\* U redoslijed je uvršten samo maslac, koji odgovara propisima.

br.16 »Zdenka«, Vel. Zdenci (majstor Emil Finek).

Dne 16. XI. održano je savjetovanje ocjenjuvačkih komisija o temama »Najčešće i najvažnije pogreške naših mliječnih proizvoda i mjere za njihovo uklanjanje« (referat ing. Mateja Markeš) i »Uloga i rad laboratorija mljekare o kontroli i unapređenju proizvodnje mliječnih proizvoda« (referat ing. Vere Zgaga).

Na savjetovanju su izabrane komisije, koje će izraditi opise svojstava maslaca i sirove (trapista, grijera i ementalca), koji

bi poslužili kao standardni kod izrade i ocjenjivanja spomenutih proizvoda. Zaključeno je da se sastave upute o standardizaciji proizvodnje i opreme pojedinih proizvoda, da se u svim većim mljekarama obavezno rošire laboratorijski i uvode ispitivanje mliječnih proizvoda i nuzgrednih proizvoda. S time u vezi, da se izradi popis najnužnije laboratorijske opreme za ova ispitivanja, a da se u poduzećima oforme komisije za pregled mliječnih proizvoda prije otpreme.

K.

# Z A N A Š E S E L O

## POSTUPAK I PREHRANA KRAVA NAKON TELJENJA

Priprema steonih junica i krava za vrijeme zasušenja vrlo je važna za njihovu proizvodnju u narednom muznom razdoblju.

Proizvodnja će se razviti tek onda, ako s kravom iza teljenja tako postupamo i tako je hranimo, da ne oboli i da joj prejako ne nabrekne vime. Zato moramo nastojati, da to spriječimo.

Oteljenu kravu treba smjestiti u staji, gdje nema propuha. Ležaj joj mora biti topao s mnogo čiste stelje. Krava treba da se što prije očisti. Ako posteljica zaostane, nastaje upala porodajnih organa. Ne očistiti se krava sama, treba pravodobno zatržiti veterinarsku pomoć. Kod boljih mužara može se pojaviti porodajna groznica. To nije posljedica dobre kondicije za vrijeme zasušenja, nego loše prehrane, u kojoj je bilo malo odgovarajućih mineralnih tvari.

Odmah nakon teljenja dajemo kravi dobrog livadnog sijena (po volji) i napoj od mekinja ili krepke krme, koju smo joj davali za vrijeme dok je bila suha. Prvog dana dajemo u napoju  $\frac{1}{2}$  kg mekinja ili krepke krme, pa od dana do dana povećavamo obrok tako, da potkraj prve sedmice krava dobije  $2-2\frac{1}{2}$  kg. Za to vrijeme treba osobito i stalno paziti na stanje vimenja, kako bismo spriječili, da jače ne nabrekne. Prema tome podešavat ćemo i prehranu, t. j. ako vime jače nabrekne, smanjiti ćemo obrok krepke krme. Nakon toga postepe-

no prelazimo na normalni obrok, koji će se sastojati od dobre voluminozne (sijena) i sočne krme uz dodatak krmne smjese, ali treba pritom paziti na stanje vimenja. Obrok sastavljamo na osnovu izmuzene količine mlijeka. Ako smo na pr. kontrolom ustanovili, da je krava 500 kg teška dala 15 lit. mlijeka s prosječno 3,6% masti, onda bi se prema hranidbenim normama taj obrok otprilike sastojao od 3 kg dobrog lucerninog sijena, 6 kg dobrog livađnog sijena, 20 kg silaže, zelenog kukuruza i 2 kg kukuruzne prekrupne i 55 g marvinske soli.

Da krava razvije što veću muznost, moramo postepeno obrok nadopunjavati, t. j. povećavati krepku krmu ili krmnu smjesu, i to prosječno ne više od 0,5 kg na dan. Krmna smjesa mora biti tako sastavljena, da 1 kg ordgovara za 3 lit. mlijeka. Kad ustanovimo, da se daljnjem povećanjem krmne smjese ne postiže veća mliječnost, onda obrok krmne smjese podešavamo prema faktičnoj količini izmuzenog mlijeka. Najveća muznost se obično postiže kod pravilne prehrane u drugom mjesecu muznog razdoblja.

Kad sastavljamo obrok, moramo imati na umu, da veću muznost i rentabilnu proizvodnju mlijeka možemo postići samo onda, ako uz dobru voluminoznu krmnu (sijeno) podajemo dovoljnu količinu sočne krme i kvalitetnu krmnu smjesu. U obroku neka bude dvije vrsti voluminozne krme i svakako nešto dobrog sijena od lucerne, a krepka krma neka je od više vrsti, pa zato je najbolje upotrebiti krmnu