

Kondenzirano ml.	1	—	1	—	—
Mlijecni prašak	1	1	—	—	—
Bijela kava	1	1	—	—	—
Kazein	2	—	1	1	—
Maslac	8	1	4	3	—

S v e u k u p n o : 35      3      12      13      7

Na ovom XXII ocjenjivanju prosječan broj bodova kod uzoraka trapišta iznosio je 13, na XXI. ocjenjivanju 12,2, a na XX. 15,4; kod uzoraka maslaca 15,75, na XXI. ocjenjivanju 13,25, a na XX. 16, 62,5% uzoraka maslaca bilo je Ia i I. klase, 37,5% II. klase.

K.

## Z A N A Š E S E L O

### BOLESTI VIMENA I NJIHOVO SUZBIJANJE

Kakogod iz čistog i besprijeckornog izvora dobivamo besprijeckornu vodu, isto tako besprijeckorno mlijeko možemo dobiti samo od čiste i zdrave krave. Sve, što je o tome potrebno znati, govori nam higijena.

Provodenje higijenskih mjer skopčano je s utroškom vremena kao i nepredvidivim troškovima. No, ono zato donosi koristi, osobito uspjehu kod suzbijanja zaraznih upala vimena, koje nakon što ih krave prebole, ili budu izlijечene, ne ostavljaju t. zv. imunitet kao kod mnogih drugih zaraznih bolesti.

Inače, bolesti vimena i sisa nastaju bez učešća zaraznih klica, no vrlo često uz njihovo učešće, kada dolazi do zaraze. Radi toga ćemo provodeći mjeru oko njihova suzbijanja morati postupati slično kao i kod zaraznih bolesti.

Da bismo mogli dobiti dobro i zdravo mlijeko, trebamo udovoljiti nekim zahtjevima, među kojima su od osobite važnosti: 1. da su muzare kao i osoblje, koje se njima bavi, zdrave; 2. da se muzare drže i ishranjuju na odgovarajući način.

Nesumnjivo je, da muzare moraju biti zdrave, a naročito da im nisu bolesna: vimena, crijeva, pluća, koža, spolni organi i to naročito, ako su te bolesti vezane s nekim iscjetkom. Nadalje ne smiju poboljevati od zaraznih bolesti (na pr. sušice, zaraznog pobačaja i t. d.). Opasnija zarazna bolest je svakako sušica i to bilo vimena ili pluća. Osim toga je opasno zarazno presušenje vimena, koje nanosi ogromne ekonomске štete narodnom gospodarstvu. Ovu se bolest mnogo lakše može predusresti nego li je liječiti. U tu svrhu treba naime propisno i čisto musti, zatim temeljito izmuzivati vimene i krave dobro njegovati. Ozbiljan je također zarazni pobačaj krava, jer se tada izlučuju velike količine uzročnika — klica, radi čega se moraju odvajati od ostalih goveda i to bar tako dugo, dok se potpuno ne očiste. Povrh toga radi izlučivanja tih klica može se i mlijekom čovjek zaraziti i oboljeti od ozbiljne

i dugotrajne bolesti. Praktično značenje ostalih zaraznih bolesti kao što su: slinavka i šap, bedrenica, bjesnoća, šuštavac i t. d. mnogo je manje, jer se javljaju rijđe.

Ukoliko se mlijeko dobiva mužnjom u staji, ono će biti besprijeckorno jedino tada, ako je staja čista (treba redovito iznositi đubar), suha, zračna, svijetla, prohladna (do 15°C), ležišta prostrana, a u staji da nisu smještene ostale vrste domaćih životinja (na pr. svinje i perad). Za stelju najbolje je uzimati čistu i suhu slamu, koja nije zdrobljena, a niti pljesniva ili natrula. No, valja čistiti također i same krave. U jaslama ne smije zaostajati hrane, koja bi se tamo kiselila. Treba se boriti i protiv muha, koje prenose zaraze, a povrh toga uznemiruju krave uslijed čega one luče manje mlijeka. U toj je borbi uspješno češće krečiti zidove, ustoživati đubra te primjeniti insekticide (na pr. DDT).

Da bismo staju higijenski održali treba zidove, podove i predmete smještene u staji redovito čistiti i raskuživati.

S obzirom pak na vime i sise, ukoliko su ozlijedene ili osipane, odnosno da im je koža ispucana, treba i njih također držati čiste, jer ove promjene pogoduju zarazi. Prije svake mužnje treba vime i sise otrti krpom, koju smo prethodno namočili u raskužila i istisnuli. Raskužila, kojima se služimo, ne smiju imati neki neugodni miris, niti smiju kožu dražiti ili obojiti. Najbolje je imati za svako vime posebnu krpku, ali ako to nije moguće, tada ovu valja nakon svakog brisanja vimena oprati i raskužiti. Isto tako je važno, da si i muzač prije i nakon svake mužnje dobro opere i raskuži ruke. Opasno je prije mužnje kvasiti sise mlijekom, a pogotovo slinom, jer se time može prenijeti zaraza. Nakon mužnje treba dobro otrti sise suhom i čistom krpom, kako bi se uklonile preostale kapi mlijeka.

Pojavi li se kod koje krave upala vimena, tada treba naročito pomno očistiti i raskužiti stojnice, a još bolje i pod i zidove staje, kao i prigor i odjeću ljudi. Oboljelu kravu treba smjesti odvojiti od ostalih i odrediti posebnog muzača ili ako to nije moguće, da ju se pomuze tek nakon ostalih. Od nje izmuzeno mlijeko ne smije se izmesti na pod, već u neku posudu, a to mlijeko treba prokuhati da se uniše zarazne klice. Osim toga treba očistiti i raskužiti ne samo vime sa sisama, nego također i čitav istragački trup krave. Nadalje nije uputno u zaraženim stajama puštati telad da siše bilo zdrave, a pogotovo bolesne krave, t. j. treba ih samo umjetno napajati mlijekom iz posuda.

Da se spriječi širenje upale vimena također je vrlo važan i sam način odnosno tehniku mužnje. Musti, naime treba propisno s punom šakom, a ne na pr. natezanjem sisa ili sl.

Konačno treba uzeti u obzir i mogućnost zaraze vimena novo nakupljenih krava, koje boluju eventualno od kakove bolesti vimena. U tu je svrhu potrebno da se nakupljene krave drže odvojeno bar 14 dana. Za to vrijeme treba pripaziti da se uz odgovarajuću mužnju ne promijeni sastav i količina mlijeka, što bi opravdalo sumnju da je vime oboljelo od koje bolesti.

Osim toga se preporuča, da se isključe iz daljnog rasploda sve one krave, koje imaju bilo kakve nepravilnosti na vimenu ili sisama (na pr. pasise, ili sise s nepravilnim vrhom ili širokim a kratkim kanalom), jer su ove više sklone bolestima.

Spriječiti upalu vimena i njezino širenje ne možemo samo primjenom i inače u tu svrhu vrlo dobrih lijekova, ukoliko povrh toga ne bismo provodili istodobno i higijenske mjere u prostorijama, kao i prigodom same mužnje. Nadalje je utvrđeno, da čovjek u velikoj mjeri može pridonijeti da vime ne oboli.

Pouzdano se zna da uz sve probavne smetnje trpi također i lučenje mlijeka, a to potvrđuje, da opстојi među njima tjesna veza. Obilno lučenje mlijeka nije uvjetovano samo nasljeđem, nego treba muzare i hrani na odgovarajući način. Hrana naime mora biti obilna, hranjiva, a vrlo je dobro puštati i krave na pašu. To će pridonijeti kakvoći i okusu mlijeka, a povrh toga i zdravlju životinje. Naročito treba voditi računa da krma obiluje osim potrebnim hraničivim sastojcima još i vitaminima, a od mineralnih soli: kalcijem i fosforom. U protivnom krave se lakše zaraze, kao i obole od bolesti mekih kostiju. Pašna će stoka biti jedino dovoljno opskrbljena mineralnim solima i vitaminima A i D, ukoliko se napasuјe na besprijeckornim tlima. Drži li se pak stoka samo u staji, i ishranjuje pretežno repinim lišćem, slamom i malom količinom sijena, tada će biti potrebno danomice dodavati krmnog vapna (100—150 g) ili koštanog brašna, pa vitamina A. No usto trebaju muzare dobivati i dovoljne količine bjelančevinaste hrane, koja se nalazi prvenstveno u dobrom sijenu, a kod dobrih muzara treba dodavati i krepka krmiva. Nadalje muzare trebaju dobivati silažu i repu. Uz repin list mora se dodavati, radi sprečavanja proljeva, i krmnu kredu. Zapljesnivila, nagnjila ili provrela hrana ne smije se davati muzarama. Naročito valja paziti na izbor i sastav krme za visoko steone i muzne krave. Također trebamo zazirati od nagle promjene u ishrani.

Konačno moramo biti svijesni, da bez aktivne suradnje vlasnika, kravaru ili muzača sa stručnjakom ne ćemo uspjeti potpuno spriječiti i liječiti upalu vimena, već samo ublažavati, a nikako iskorijeniti bolest, pa će redovno dolaziti do njenog daljnog širenja.

PROF. DR. M. SLEZIĆ

## VIJESTI

Sjednica Odbora Sekcije za Hrvatsku. — 1. III. o. g. održana je u Zagrebu sjednica Odbora Sekcije za Hrvatsku Stručnog udruženja mljekarskih organizacija Jugoslavije. Sjednici je prisustvovao i sekretar Udruženja ing. Moma Stambolić.

Na sjednici je pretresen završni račun Sekcije za Hrvatsku za god. 1959. i prijedlog proračuna prihoda i rashoda za god. 1960.

Donesen je zaključak u pogledu prioriteta kod ulaganja investicionih sredstava za rekonstrukciju i gradnju novih mljekara.

Članovi odbora upoznati su s uvozom reprodukcionog materijala za mljekare, o dosad stiglim zahtjevima za uvoz opreme i s kadrovskim i organizacionim pitanjima. Predloženi su članovi komisije za ocjenjivanje mliječnih proizvoda na Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Novom Sadu.

K.