

Z A N A Š E S E L O

ISHRANA I NEGA STEONIH KRAVA

Da postignemo maksimalnu proizvodnju mleka, t. j. da imamo što veće koristi od naših krava muzara, treba ih pravilno držati, hraniti i negovati u toku cele godine, a naročito za vreme steonosti. Prema tome, za vreme steonosti, krava treba da ima posebnu pažnju, negu i ishranu, kako bismo od nje u sledećoj laktaciji-muži dobili što veće količine mleka. Međutim, mnogi naši odgajivači goveda greše baš u ovom periodu steonosti. Obično se steona krava slabije hrani, i to naročito u drugoj polovini steonosti i u periodu zasušenja, pod izgovorom, da se u to doba štedi na hrani, jer krava u to doba daje manje mleka ili se uopšte ne muze. Ovo je, razume se, sasvim pogrešno. Ako je već potrebno da se štedi, onda je bolje da se štedi na ostaloj stoci, a nikako na steonim kravama, i to naročito u drugoj polovini steonosti.

Cilj pravilne ishrane nije samo u tome da se kravi da dovoljna količina hrane, tako da bude sita, već da joj se u obroku da dovoljna količina svih hranljivih materija prema njenim stvarnim potrebama, i to u takvom obliku i količini, da ih organizam krave može najbolje iskoristiti. Obrok treba da sadrži u dovoljnoj količini i u lako svarljivom obliku sve neophodne hranljive materije prema stvarnim potrebama steone krave. Naročito pažnju treba obratiti na potrebe u svarljivim belančevinama, mineralnim materijama i vitaminima. Znači, steonu kravu treba hraniti tako da za vreme steonosti odnosno teljenja bude u dobroj kondiciji, t. j. da bude osrednje ugojena s dovoljnim rezervama belančevina, vitamina i mineralnih materija.

Obrok ne treba da bude ni suviše velik, jer tada ometa pravilan rad nekih organa, ali ne sme da bude ni suviše mali, jer u tom slučaju životinja neće osećati dovoljnu sitost. Zatim, obrok treba da bude ukusan i tako pripremljen da ga krava najlakše može pojesti i što bolje iskoristiti. Znači, hrana treba da bude ukusna, zdrava, čista i nepokvarena. Pokvarenu i sumnjivu hranu ne treba upotrebljavati, jer može da izazove teže poremećaje u organima za varenje, pa čak može doći i do pobačaja. Obrok treba da se sastoji od

više različitih hraniva. Naročito je potrebno da hrana ima dovoljno kvalitetnih belančevina, mineralnih materija i vitamina. Pogodnom kombinacijom hraniva povećava se ukus obroka, a sem toga povećava se donekle i njegova hranljiva vrednost, jer organizam tada bolje iskorišćava pojedine hranljive materije, naročito belančevine. Najbolja hrana za ishranu steonih krava je dobro lucerkinno seno, seno crvene deteline, dobro livadsko seno, stočna repa, silaža i izvesna količina koncentrovane hrane, kao što su pšenične mekinje, prekrupa raznih žitarica, uljane pogače i drugo.

Prelaz sa zimske ishrane, odnosno suve hrane na letnju, odnosno pašu, treba da bude postepen, jer nagli prelaz može da izazove ozbiljne poremećaje u organima za varenje, a u težim slučajevima može doći i do uginuća kao što je čest slučaj kod naduna. Krave treba hraniti ujednačeno preko cele godine, t. j. uvek dovoljno, a ne da se smenjuju periodi obilne sa periodima loše ishrane. Steone krave treba hraniti uvek u određeno i isto vreme i pritom treba davati pojedina hraniva utvrđenim redom. Krave treba hraniti tri puta dnevno, i to tako da razmak između pojedinih obroka bude približno isti. Izjutra kravama prvo treba dati koncentrovanu hranu, zatim sočnu, posle toga treba ih napojiti, a zatim im dati seno, slamu ili kukuruzovinu. Jutarnji i večernji obrok treba da budu kombinovani, a u podne je najbolje davati samo seno. Preko noći kravama treba dati dovoljno slame ili kukuruzovine da jeđu po volji. Krave treba redovno pojit zdravom, svežom, čistom i umereno toplom vodom, jer je uloga vode u organizmu krave muzare vrlo velika. Zatim treba obratiti pažnju i na čistoću sudova u kojima se sprema i iz kojih se daje hrana kravama. Posle svakog obroka treba ih dobro očistiti, a po potrebi i oprati.

Kao što je poznato, steonost krave traje 9,5 meseci odnosno 285 dana. U prvoj polovini steonosti ne mogu se opaziti nikakve naročite promene kod krave. Međutim, u drugoj polovini steonosti odnosno posle 5 meseci steonosti primećuje se proširenje trbuha, i to sa desne strane.

Krava je tada pažljivija pri svojim pokretima, mnogo više jede i zbog toga u to vreme mora joj se u obroku dati i dodatak hrane na steonost. Međutim, baš u ovom periodu, t. j. u ishrani steonih krava najčešće greše naši odgajivači i to navodno zbog štednje u hrani. U drugoj polovini steonosti smatra se da krava ima potpuno obezbeđenu ishranu ako se hrani kao krava koja daje 8—10 litara mleka dnevno. Embrion, odnosno plod razvija se vrlo sporo i raste u prvoj polovini steonosti tako da prvog meseca teži samo dva grama, drugog 25, trećeg 250, četvrtog meseca 1 kgr. i petog 2,5 kgr. U drugoj polovini steonosti plod se znatno brže razvija i raste tako da sa šest meseci teži oko 6,5 kgr., sa 7 meseci 10 kgr., sa osam 16 kgr. i sa devet meseci teži oko 35—40 kgr. Dnevno u devetom mesecu embrion dobija u težini oko 7—300 grama. Ovi se podaci uglavnom odnose na naše domaće šareno goveče i njemu slična goveda.

Ako sada uporedimo ove brojeve, videćemo da je porast prvog meseca minimalan, da u prvoj polovini steonosti plod vrlo sporo raste, dok u drugoj polovini naglo raste tako da u devetom mesecu dostiže i do 800 grama dnevno. Ovo nam jasno govori da organizam majke, odnosno steone krave u prvoj polovini steonosti može to sam da nadoknadi iz hrane, a posle pet meseci, pošto plod raste vrlo brzo povećavajući svoju težinu i do 6 kgr. mesečno pa i više, to organizam krave nije u stanju da to sam nadoknadi, već mu mi u obroku moramo dati odgovarajuću količinu hrane kao dodatak odnosno nadoknadu za porast ploda. U ovom periodu obrok treba da bude sastavljen tako da obezbeđuje normalan rad svih organa majke, zatim da obezbedi normalno lučenje mleka i da obezbedi normalan i pravilan razvoj ploda u utrobi majke. Zato u ovom periodu obrok treba da bude dovoljan ne samo količinski, već naročito kvalitetno, t. j. hrana mora biti takva da ima dovoljne količine belančevina i mineralnih materija, naročito kalcijuma i fosfora, jer su ovi neophodni za pravilan razvoj i porast ploda.

Ovo se sve nalazi u dobroj paši, u dobrom livadskom i lucerkinom senu i u raznim koncentrovanim hranivima, uljanim pogačama i slično. U slučaju da je ishrana oskudna i nedovoljna, organizam majke izdvajaće najpre potrebne sastojke za razvike ploda, tako da će se oskudna ishrana najpre odraziti na organizam majke, a duža oskudica u hrani osetiće se i na plodu. Slabo i oskudno hranjena krava daje slabo, malo i zakržljalo tele. Ne-

dostatak soli kalcijuma i fosfora dovodi do krutih kostiju, a velika oskudica u hrani ako duže vremena potraje može imati za posledicu i pobačaj ploda. Obrnuto, preobilno davanje hrane, naročito one od koje se krave brzo goje, nije dobro, jer će se krava brzo ugojiti i daće loše tele, t. j. sitno i slabo, a samo teljenje je jako otežano kod takvih krava. Zbog toga steonu kravu treba hraniti tako da ne bude ni suviše ugojena, ni suviše mršava, već da bude osrednje uhranjena.

Da bi priplodnu i proizvodnu vrednost krava što duže zadržali potrebno je da prestanemo sa mužom na 6—8 nedelja pre teljenja, kako bi se iscrpljeni organizam malo odmorio, oporavio i stvorio izvesne rezerve za lučenje mleka u narednoj laktaciji. Ovaj odmor je naročito potreban vimenu. Ukoliko zasušimo kravu pre ili posle ovog vremena, ništa se ne dobija, već naprotiv gube se velike količine mleka. Ukoliko krava u to vreme neće sama da zasuši, treba je veštački zasušiti, i to tako da se najpre smanjuje broj muže u toku dana, zatim da se muže jednom svaka dva dana, pa jednom u tri dana, dok krava ne zasuši. Kod ovoga treba biti jako pažljiv i oprezan, da ne dođe do zapaljenja vimena. Radi toga u tom periodu zasušenja treba kravi smanjiti obrok i ukinuti koncentrovanu hranu, sve dok ne zasuši. Nekoliko dana pre, a isto tako i posle teljenja treba smanjiti obrok kravi i davati joj samo lako svarljivu hranu, lak napoj mekinja, prekrupe ovsa i slično.

Sa steonom kravom treba vrlo blago i pažljivo postupati. Steonu kravu ne treba juriti ni tući, jer svaki grub postupak prema njoj vrlo štetno deluje, a od jakog udara i premora može i da pobaci plod. Za očuvanje dobrog zdravlja krave neobično je važno držati je što više i što duže na paši, ili u ispustu, kad god vremenske prilike to dozvoljavaju. Poznato je da je paša najbolja, najjeftinija i najzdravija hrana za sve vrste domaćih životinja, a u prvom redu za jako steone krave. Kretanje na svežem vazduhu i suncu neobično povoljno utiče kako na zdravlje same krave, na zdravlje i razvoj ploda, isto tako i na iskorišćavanje hrane. Steone krave koje se gaje na paši i često se kreću, vrlo lako se tele. Zatim kod steonih krava treba naročitu pažnju obratiti na čistoću i higijenu same staje gde se krave drže, i to naročito preko zime. Same staje treba da budu prostrane, suve, svetle, čiste, sa dovoljnim količinama svežeg vazduha, da se mogu lako provetra-

vati bez promaje, a preko zime da su umereno tople. Držanjem steonih krava samo u takvim stajama možemo im obezbediti i očuvati dobro zdravlje koje je

prvi uslov svake proizvodnje, a naročito proizvodnje mleka.

Ing. Vladimir Petrović
Polj. fakultet — Zemun

ZAOSTAJANJE ILI ZADRŽAVANJE POSTELJICE

Zaostajanje ili zadržavanje posteljice nastaje zbog usporenog ili preostalog odlupljivanja te zatim istiskivanja plodnih ovojnica, a traje dulje nego što je to normalno. Kod goveda traje ono normalno od 5—9 sati, a kod malih preživača 1—3 sata. Takovo je stanje osobito važno za goveda, naročito nakon teških porođaja ili vadenja ploda, koji se morao razrezati u komade.

Razlozi, koji dovode do tih smetnja, mnogovrsni su, na pr. ako se grljak maternice prerano stisne ili se ovojnice ukliješte u rogu (grč), a izuzetno ako nastanu novotvorenine u porodiljnim putovima ili ako se posteljica oplete oko plodnih pogača. Češće opet nastaje, ako popušta nategnutost maternice, kao što se dešava kod iznemoglih ili premorenih životinja, ili ako je više plodova, ili ako dođe do ovodnjenja ploda ili njegovih ovojnica, a konačno i kod zavrnuća maternice. U najviše slučajeva nastaje kod goveda zbog priraslice ovojnica, dalje zbog nestašice rudnih tvari u hrani i vitaminima, pa i zbog prevelike mršavosti ili prevelike ugojenosti.

Zaostaje li posteljica samo kraće vrijeme, tada nisu posljedice tako ozbiljne, no ako to potraje više dana, tada se uz infekciju različitim klicama životinja može otrovati i uginuti, pa ako i preboli tu tešku bolest, ostat će dugotrajno nemoćna, a često puta i trajno neplodna.

Ako se izlazak posteljice odugovlači preko 48 sati, u koje bi se vrijeme mogla posteljica sama po sebi odlupiti i ispasti, možemo pokušati da nakon pranja okoline prokuhanom vodom i sapunom posteljicu blago frčemo ili natežemo, pa da je tako odlupimo i izvadimo. To će katkada i uspjeti, ako nema širih zaraslica posteljice s maternicom. Iza toga ne treba nikako liječiti, ispirati i sl. U drugim slučajevima treba pozvati stručnu pomoć.

Često puta možemo izbjeći zaostajanje ili zadržavanje posteljice pravodobnim postupcima, koji se provode u toku steonosti. Ne smijemo stoku preobilno hraniti na pr. pivarskim tropom, sladom ili silažom pred porođaj, a ni životinje u zadnjem stupnju bredosti ne valja nikamo otpremati, ni tjerati na naporan rad. Osim toga, neka kod teljenja ne-stručnjak ne radi predugo, jer trudovi oslabe, pa će poslije i stručnjaku biti teže pomagati kod porođaja. Povrh toga treba pomišljati i na to, da se pomagač može lako inficirati po rukama, makar i poduzeo sve mjere opreza. Naime, u tom slučaju razviju se po rukama, a i po pazuhu veliki i bolni čirevi, a kod zaraznog pobačaja mogu se ljudi i zaraziti i tako teško oboljeti, da se moraju dugotrajno liječiti u bolnici.

Prof. dr. Milan Šlezić

LIČNA HIGIJENA

Lična higijena obuhvaća u najužem smislu higijenu tijela, odjeće i obuće, pa njegu i očvršćivanje organizma, da mu bude otporniji protiv bolesti. Iako je znatnije iz ovog područja higijene najproširenije, ipak je najčešće nepotpuno, a kadšto i pogrešno.

Čistoća tijela kao osnovni faktor lične higijene nije samo stvar lične ugodnosti, nego i nužna potreba za njegovom kožom, koja je važan organ našega tijela. Koža ima svoju određenu funkciju u reguliranju topline tijela i u izlučivanju štetnih otpadnih tvari u znoj i masnoći, koji se izlučuju na površini kože. Svaki poreme-

ćaj te funkcije očituje se u zdravstvenom stanju čitavog organizma. Peremo li redovito i čistimo li kožu, uklanjamo s nje sasušene ostatke znoja i masnoća, otpadne stanice epitela prašinu i mnogobrojne klice, koje s prašinom dospijevaju na površinu tijela. Pore i otvori kožnih žlijezda znojnica i lojnica otvaraju se, a time se sprečava i razvoj mikroba i onemogućuje pojavu raznih kožnih bolesti i gnojenja.

Osim toga pranjem, naročito ako ga izvršimo hladnijom vodom, koža se osvježuje, pospješuje se u koži cirkulacija krvi, podiže se otpornost protiv vanjskih promjena temperature i na taj način organi-

zam postane otporniji protiv t. zv. prehlada. To naročito postizemo, ako se svakog jutra peremo do pasa. Samo onaj, koji nije dosad bio na to naučen, neka to ne počinje praktimirati usred zime nego usred ljeta, i onda neka produži kroz zimu.

Tjelesnu čistoću često ne održavamo potpuno. Ne rijetko se ograničavamo na uobičajeno umivanje svakog jutra, pranje ruku par puta na dan, a kadšto ni to, pa se okupamo jedan do dva puta na mjesec ili još rjeđe, pa površno operemo zube. A to nije dovoljno.

Svakog jutra treba se prati bar do pasa, ako se već ne možemo potpuno okupati. Na taj način tijelo će nam očvrstati i postati otporno. Isto tako treba svakog dana oprati područje oko spolnih organa i čmara, a po mogućnosti i noge. Naročito je potrebno prati noge svakog dana u ljetnim mjesecima, jer se više onečišćuju i jače se znoje. Higijena nogu nije potrebna samo iz estetskih razloga nego u prvom redu radi toga, da ih održimo zdrave, a i čitav organizam. Peremo li redovito noge, osobito turamo li ih izmjenično u hladnu i toplu vodu, one će znatno očvrstnuti. To je i dobra mjera za sprečavanje pojave spuštenog stopala.

Posebno mjesto zauzima higijena ruku. Ruke se najviše i najlakše uprljaju, pa ih i bez naročitih uputa svatko češće pere. Nas pak najviše interesira nevidljivo zagađivanje ruku, koje nastaje, kad diramo predmete iz naše okoline u radu i u običnom životu. Tom prilikom možemo doći u dodir s nevidljivim klicama, uzročnicima zaraznih bolesti, i ponijeti ih na svojim rukama, a preko ruku prenijeti i na živežne namirnice prilikom jela. Tako možemo zaraziti sebe i svoju okolinu. Zato treba ruke prati naročito nakon obavljenih nužde bilo velike bilo male, jer i bez svog znanja možemo biti kliconoše kakve crijevne zarazne bolesti. Treba ih prati prije jela ili prije dodira sa živežnim namirnicama u trgovini, domaćinstvu ili inače. Isto tako i osobe, koje na pr. muzu krave ili inače rukuju mlijekom, neka paze na sve predmete, kojih se dotiču. Ma kako ruke bile naoko čiste, prije negoli pridemo mužnji ili rukovanju mlijekom treba ih još jednom oprati, po mogućnosti tekućom vodom (najbolje toplom) i sapunom.

Iako se čovjek svaki dan pere i umiva, potrebno je, da se još bar jedamput na tjedan potpuno okupa u kadi ili pod tušem. Iz praktičnih, ekonomskih, a u javnim kupalištima i higijenskih razloga tuš je prikladniji. Osim toga tuš možemo i

sami lako pripremiti. Za kupanje pod tušem treba 30 do 50 l vode, a u kadi 150, 200 i više. U toploj kupelji (32 do 35 stupnjeva) bolje se čisti koža, jača se rad srca, pojačava se disanje i znojenje. Vruća kupelj (preko 40 st.) izaziva navalu krvi u kožu, jako znojenje, jako pojačava rad srca, pa nije probitačna za srčane bolesnike. Hladna pak kupelj oduzima tijelu mnogo topline (ugodna je u toploj sezoni), produbljuje disanje, pojačava mijenu tvari i time podiže apetit.

Kupanje je naročito korisno u moru, jezerima i rijekama (ako nisu zagađene), jer tom prilikom zračimo tijelo, sunčamo se i plivamo, a to djeluje naročito povoljno na zdravlje, pa ovaj najzdraviji sport treba preporučiti djeci i omladini, ukoliko ne postoje iznimni razlozi, kao na pr. ako boluju od tbc pluća.

Javni bazeni često vrlo loše nadomješuju prirodna kupališta i plivališta, jer ne odgovaraju osnovnim higijenskim uvjetima. Voda se u takovim bazenima veoma rijetko mijenja, jedan ili dva puta na godinu, niti se filtrira niti dezinficira, pa je silno zagađena organskim i anorganskim otpacima, naročito mikrobima, koji mogu biti uzročnici raznih crijevnih i drugih zaraznih bolesti (trbušni tifus, paratifus, dizenterija, dječja paraliza, zarazna upala jetre i dr.). Zato, ako bazeni nisu higijenski uređeni, ne valja se njima ni služiti.

U uže područje lične higijene pripada i higijena zubi. Zdravi zubi najljepši su ukras svakom licu, ali i važan organ kod probave. Zubi primljenu hranu usitnjavaju, pritom se ona miješa sa slinom, i već u ustima počinje se hrana probavljati. To osobito vrijedi za škrobnu i šećernu hranu. Pokvareni i loši zubi ne mogu izvršiti svoju zadaću.

Zubi se kvare tako, što se ostaci hrane oko njih i između njih rastvaraju. U tim se ostacima razmnažaju zarazne klice, stvara se kiselina, koja nepovoljno djeluje na zubnu caklinu, nagriza je i tako uz pomoć bakterija počinje truljenje zuba (karies). To sprečavamo tako, da uklanjamo ostatke hrane perući zube temeljito četkicom i zubnom pastom ili praškom. Najvažnije je prati zube naveče prije spavanja, jer tako ostaju čisti čitavu noć. Najbolje bi bilo prati zube iza svakog jela, ali za to nemamo uvijek prilike, pa je probitačno, da usta barem isplahnemo iza jela, a korisno je završavati obroke voćem ili sirovim povrćem, a nikako slatkijima, kao što je često običaj. Uobičajeno pranje zuba samo ujutro, kad

ustanemo, dobro je i zdravo, ali nije dovoljno, pa treba prati zube i pred spavanjem. Treba se nadalje kloniti lošeg običaja, da se djeci daje uveče u krevetu bombona ili čokolade, da lakše zaspu, jer time najsigurnije upropašćuju zube. Slat-

kiši su vrijedna hrana, ali je zlo, što im se ostaci dugo zadržavaju u ustima, a kadšto ih namjerno ne uklanjamo radi ugodnog okusa. Da se radi toga zubi kvare, na to rijetko tko i misli.

Prim. dr. Eugen Nežić

VIJESTI

POVODOM OTVARANJA MLEKARE U KRAGUJEVCU

Dana 4. maja t. g. u prisustvu mnogobrojnih uzvanika, među kojima su bili i Nemanja Marković, poslanik Savezne Narodne Skupštine, Mikan Milićević, predsjednik Narodnog odbora Sreza Kragujevac, Rade Mitrović, sekretar Sreskog komiteta SKS i drugih, svečano je puštena u pogon Konzumna mlekara »Mladost« u Kragujevcu.

Drug Blagoje Kojadinović, predsjednik Narodnog odbora opštine Kragujevac, presekao je vrpcu na ulazu u pogon i time označio početak jedne od najboljih mlekara u Jugoslaviji, a prve u Šumadiji. O značaju njezina rada, o njenim kapacitetima govorio je direktor preduzeća ing. Tomislav Gitarić.

Nakon ovoga svečanoga čina visoki gosti su razgledali postrojenja ovoga novoga prehrambenoga objekta.

Poznato je, da je meseca maja u našoj zemlji boravio predstavnik UNICEF-a g. Cooper i, da je vodio razgovore o daljoj pomoći ove organizacije s obzirom na izgradnju mlekarske industrije u našoj zemlji. Počed obilaska drugih mlekarskih pogona u našoj zemlji g. Cooper je u pratnji direktora Instituta za mlekarstvo FNRJ ing. Dušana Pavličića obišao i ovu mlekaru. Oba su izrazila zadovoljstvo i zaželeli mnogo uspeha u radu novom i mladom preduzeću.

Ova mlekara je konzumnog karaktera s kapacitetom 15.000 litara mleka dnevno. Od ove količine 9.000 litara mleka je predviđeno za potrošnju gradskog stanovništva. Prodaja konzumnog mleka vrši se u bocama, koje se zatvaraju aluminijevim kapicama, i smatra se da će se najskorije, dopremati do kuće potrošača. Mlekara će takođe otvoriti nekoliko svojih vlastitih mlečnih restorana, gde će prodavati sveže mleko i njegove proizvode.

Sirovinska baza obezbeđuje se preko sabirnih stanica u Rači, Gruži, Toponici i Rejkovcu.

One raspolažu modernim rashladnim uređajima, a to znači, da je time obezbeđeno pitanje kvarnog mleka.

Računa se naime da višak mleka, t. j. 6.000 litara, treba da se preradi u jogurt (od 1.500 do 2.000 litara), maslac (1.500 litara) i razne vrste sireva (od 1.500 do 2.000 litara).

Obrada mleka se vrši na najsavremeniji način.

Mleko se sa terena doprema kamionima u kantama i zatim pomoću električnog transportera do električne vage (5.000 kgr.). Nakon merenja pokreće se u rad centrifugalna mlečna pumpa pomoću koje mleko dolazi u cisterne, a odatle opet u centrifugu (prečištač). Mleko se tu prečisti i zatim prelazi u pasterizator (sistema APV), gde se zagreva i odmah hladi na + 4^o C. Odatle mleko odlazi pomoću cevi u mašinu za punjenje boca, a prethodno se pregleda u laboratoriji, da li odgovara Jugoslovenskom standartu po svojoj zahtevanoj masnoći.

Dobar deo opreme je domaće proizvodnje i nosi njihove zaštitne znakove fabrika »Zmaj« — Zemun, »Železopromet« — Ljubljana, »Emajl« — Celje, »Poljoopskrba« — Zagreb, »Sever« — Subotica itd. Ostali deo opreme je iz pomoći za dobrobit dece u Jugoslaviji UNICEF-a.

Treba istaknuti da u ovom novom pogonu radi većina kvalifikovanih radnika, dva inženjera agronomije i tri poljoprivredna tehničara.

Želimo novom preduzeću mnogo uspeha u njegovu budućem radu!

Mesner Miloš, Kragujevac
Konzumna mlekara »Mladost«