

i Rijeci. Mljekara u Murskoj Soboti bit će prva u državi opremljena takovim uređajem, koji je po prvi put montiran na domaće kotlove proizvedene u tvornici parnih kotlova u Zagrebu. Ovakvim rješenjem moći će se kotlove ubuduće ložiti zemnim plinom, ako se dalekovod iz naftonosnih polja u Lendavi izgradi preko Murske Sobote.

Zbog velike mehanizacije — u mljekari je montirano oko 170 elektromotora — ona ne će zaposliti mnogo radne snage. Izričito mljekarske poslove radit će oko 30 radnika, strojeve i naprave posluživat će 20 radnika, a u upravi bit će oko 25 službenika. Vrlo korisno za rad nove mljekare bit će i to, što će se veći broj stručno osposobljenih ljudi posvetiti organizaciji sabiranja, podučavanju proizvođača i izvršivanju zadataka laboratorijske službe. Rezultat njihova rada bit će, da će se povećati proizvodnja, poboljšati kemijska i bakteriološka kvaliteta mlijeka i ukloniti nedostaci u proizvodnji mlijeka kod proizvođača. Ti će ljudi u zimskom razdoblju održavati kraće tečajeve o osnovnom poznavanju mlijeka za sabirače nekvalificirane radnike mljekare.

Ekonomska i društvena opravdanost nove mljekare je očita.

Statistički podaci pokazuju da na otkupnom području mljekare u Murskoj Soboti ima 48.000 krava, te da prema tome postoji sirovinaska baza koja jamči, da će mljekara raditi s punim kapacitetom. Njezinom proizvodnjom mliječnog praška dopunjavat će se proizvodnja postojećih tvornica mliječnog praška u Osijeku i Županji tako, da će biti zajamčena opskrba oko 1.500.000 djece u deficitarnim (pasivnim) krajevima Jadranskog primorja, njegovih otoka, Hercegovine i Crne Gore.

Prof. dr. J. Ivoš, Zagreb

KAKO ĆEMO SPRIJEČITI DA DOMAĆE ŽIVOTINJE NE OBOLE

Zarazne bolesti izazivlju uzročnici, koje ne možemo vidjeti prostim okom, a zovu se zarazne klice ili mikrobi. Glavni izvor zaraznih klica jesu bolesne životinje i lešine uginulih životinja. Bolesne životinje izlučuju zarazne klice s balegom, s mokraćom, sa slinom ili mlijekom, te tako zarazuju ostale životinje, hranu, vodu ili okolne predmete. Nisu li lešine životinja, uginulih od zarazne bolesti, neštetno uklonjene (dobro zakopane), mogu lako postati izvor zaraze, jer zarazne klice lako dospiju na površinu tla i zagade ga. Često se lešine prevoze u otvorenim kolima, pa se krv cijedi putem, a s krvlju se razasipaju i zarazne klice, pa se bolest dalje širi. Bacati lešine u grabe i potoke ili zakapati ih u gnoj veoma je loš običaj, jer se na taj način bolesti često šire. Bolesti mogu prenositi i različiti insekti (muhe, komarci), a baš goveđu pirop plazmozu prenose krpelji (klopci).

Posebnu pažnju trebalo bi obratiti uništavanju štakora (deratizaciji), jer oni često prenose bolesti, od kojih spominjemo naročito ove: Aujeszkyjevu bolest svinja, tuberkulozu, zarazni pobačaj, botulizam (preko lešina), tularemiju, slinavku, trihinelozu i druge. Danas se već i kod nas proizvodi dobro sredstvo za uništavanje štakora nazvano »Tomorin«.

Već iz ovoga, što smo dosad iznijeli, vidi se, da se te bolesti mogu veoma lako proširiti, ako ih ne zatiremo. Neke od njih (tuberkuloza, sakagija, bruceleza, kokošji tifus) mogu otkriti samo veterinari s određenim zahvatom. Nadalje je veoma važno, da se stočar točno drži propisa, što su određeni zakonom o suzbijanju stočnih zaraza, i mjera, koje mu preporuči veterinarski stručnjak. Pored toga mi smo već istakli i to, da se zarazne bolesti brže i lakše šire kod onih životinja, koje su postale neotporne, jer su loše hranjenje, nerazumno iskorišćivane, loše smještene i sl., pa se i o tome valja brinuti.

Glavni znak, koji će stočara upozoriti, da je životinja oboljela od zarazne bolesti, jest iznenadna pojava visoke temperature. U svakom takovom slučaju treba bolesnu životinju odmah odvojiti od ostale stoke i pozvati veterinara, koji će odrediti daljnje mjere. Svake godine barem jedamput treba pregledati goveda, nisu li oboljela od tuberkuloze ili od zaraznog pobačaja, naročito ondje gdje je u stadu već bilo takvih bolesti. Svaki pobačaj sumnjiv je sve dotle, dok se ne dokaže njegov uzrok. Osim toga u pojedinim našim krajevima stalno izbijaju neke zarazne bolesti (bedrenica i šuštavac u goveda, svinjska kuga i vrbanc, kokošja kuga i dr.), koje možemo spriječiti, ako još zdrave životinje zaštitno cijepimo. Praksa je pokazala, da te bolesti možemo mnogo lakše suzbiti, ako cijepimo sva grla ili barem najveći broj njih, a mnogo teže, ako cijepimo samo pojedina grla.

Kad se bolest već pojavi, treba se pobrinuti ne samo da te životinje liječimo, nego i o tome, da ne postanu izvor zaraze za druga, još zdrava grla. Ba- legu, mokraču i stelju ispod takove životinje treba spremiti tako, da ne dođu u dodir s još zdravim životinjama. Osim toga treba barem svaki drugi ili treći dan ležaj (obično u kutu staje, ako nema posebnog odjela) dobro oprati, politi vrućim lugom ili 20%-tnom otopinom svježe gašenog vapna, ili otopinom klornog vapna.

Ako životinja uquine od kakve zarazne bolesti, treba lešinu što prije neškodljivo ukloniti. To će učiniti živoder. Nikada ne smijemo bolesnu životinju priklati i meso od nje prodavati bez dozvole veterinara, jer time izlažemo velikoj opasnosti veći broj ljudi, a lešinu ne smijemo zakopati bilo gdje ili s nje skinuti kožu.

Prostoriju, u kojoj je životinja uginula, treba dobro očistiti, oprati je vrućim lugom i onda temeljito raskužiti prema uputi veterinara, i to onim sredstvima, koja on preporuči. Općenito je važno, da se svake godine barem jedamput ili dva puta i sav unutrašnji uređaj temeljito očisti i staja raskuži. Najbolje je to uraditi u proljeće, kad stoku izagnamo na pašnjak, i u jesen, prije negoli stoku utjeramo u staju na zimovanje.

Pored nekih već navedenih bolesti (tbc, zarazni pobačaj) kod mliječnih se goveda sve više širi zarazno presušenje vimena (agalakcija). Posljedica ove bolesti jesu upala vimena (mastitis), gdje naknadno presuše pojedine četvrti ili cijelo vime; to znači, da oboljela životinja daje mnogo manje mlijeka, a i ono je slabije kvalitete. Doduše, upale vimena možemo danas prilično dobro liječiti antibioticima (penicilin, aureomicin i dr.), ali se vime veoma lako iznova zarazi pa je bolest veoma teško suzbiti u većim mliječnim stadima. Uzročnici zaraznog presušnja šire se svuda po okolini, pa je prema tome čistoća kod mužnje veoma važna, jer se vime zarazuje uglavnom preko sisnog kanala. Životinja može biti i bolesna, a ipak joj vime nije osjetljivo na pritisak,

ali je mlijeko obično promijenjeno; zbog toga treba prije mužnje pregledati prvi mlaz mlijeka, pa ako u njemu nađemo grudice ili pahuljice žućkasto obojene, onda je takovo mlijeko sumnjivo i vjerojatno je, da životinja boluje od zaraznog presušenja vimena. Takovu životinju treba odmah staviti u kut staje i, musti je uvijek najzadnju, inače se bolest veoma lako prenese i na druga grla. Njeno mlijeko ne smijemo izmusti na pod ili na stelju, a treba odmah pozvati veterinara, da odredi, kako ćemo liječiti životinju. Što se pak tiče samog muzača, čim imamo u staji grlo bolesno od zaraznog presušenja, treba da on prije negoli počne musti svako pojedino grlo, opere ruke u mlakoj vodi, koja sadrži 0,2—0,4% klora.

Poznato je, da od zaraznog presušenja lakše obole one životinje, kojima su sise ili vimena ozlijeđena ili uprljana, gdje se kod mužnje sise jako gnječe, pa se sluznica sisnog kanala lako povrijedi. Bilo kakove ranice na sisi ili vimenu najzgodnije su mjesto da se razvije uzročnik zaraznog presušenja.

Prije svake mužnje treba prati vime i onda ga osušiti čistom i suhom krpom. U praksi se veoma često dešava, da muzači peru rep i vime istom vodom iz iste posude, a vime da ostave vlažno. Prljava voda ne samo da kvari kakvoću mlijeka, nego i samo vime može vrlo lako oboljeti, ako ga peremo takvom vodom. Ostavimo li pak vime vlažno, zimi će na njem ispućati koža i stvorit će se ranice, koje su veoma povoljno mjesto za razvoj uzročnika zaraznog presušenja. Ako kod mužnje sise istežemo i gnječimo, lako se desi, da sluznica sisnog kanala pukne i vime se tad lako zarazi.

Domaće životinje veoma često pobolijevaju od zaraznih bolesti, a štete su ogromne. Manji broj životinja ugiba od djelovanja samih nametnika, ali veliki broj od njih gubi na težini, manje je produktivan, slabije iskorišćuje hranu i na kraju postaje manje otporan prema drugim, napose zaraznim bolestima. Dodamo li tome gubitke zbog zapljene pojedinih dijelova organa nesposobnih za ljudsku hranu kod klanja, a usto i opasnost za zdravlje ljudi, onda se vidi, kako je važno boriti se protiv nametničkih bolesti.

I nametničke bolesti najbolje ćemo suzbijati zaštitnim mjerama. Čista hrana, voda i stelja, brzo iznošenje gnoja i njegova odgovarajuća obrada, njega pašnjaka, melioracije i slične mjere glavni su preduvjet za suzbijanje nametničkih bolesti. Slažemo li gnoj propisno na urednom gnojištu, i to na poseban način (t. zv. biotermička raskužba gnoja), možemo u njemu povećati temperaturu na 50—70°C, a to je dovoljno, da se nametnici unište i spriječi njihov daljnji razvoj. Nametnicima je za razvoj potrebna vlaga. Metiljavost ćemo najbolje spriječiti tako, da vlažno tlo melioriramo i odvodnjujemo. Ako stočne prostorije stalno dobro čistimo i polijevamo vrućim lugom, ako tamanimo muhe (o tome je već bilo govora u »Mljekarstvu«), lakše ćemo uništiti nametnike. Njegujemo li pašnjake i iskorišćujemo li dobro pregonsku pašu stoke, mnogo ćemo pripomoći kod suzbijanja nametnika. Veterinari i agronomi bit će nam tom prilikom dobri savjetnici.

Veoma je probitačno, da dvaput na godinu goveda dehelmintiziramo, t. j. da im dajemo lijekove, koji ubijaju ili istjeruju nametnike iz njihova organizma. Ako to radimo masovno i s potrebnim mjerama opreza, bit će to još korisnije. Te se izvršuju uglavnom ovako: Životinje, koje dehelmintiziramo, moraju biti zatvorene u staji, na ispustu ili pregonu i tu ostati neko vrijeme, kako ne bi rasipale po okolini nametnike, koji masovno izlaze s balegom. Njihovu balegu

treba sakupljati i slagati na gnojištu. Staju treba potom dobro očistiti i oprati vrućim lugom ili sodom. Ako stoku držimo u toru ili na pašnjaku, treba taj tor ili dio pašnjaka u dotičnoj godini napustiti.

Dehelmintizirati treba goveda dvaput na godinu, i to u proljeće prije izгона, kako bi što manje nametnika dospjelo na pašnjake, i onda u jesen, kada stoka ulazi u staje na zimovanje. U vrijeme dehelmintizacije valja stoku dobro hraniti, jer se jak i otporan organizam lakše oslobađa od nametnika.

Lujo Rukavina, Beograd

PRENOŠENJE STEČENOG ZNANJA I UPOZNAVANJE ZAINTERESOVANIH

Ne znam kako je to kod drugih privrednih grana, ali u mlekarstvu ne bi mogli biti zadovoljni sa upoznavanjem novih tekovina mlekarske nauke, tehnike i prakse od strane onih poljoprivrednih i mlekarskih stručnjaka koji se vraćaju u zemlju sa specijalizacije ili izobrazbe iz inostranstva.

Po liniji ekonomsko-tehničke pomoći Organizacije ujedinjenih nacija upućuje se svake godine sve veći broj mlekarskih i poljoprivrednih stručnjaka u inostranstvo. Pojedini ostaju tamo 4 do 6 meseci, pa i godinu dana. To se naročito odnosi na zemlje SAD i Velike Britanije — kao zemlje sa naprednom i razvijenom mlekarskom industrijom, odnosno sa visoko razvijenom proizvodnjom mleka.

Počev od proizvodnje, organizacije sakupljanja, načina udruživanja, savetodavne službe, propagande, rada mlekara — pa do distribucije mleka — bilo bi od velike koristi da o tome više čuju naši mlekarski radnici i stručnjaci. Isto tako upućuju se pojedini mlekarski stručnjaci na kraće vreme, na 1—2 meseca, i na razne tečajeve koje organizuje FAO i UNICEF, zatim na mlekarske kongrese. Ne samo što se ne dolazi do materijala njihovih izveštaja, nego se ne pojavljuju niti članci u našim poljoprivrednim i mlekarskim stručnim časopisima i publikacijama. I ako ponešto bude — to se odnosi većinom na opšte opise, više kao novinarska reportaža više opisnog karaktera, iz čega se možemo upoznati s njihovim prilikama, ali ne i mnogo naučiti. O nekim ozbiljnijim studijama, člancima i raspravama nema ni govora. Time ne možemo biti zadovoljni.

Postoji veoma mali broj objavljenih napisa i izveštaja o tim putovanjima i rezultatima ovakovih oblika stručnog i praktičnog rada. Oni se predaju Upravi ekonomsko-tehničke pomoći u Beogradu i preduzećima i ustanovama, koji ih upućuju, ali zainteresirani mlekarski radnici o tome nemaju informacija.

Ovo je svakako nemarnost, nedostatak i — šteta.

Zar se ne bi moglo angažovati više stručnih i praktičnih predavanja po mlekarskim kolektivima i organizovati praktično prenošenje stručnog znanja i iskustva za pojedina radna mesta u pogonima ili laboratorijima? Na ovakav bi se način putovanja naših stručnjaka na specijalizaciju ili izobrazbu daleko više isplatilo. Dok ovako se dobija dojam ili da se stide, ili da su škrti u prenošenju