

И тај би оброк потпуно одговарао производњи 15 кг млијека, а прехранбени трошкови за 1 кг млиј ка износили би сада:

30 кг кравске и пострне реле по 3 Дин. = 90 Дин.
12 кг сијена по 6 Дин. = 72 Дин.
3 кг сламе по 2 Дин. = 6 Дин.

$168 : 15 = 11,2$ Дин.

Из свега изнесеног види се, да треба производити што више сточне хране на самом имању, и то прије свега бјеланчевинасте хране. Тада не ћемо питати, каква је цијена концентрата, а саму производњу млијека бисмо појефтинили. Не можемо ли на самом имању произвести довољне количине сточне хране, концентрати исплатит ће нам се само у случајевима веће млијечности и тада, ако је основна крма довољно квалитетна, да нам крава није гладна и да је не хранимо коровима, умјесто добрим сијеном. Сваки рад око побољшања ливаде и пашњака бит ће нам богато наплаћен.

З А Н А Ш Е С Е Л О

О ЊЕЗИ И ДРЖАЊУ КРАВА

Опће је познато, да крава углавном производи млијеко према томе, како се храни. Народ каже: „Крава доји на губец“. Усто и други фактори утјечу на производњу млијека, тако на пр. праводобно засушење крава (6—8 седмица прије тељења), боља прехрана за вријеме засушења (стварања резерве хранљивих твари), правилно и потпуно измузивање, њега, држање и т. д.

Код нас у многим крајевима премало се пажње обраћа њези и држању крава, иако то утјече на њихово здравље, отпорност и производњу.

Док крава живи на паши, извргнута је сунцу, вјетру и киши, па јој не треба редовно његовати кожу. Али, ако се држи у стаји, онда је то потребно. Ако је кожа неочишћена, то спречава њену функцију. Крз коју се излучује зној (љети се тако регулира тјелесна температура), лој, затим неке рудне твари, па мокраћевина и шткодљиве твари. Животиња у малој мјери кроз кожу дише, а бит ће да кожа излучује такођер у крв неке своје саставине као што то чине и друге љијезде у тијелу (штвтача, хипофиза и т. д.). Одатле произилази, да је за здравље стоке која се претежно држи у стаји, потребно редовито његовати кожу, т. ј. чистити је, јер тиме повећавамо њену функцију, измјену твари, примање хране, па тако и про-

изводњу. Код стајског држања слегне се на кожи и међу длакама прашина, дијелови обамрле коже, балега, па зној и лој, и тако се зачепљују шупљнице у кожи (поре). На тако замазаној кожи размнажају се разне клице и наметници (уши и шугавци), која узнемирују животињу, а то неповољно дјелује на производњу. Зато је потребно краве кад се претежно држе у стаји, редовито сваки дан најмање једанпут чистити. Грубе нечистоће (остац балеге), ако их не можемо опрезно чешагијом уклонити, ваља најприје опрати, а онда, кад се осуше, ваља пијели труп четком очистити; осим тога прије сваке мужње ваља посебну пажњу обратити чистоћи стражњег дијела краве и вимена. Ако се појаве кожни наметници, ваља их таманити.

За вријеме стајског држања ваља краве прегледати и папке. Ако су прерасли, ваља их скратити.

Стају сматрамо склоништем против невремена било то зими или љети. Стоци ваља омогућити да буде што више вани, било то на паши или испусту.

Кад смо присиљени краву држати у стаји, морамо јој доводити довољно чистог зрака. Стога мора стаја бити зрачна и свијетла, а лежај за краву удобан, чист и сух.

Велики број произвођача мисли, да у стаји зими мора бити јако повишена температура. Ради тога у сељачким господарствима

често се граде мале стаје с малим прозорима, који се ријетко отварају. Отвор на зидовима близу стропа, који служе за прозрачивање стаје, зачепљују зими сламом. У таквим стајама је обично топло, али зрак је тежак, т. ј. пун паре и плинова. Измјена зрака није готово никаква. Без посебних уређаја за вентилацију не може се зими мијењати зрак у стаји. Правилно грађење стаје имају двојаку вентилацију: хоризонталну и вертикалну. Хоризонтална састоји се из отвора, који се налази испод стропа, а вертикална из цијеви, која почиње 30 см од пода, па иде кроз строп, таван и изнад крова. Вертикална вентилација обично има два отвора с поклопцем. Доњи отвор служи за одвод поквареног зрака зими, а горњи љети. Кроз хоризонталну вентилацију углавном улази свјежи зрак, полако пада и узвита стајски зрак, а покварен излази кроз вертикалну вентилацију.

Љети можемо стају лако прозрочити, ако отворимо прозоре и врата, али зими је то немогуће, ако хоћемо да нам се зрак у стаји мијења, а да температура буде умјерена. Најприкладнија стајска температура је око 10—15°С. Данас се пропагира природно држање стоке (у отвореним стајама), јер то повољно дјелује на здравље и производњу. Код таковог начина држања стока је и зими изложена ниским температурама. Код нас се то не може препоручити, ако се стока преко зиме лоше храни.

Колико зрака треба доводити у стају, односно колико је зрака за краву потребно, можемо лако израчунати. Крава, отприлике дише у минути 16 пута. Код сваког удисања прима око 5 лит. зрака, па према томе на сат треба 4.800 лит. односно 48 м³ зрака. На краву око 500 кг тешку отпада најмање 15 м³ стајског простора, па је зато потребно да се у једном сату најмање три пута измијени зрак ($48 : 15 = 3,2$). То можемо израчунати и овакво: крава око 500 кг тешка излучи у 1 сату до 150 лит. угљичног диоксида. У зраку га нормално има 0,03%, а ако у стајском зраку има више од 0,3%, постаје штетан за краву. Према томе у 1 м³ стајског зрака не смије бити више од 3 лит. угљичног диоксида, т. ј. 150 лит. угљичног диоксида смије бити у 50 м³ стајског зрака. По крави смо узели, да је потребно најмање 15 м³ простора, па према томе треба да се зрак у стаји мијења сваки сат најмање 3 пута ($50 : 15 = 3,3$). Осим тога зрак се у стаји онечисти угљичним диоксидом и амонијаком, јер се распада мокраћевина и балег, па је потребно да се количина чистог зрака на сат повећава за 10 м³, а зато је нужно да се стајски зрак мијења 4 пута на сат ($50 + 10 = 60 : 15 = 4$).

Ако се стајски простор по крави повећа од 15 на 20 м³, онда је у том случају довољно да се стајски зрак мијења у једном сату 3 пута.

Мијењањем стајског зрака не одводи се само угљични диоксид и амонијак, него и водена пара, која углавном потјече од знојења и издисања краве. Крава знојењем и дисањем у 24 сата излучи око 4—8 кг. водене паре. Одводом чистог зрака доводи се кисик, који је пријеко потребан за изгарање храњивих твари у тијелу, а преноси се по тијелу с помоћу црвених крвних зрнаца. Погибељно је за животињу, ако њена крв остаје 2—3 минуте без кисика.

У стаји треба довољно свјетлости, јер она повољно утјече на здравље, измјену твари, па тако и на производњу. Ако је стаја свијетла, лакше је чистимо, јер можемо завринути у сваки кут. Површина прозора према површини пода треба бити као 1 : 15 (на 15 м² пода 1 м² прозора). Висина прозора мора бити толика, да свјетлост не иде изравно на краву (не ниско), и да од прозора према стропу има слободног мјеста на зиду, да се могу направити отвори за хоризонталну вентилацију.

Лежај за краве мора бити такав, да се удобно осјећају, увијек с довољно чисте и сухе стеље, па зато ваља редовито износити ђубре, а стељу по потреби мијењати. Под мора бити топао и од материјала, који се даде лако чистити и раскужити, а да је усто и трајан. За наше прилике највише одговара цигла или дрво. Иначе је најбоље употребити смоласти материјал, који је тврд (лако се пере), а слаб водић тоpline. Предња половина стајалишта треба да има пад 1,5%, а стражња 2—3% према каналу, којим се одводи мокраћа.

Правилно проведена канализација је предувјет за чистоћу стаје и стајског зрака. Мокраћа треба да се што брже одводи каналом до гнојничне јаме. Канал мора бити од непрпусног материјала, да су му рубови и површина глатка (најбоље од бетона са цементном глазуром) с падом од $\frac{1}{2}$ —1 см на 1 м дужине канала.

Код пријелаза канализације изван стаје треба направити посебан уређај (запушач за плинове, који онемогућава враћање плинова у стају. — Разумије се, да ђубре треба што чешће извозити из стаје јер кад се раствара, онечишћује зрак.

Будемо ли код стајског држања краве правилно његовали и држали, утјечат ће то без сумње повољно на њихово здравље, отпорност и саму производњу.

К

ИНСЕКТИ КАО ПРЕНОСИОЦИ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

На овом је мјесту било већ говора, како се многе заразне болести преносе зраком, капљицама, које излазе из уста болесника и загажених особа, прашином с поплуваног пода или цесте, надаље разним предметима, нарочито једним прибором, који су загађени плувачком инфицираних особа. Овако се преноси на пр туберкулоза, дифтерија, велики кашаљ, ослице, заушњаца, разне прехладе, грипа и још читав низ других болести, чији узрочници живе у носу, устама, грлу или плућима. Све скуга их зовемо болестима капљичне инфекције, јер су баш капљиче најважнији начин, којим се шире,

Друга важна скупина заразних болести јесу т зв. цријевне заразне болести, као на пр. трбушни тифус, паратифус, дизентерија, дјечји љетни прољеви, цријевни паразити и глесте. Свим тим болестима је заједничко то, да се њихови узрочници налазе у цријевима и уопће у пробавном тракту и да излазе с изметинама. Пут ових клица до уста здраве особе иде преко нечистих руку, загађене хране или воде, а клице преносе мухе.

Има још читав низ веома честих и опасних заразних болести, које се не преносе ни једним ни другим од споменутих начина. Њихове клице улазе у тијело здраве особе кроз слузнице или кроз озлијеђену кожу, а озледа може бити и тако малена, да је простим оком и не видимо. Такве клице преносе најчешће разне животиње, особито инсекти-куки. Већ смо споменули, да муха преноси цријевне заразне болести. Она сједи на изметине и сваку другу нечист, гдје задрља ножице, тицала, крила или длачице на тијелу, а с нечистошћом понесе тисуће и милијуне невидљивих узрочника болести и пренесе их на крух, месо, воће, а најрадије на млијeko. Даљњи пут до уста здравца човјека лако ћемо разумјети.

Но муха није једини инсект, који угрожава наше здравље, а често и живот. Има још читав низ овакових нацих непријатеља.

Комарац Анофелес преноси веома проширену заразну и социјалну болест, маларију. Од маларије оболи сваке године преко пола милијарде људи на свијету, а неких година десети милијуна их умире. Комарац се храни животињском или људском крвљу. Ако наиђе на болесника од маларије, који у својој крви има узрочнике те болести, усисат ће и те узрочнике. Они ће се у његову тијелу размножити и сазорити, а за десетак-двадесетак дана такав комарац постаје опасан: кад убоде нову особу уштраца јој и узрочнике маларије, т. ј. он је зарази маларијом. Један комарац може заразити више особа, а како добро и надалеко лети, може брзо ши-

рити болест. Зато се маларија, кад нападне један крај, шири као вјетар.

Борба против маларије бит ће најуспјешнија, ако се униште комарци. То постижемо тако да затрпавамо и пресушујемо маларичне воде, т. ј. оне, на којима се легу комарци. Гдје то није могуће, можемо легла посипати нафтом, петролејем или другим отровима, који уништавају комарчеве личинке. Могу се у таквим водама размножити нарочито рибице, т. зв. Гамбузије, које се хране личинкама комарца и тако их уништавају у великим количинама. Најуспјешнија је борба с помоћу отолоне ДиДиТија, којом се прскају зидови и стропови свих станова и животињских настамба. Сви комарци, који стану на попрскану површину, угибају за најкраће вријеме. На тај је начин искоријењена маларија код нас у годинама иза II свјетског рата. Од предратних болесника, којих је сваке године било једног милијуна у Македонији, Далмацији, Црној Гори, Србији и другдје, сада већ преко 6 до 7 година готово и нема маларије, а то је огроман добитак, не само здравствени, него и господарски.

Пртена уш преноси једну другу важну заразну и социјалну болест — пјегавац или пјегави тифус. Пјегавац је много пута у повијести одиграо важну улогу у животу многих народа и држава, а нарочито је његова улога била знатна у свим ратовима задњих неколико столећа, јер је покосио људских живота више од свих оружја скупа. Тек кад је утврђено, да пртена уш преноси узрочника пјегавца с болесна на здраву особу, могли су се људи и борити против пјегавца.

И код нас је пјегавац врло важан, јер је подручје његове владавине прилично широко. Захваљујући упорној борби против ушију (треба одржавати особну чистоћу, фурири и искухавати ушљиве рубље, запрашивати ушљиве особе, њихове ствари и станове ДиДиТијем), пјегавац је такођер код нас малне искоријењен али се бар не појављује више у облику опасних епидемија.

Код нас живи још један мали инсект, који је мање познат ширем кругу људи, али је врло опасан ондје, гдје је удомаћен. Зову га пападачи или стручно флеботомус. Преноси једну веома неугодну, тродневну грозницу које болесника темељно исцрпи и зна многоме да поквари љетни одмор на мору у Далмацији и Приморју, гдје је та болест најчешћа. Ова болест додуше није опасна за живот, али је нарочито опасна једна друга болест, коју такође преносе ови инсекти. То је болест необичног и мало познатог имена Кала-азар. То на индијском језику значи: прва смрт, а прозвана је тако, јер од ње болују у Индији много милијуна људи, а стотине хиљада их сваке године

умире. Код нас је било много ове болести у Далмацији, Македонији, Јужној Србији, Херцеговини. ДиДиТију је искоришћено као што и маларију тиме што је уништио њене преносиоце.

Наша домаћа буха досадна је и неугодна, али код нас није сада опасна ни за здравље ни за живот. Али није тако било увијек, а није тако свугдје ни сада. Буха преноси једну од најстрашних и најопасних болести — кугу. Куга је у прошлим временима често харала у нашим крајевима и многа зла нанијела нашем народу. По њој је народ прозвао све заразне болести — кужним болестима. Упорном борбом затрп је и задњи траг код нас и код других културних народа.

Али она царује и данас у многим далеким државама Азије, које још немају среће ни могућности, да се окористе тековинама модерне науке и цивилизације. Куга је претежно болест штакора, а од њих може бухом пријети и на људе. Зато се борба против поновног уношења куге у земље, гдје је сада више нема, састоји углавном у борби против штакора. Осим тога будно се пази да се штакори, те велике штеточине, неби прекоморским бродовима унијели из заражених у незаражене земље. Многа су од њих и инфицирани, па би могли узročника куге пренијети међу домаће штакоре, а то би сигурно изазвало тешку катастрофу.

Бухе се легу у прашину, па је одржавање што веће чистоће најуспешнији начин, којим ћемо се заштитити од буха. Директно их уништавамо топлоом водом, содом, разним инсектицидним средствима, нарочитим прашком ДиДиТи.

Има још инсеката, који преносе клице заразних болести, али су за нас мање интересантни, јер код нас нема односних болести или пак ти инсекти ни не могу код нас живјети ради климатских прилика, па се зато ни болест не може удомаћити. Овамо припада т зв. муха Це-це. Она преноси тешку и смртоносну болест сп вања, која и данас уништава становништво пространих подручја Африке. Иако наука позна преносиоца и узročника ове опаке болести, а и начин, како би се могла у догледно вријеме уништити и болест искоришћени, ипак се то не дешава, јер су социјалне прилике тих угрожених колонијалних и полуколонијалних народа врло лоше.

Друга једна заразна и социјална болест, која је до недавна харала у неким земљама Америке и Африке, а и данас се још јавља, јест т. зв. Жута грозница. Ова је болест скупа с маларијом добро позната из времена градње Панамског канала, којом је приликом хиљаде и хиљаде радника изгубило свој живот, покошени несмиљеном болешћу. Радови око изградње канала нису се могли наста-

вити, док се читаво подручје није асанирало, т. ј. док се нису уништила и пресушила непрегледна легла преносилаца.

Жуту грозницу преноси једна врста комараца, који су слични Анофелесу, преносиоцу маларијичне инфекције. Зове се Стегомия фасциата. Живи и код нас, иако је јако риједак, леже се у стајаћим водама као и други комарци, али не преноси болест, јер нема гдје да се инфицира.

Многи други инсекти као жохари, мрави, осе, пчеле и т. д., који додуше могу бити неугодни и задавати неугодне боли и патње (на пр. осе и пчеле), нису ипак толико важни, да бисмо се њима у овом кратком приказу позабавили. Можда другом приликом.

Прим. др. Еуген Нешић

ВАЖНИЈЕ БОЛЕСТИ ГОВЕДА, КОЗА И ОВАЦА ЗБОГ НЕСТАШИЦЕ САМО ЈЕДНОГ ВИТАМИНА

Недостатак или потпуна несташница витамина — А изазива код различитих врсти животиња тешке болести и губитке, а осим тога често погодује развоју заразних и наметничких болести. Овај је витамин топлљив у мастима.

Болест избија на концу зиме или на почетку прољећа, т. ј. кад животиње нису добивале дуље времена свјежу зелену крму.

Код говеда се устљављује појава, да по ноћи слабо виде или да су као слијена, даље да побаци недорасле плодове или пак да угину замеди, или да такове краве отеле слијепу телад. Код оваца и јањаца угврђене су сметње у кретању стражњих ногу, тетуррање, кљенути или косо држање главе, и код јањади посебно још мутеж очне рожнице. Поврх тога знаду се јављати и грчеви. Животиње мршаве и слабе. Младунчад често пати од тврдокорних прољева и заостаје у расту.

До тих ће болести дозјати, ако животиње не добијају довољне количине тог витамина у храни.

Довољно витамина — А налази се у зеленој храни или свјежем сијену, даље у дјетелини, луцерни, шпинату, зеленој салати, мркви, битви, цикли, кељу, па у жутим или црвеном кукурузу, у пшеници или пшеничном брашну и у смрековим или боровим иглицама. Осим тога има га у млијеку, врхњу, маслацу, у жумању, а нарочито много у мљезиву и риљем уљу.

Опазимо ли дакле напријед наведене сметње у слабијем ступњу, тада ћемо оздравити животиње дајући им та хранива, но у јачем пак ступњу болести морат ћемо позвати стручњака, који ће примијенити такве лијекове, који садрже у знатно већој количини (концентрирано) тај витамин.

Даљни витамин, топлив у води, јест витамин Б, који се могао рашчланити у читав низ витамина сличног, а ипак различитог дјеловања, а који су означени као витамин Б₁, Б₂, Б₃, Б₁₂. Сви ови рашчлањени витамини немају за преживаче знатнију улогу.

Од важних витамина из те групе је Б₁, који треба давати теладу у квасцу (герми). Но и код крава дјелује повољно, т. ј. доводи до повећане музности, маснијег млијека и гојнијег изгледа животиње.

Несташница витамина — Ц у храни не доводи колико се данас мисли, до болести код одраслих говеда, коза и оваца, јер га ове животиње могу саме стварати у својим нутарњим органима. Но код младих животиња, т. ј. у овом случају код теладу, јунади, јањаци и јаради, знаде ипак доћи до болести због несташице витамина. Болест се тада очитује обично у малим господарствима, гдје се краве у већем дијелу године хране сухом крмом (сијеном, сламом). Најчешће се јавља у прољеће (у свибљу), па у прекишовитим или у сушним годинама.

Тела оболели у доби од 6—10 седмица и очитује тада осјетљивост мишића с укоченим ходом, односно у јачем ступњу су им ноге раскречене или тетрају, храмљу или пак уопће не могу се кретати. те леже с грчевито испруженим ногама. Дисање и срчани рад је убрзан, но може доћи поврх тога и до грознице и до прољева. Ако тако обољеле животиње не ће јести, тада мршаве нагло.

Након клања установљује се уочљиво блиједило мишића (оно је слично рибљем или куханом пилећем месу), а осим тога и многа ситна крварења по различитим органима.

Болест можемо спријечити дајући пуновриједну крму и то нарочито зелену траву, репу и крумбир.

У слиједећем чланку осврнут ћу се на посљедице, које настају, ако је у организму премало витамина Д, који је много важнији за здравље преживача.

Др. М. Шлезих

НАШЕ МЉЕКАРЕ

ИЗГРАДЊА МЉЕКАРЕ У СОКО БАЊИ

Сточарско-млекарска задруга у Соко Бањи, ради подоста велике количине млека у овом срезу приступила је изградњи млекарске са дневним капацитетом од 3000 до 5.000 лит. млека. У млекарници ће се, сем конзумног млека тј. пастеризованог, производити још маслац, качкавал, бели српски сир, постан сир, а у сезони и јогурт. Поред тога приступиће се можда и производњи сирагоргонзоле, и тиме би ова млекарница била прва у Србији, а друга у Југославији, која би радила на овом производу.

План грађевине израдио је Институт за млекарство ФНРЈ, а радове изводи грађевинско предузеће „Полет“ из Соко Бање. Поред централне млекарнице изграђена је и млекарница у селу Мужинац, која ће углавном радити на производњи качкавала из овчијег млека. Централна млекарница биће опремљена машинама из домаће производње, а нешто и са стране, које су уступила нека млекарска предузећа из наше земље од својих вишкова још неупотребљених.

Пошто овај срез располаже већом количином откупа крављег и овчијег млека, млекарница ће бити од велике користи за потрошаче среза сокобањског, јер ће бити обезбедени здравим пастеризованим млеком а самим тим и осигурани од заразних болести. Сточарско-млекарска задруга ради на

томе да се укине приватни сектор продаје млека и његових производа, што значи да ће сви произвођачи бити учлањени у Савез и тиме бити принуђени давати млеко сабирним станицама, а оне даље централној млекарници у Соко Бањи. Млекарница ће бити у тесној вези са произвођачима и контролисаће добављено млеко лабораторијским прегледом.

Сировинска база је у срезу врло опсежна, тако да ће млекарница имати око 27 сабирних станица и од њих добијати око 4000 лит. млека крављег, а још нешто више овчијег млека дневно. Годишњи довоз крављег млека биће око 1.161.000 лит., а овчијег 246.000 лит. Кравље млеко ће се плаћати по 27 дин. литар, а овчије по 32 дин. Из овога се види да ће годишње у млекарницу долазити око 1.407.000 литара млека. Највише крављег млека имају сабирне станице Ресник и Николинци тј. око 500 лит. дневно, а Рујкова Падина и Баре по око 1000 лит. овчијег млека дневно.

Путеви за превоз су врло тежки тј. тврди. Највећа удаљеност сабирне станице је око 20 км. Превоз ће се вршити од села до сабирне станице великим коњским запрегама, а камион ће млеко покупити на станици и превозити у млекарницу. Из неких села, која су ближа централној млекарници, довозиће возачи млеко коњском запрегом и за тај рад примаће хонорар.

Млекарница ће млеко плаћати на основу лабораторијских анализа и то по % масти,