

УЗРОЦИ ЗАШТО СЕ МЛИЈЕКО (КИСЕЛИ) КВАРИ

Што су дани топлији, све се чешће дешава, да произвођачи добављају сабиралишту и мљекари покварено (кисело) млијеко.

Иако се сваке године та појава понавља, произвођачи праве исте пропусте код производње и руковања млијеком, па се оно квари. Тиме се наноси велика штета, јер се накисело млијеко не може употребити као конзумно млијеко, а ни прерадити у квалитетне млијечне производе. Ако није потпуно кисело, може се прерадити у врхње и маслац. Потпуно кисело млијеко може се употребити само за прављење меког домаћег сира, али код те прерадбе мљекаре су (поготово конзумне) на губитку, јер му је цијена размијерно ниска.

Градска мљекара у Загребу склапајући уговоре са задругама поставила је увјет, да млијеко, које јој се добавља, буде свјеже (7,5°СХ), а кисело млијеко да се враћа произвођачу. У интересу је дакле произвођача, да спријечи кварање млијека.

Који су главни узроци да се млијеко квари (закисели)?

У млијеко могу dospјети које какве нечистоће с равним клицама, које узрокују, да се млијеко квари. Млијеко је по свом саставу прворазредна храна не само за човјека него и за клице, па се у њему брво размноже, поготово ако је топло.

Да добијемо чисто млијеко, ваља поступати овако: Краве, а посебице виме, стражњи дио и реп треба прије мужње очистити (по потреби опрати). Виме прије мужње најбоље је опрати млаком водом, а то уједно подражује краву да пусти млијеко, и обрисати га меканом и чистом крпом.

Стаја мора бити чиста, врачна, суха и свијетла. Гној се мора често из стаје износити на ђубриште. Гнојница се мора каналом одвести у гнојничну јаму. Стеља треба да је чиста и да је често обнављамо. Двапут на годину ваља стају бијелити, и то код пријелаза са стајске прехране на пашу и прије пријелаза на стајску прехрану, т. ј. у јесен. У стаји треба таманити и мухе. Гдје је чистоћа, ту је мало муха.

Прије мужње не ваља у стаји претметати стељу или стају мести, да се не диже прашина. Најбоље је и не хранити (осим концентратима) за вријеме мужње, иако се то код нас у пракси обично не чини. Ако хранимо за вријеме мужње, могу комадићи крме лако dospјети у млијеко.

Код прехране краве треба навити да је оброк увијек правилно састављен, да не би изазвао поремећај пробаве (прољев), јер се у том случају лако загади и млијеко.

Музач или музачица мора да код мужње има чисту кецељу, да засуче рукаве до лакта, да опере руке прије мужње сваке поједине краве сапуном и да осуши руке чистим убрусом. Најбоље је напунити водом котлић с пипцем и причврстити га на ступ или на зид стаје, а пода њ ставити лавор. Кад се отвори пипац, цури чиста вода, па тако можемо најбоље опрати руке. Столац за мужњу мора бити чист. Најбољи је столац с једном ногом који се ременом причврсти уз тијело, да га не треба преносити, а то је особито добро кад музач музе више крва. Код мужње треба правилно поступати. Прве бризгове млијека треба посебно измустити у малу посуду, јер садрже највише клица. Код мужње не ваља мочити прсте, него мустити на сухо.

Музлице и канте треба прописно опрати најприје хладном па врућом водом са содом или лугом (још је боље стерилизовати их паром или раскужати хипоклоритом). Код састава стијена и дна музлица и канта задржава се нечистоћа и њу је водом тешко уклонити, па је ваља најприје тријеском истрти, па онда опрати. Након прања треба мљекарско суће окренути дном према горе и на сунцу или зрачном мјесту, гдје се не диже прашина, сушити.

Млијеко треба циједити кроз памучно или метално циједило. Памучно циједило ваља добро опрати хладном па врућом водом са содом, испрати га, прокухати и осушити на сунцу или такођер на зрачном мјесту. Кад је више крва, добро је мијењати циједило, чим опазимо, да је на њем

нечистоћа. И метална цједила ваља добро опрати у хладној, па у врућој води са содом.

И код правилног поступка код производње и руковања млијеком доспије у млијеко становити број клица. Тек помузено млијеко има ту способност (бактерицидни моћ), да спречава размнажање клица, и ту моћ задржи око 2—3 сата. Иза тога је потребно млијеко хладити. Хлађењем спречавамо развој клица. Код температуре од 21° Ц сваких пола сата подвостручује се број клица. Зато је потребно млијеко охладити на +10 до +13° Ц. Што је нижа температура, код које хладимо млијеко, дуже ћемо га сачувати од кварења. Обично је довољно хладити млијеко бунарским водом, а још боље хладном водом из извора. У сељачким господарствима, која добављају мању количину млијека, хладе га тако, да канте с млијеком ставе у басен или корито с хладном водом, па у њем вазду често мијењају. Млијеко у канти ваља често промијешати и не затворити је, него притворити, т. ј. поклопац поставити косо или канту покрита чистом нешто ријетком крпом. Ако је количина млијека већа, треба га хладити у хладионику.

Вечерње млијеко треба посебно чувати и хладити га, а не мијешати га с јутарњим. У вечерњем млијеку ипак се до јутра размноже клице до становите мјере (то зависи о ступњу хлађења); па мијешајући га с јутарњим, које је топло, клице ће се још више размножити т. ј. погоршат ће се и квалитета млијека. Млијеко треба у охлађеном стању предати у сабиралиште или у мљекару.

Поступамо ли овако код производње млијека и након тога млијеко се неће кварити (киселити).

Произвођачи! Имајте на уму, да је чистоћа код производње и руковања млијеком гаранција за његову квалитету.

Само охлађено млијеко може се за топлих дана очувати од кварења!

Не мијешај вечерње млијеко с јутарњим!

Предавај у сабиралиште и мљекару само здраво, чисто, охлађено и непатворено млијеко!

К.

ХРАНА И ЗДРАВЉЕ

Живот без хране није могућ. То вреди за свако живо биће, за биљку, за животињу, па и за човјека. Храна нам је потребна за раст и развитак, па за дјеловање и рад појединих органа и читавог организма.

Наши пробавни сокови разарају примљену храну у пробавном апарату, како би се она кроз стијенке пробавног апарата и уз помоћ крви могла транспортирати по читавом тијелу, гдје уз помоћ зрака (кисика) који удишемо, полада изгара и тако ствара и одржава сталну тјелесну топлину, која се код зрава човјека креће између 36—37° Ц. Од тоpline се ствара енергија потребна за рад појединих органа: срца, мозга, пробавног и мокраћног система, разних жлијезда и т. д. Дио пробављене хране, нарочито т. зв. бјелачевине и минералне соли уз помоћ других елемената у храни служи за изградњу наших станица и ткива, па за њихову обнову.

Овај процес стварања тјелесне тоpline, њеног сталног одржавања на потребној висини, стварање тјелесне енергије, па изградња и обнова станица и ткива заправо је непрекидан, те се никада ни једне секунде не зауставља. Према томе, наше тијело мора увијек да располаже потребним горивим материјалом, јер нема резервних залиха тоpline и енергије, одакле би се опскрбљивало, кад престане редовити довод погонског горива: хранљивих сокова.

Нормално човјек једе више пута на дан, па тако нашој тјелесној машини обично никад не понестане горивог и погонског материјала. Али ако су наши оброци рјеђи него би требали бити, или ако нису довољни, па тијелу понестане погонског и грађевног материјала, машина одмах реагира, а то се опажа у појави осјећаја глади. Глад је наше алармно звонце, које нас упозорава, да машина треба погонског горива. Ако томе не удовољимо дуже времена, недостатак горива почет ће се опажати на раду појединих органа и читавог организма, па на њихову радно учинку. Радна способност пада.

Машина међутим и даље ради. Дапаче може радити још више дана, тједана, и читав мјесец, па и дуже. „Умјетници гладовања“ могу само с мало воде без икакве хране издржати до шест тједана. Али треба видјети, како они изгледају на крају такве опасне пустоловине. Њихова тјелесна тежина падне на половину и мање. Машина је појела саму себе. Утолико се наша тјелесна машина као живи организам рзликује од творничке вежине машине. Наша тјелесна машина наставља радити и кад понестане довод погонског горива, али онда почне трошити као погонско гориво своје мишићје, своју маст, кости, мозак, срце, жиле, крв, жлијезде, сва своја ткива и органе.

Када заправо наше тијело почне искористивати властита ткива и органе као погонски материјал? У оном моменту, кад погестане редовитог горива, које иначе

уносимо у тијело у облику хране. Само се у почетку толико не примјећује, осим што се јавља јача глад. А кад гладовање потраје нешто дуже, почиње се недостатак хране све јаче и алармантније осјећати. Функционирање појединих органа постепено слаби, али они раде и даље на рачун и штету ткива, која сама изгарају, да би се могла стварати потребна енергија. Али то рјешење има своје границе, кад машина дефинитивно стане.

Има људи, који често дуже времена немају довољно хране или су депаче стално недовољно храњени. То се итекако на њима примећује. Мршави су, уморни, исцрпљени, непродуктивни, ограничене радне способности. Има читавих народа, преко половине рода људског, који повремено или стално трпе од nestaшице хране. Ту лежи заправо главни разлог њихове тобожње лијености, немарности, примитивности, нерадивости, заосталости. Код њих је средње трајање живота испод половине трајања живота код културних и напреднијих народа, заправо код ситијих народа. Кронична глад троши људски организам два пута брже него све друге тегобе живота скупа.

Према томе храна је животна потреба сваког човјека. Питање је само, колико је човјеку потребно хране и како она мора бити састављена. Важно је осим тога, како је храна приређена и да не садржи ништа, што би могло шкодити здрављу.

Дневну количину хране не можемо мјерити само килограмима или литрама, јер знамо да сва јела нису једнако храњива. Наје исто $\frac{1}{4}$ кг сланине и $\frac{1}{4}$ кг салате. Количину хране одређујемо према топлини, коју она ствара изгарајући у нашем тијелу или, како стручно кажемо, према броју калорија, које даје тијелу.

За сваку се живежну намирницу тачно зна калорична вриједност, па је лако прорачунати, колико хране морамо узети, да подмиримо потребну количину калорија. Та није за свакога човјека једнака, него се мијења према узрасту, сполу, тежини рада, временским приликама, здравственом стању.

Осим количине једнако је важан и састав хране. Управо томе питању придаје се данас у хигијени прехране највише важности, јер се баш у томе опћенито највише гријеши. За количину калорија, која нам је потребна, служи донекле као регулатор осјећај глади — једемо, док утажимо глад. Не смијемо бити неумјерени. Али које су нам живежне намирнице баш потребне, да бисмо најбоље подмирени потребе нашег организма, не можемо одредити обичним инстинктом. Ту је потребан здравствени одгој.

Ни једна природна храна не би сама за себе подмиривала потребе нашег организма дуже времена и брзо би се показало, да је здравствено стање организма оштећено, јер нема довољно једног или другог елемента. Наиме, ни једна природна храна не садржи све нужне елементе. Изузима се тек млијеко у првим мјесецима живота, у које је вријеме за младо дојенче управо ненадомјестиво. Млијеко садржи осим воде (око 87%) бјеланчевине, масти, шећер, витамине и минералне твари. Према томе и у каснијем животу бит ће нам потребан сличан састав хране разумјерно прилагођен старијем организму.

Данас нам је добро познат кемијски састав свих живежних намирница, постотак храњивих елемената у њима и њихова важност за одржање и рад организма. Знамо, да недостатак једног или другог елемента изазива разне специфичне болести, а знамо и то, да и успјех лијечења читавог низа других болести зависи од исправног састава хране, било да се појача један или изостави други елемент из дневне прехране.

Храна мора бити и укусно приређена, да изазива апетит, а то је попраћено стварањем и излучивањем пробавних сокова који омогућују да се раствара и искоришћује примљена храна. Без тога и најбоља храна и по количини и по саставу њли уопће не вриједи или вриједи врло мало, јер је организам као страна тијело не искоришћује.

Храна не смије садржавати никаквих отровних твари, биле оне неживог и живог подријетла. Могу наиме доспјети у храну из земље, из воде, из суда, у којем се јело држи и т.д. Отровне твари, токсине, могу у тијелу стварати и живе клице, али могу те отрове стварати и изван нашег тијела, па их онда већ готове уносимо у тијело и тако омогућује о отровање, интоксикацију. Напокон и саме живе клице могу учинити, да храна буде штетна по здравље и живот, јер се с храном преноси читав низ заразних болести.

Из овог летимичног приказа произлази, да је храна не само пријеко потребна сваком живом организму, па тако и човјеку, него она може, ако није довољна или није исправно састављена или ако је загађена или инфицирана да буде узрок и извор лакших и тежих болести или чак и смрти. Зато модерна медицина проблему хране и прехране и појединача и народа и читавог свијета придаје огромно значење. То се питање свестрано проучава. Зато ћемо се и ми у нашим слиједећим поглављима тим питањима подробније забавити.

Прич. д-р Еуген Нежић

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

(II наставак)

Други је витамин Б, чија несташница код животиња изазива сметње у раду спољних органа, а исто и промјене на средишњем жиљтаном суставу и на мишићу.

Од знакова болести примећује се, да се краве, козе и овце не грне или се прегаћају, или су неплодне или се пречесто тјерају (нимфоманичне су), а поврх тога стеоне животиње често и побаве.

Промјене на мишићу установљене су при несташници витамина Е само код јаради.

Те болести можемо спријечити дајући животињама хранива, која садрже тај витамин, а то су: зелена крма клице житарица, биљевна уља, троп из пивовара и млијеко. Нарочито је важно давати таква хранива крвама које луче много млијека или пак саме приправке витамина Е, но усто треба додати и минералне соли (вапна, фосфора и јода), јер витамин Е дјеловат ће добро само уз довољну количину споменутих хранива.

Могуће је за ову врсту стоке важна и несташница витамина К. Утврђено је, да ова болест напада перад, а можда и преживаче. Излијечити се могу кривом, које обилује тим витамином или им треба давати К-витаминске приправке.

Знаци те авитаминозе очитују се поткожним набујцама или крварењима (крв се закашњено груша) и малокрвношћу.

Овим витамином обилује: кељ, купус, шпинат, мрква, кромпир, јечам, кукуруз, грашак, сјеме од сунчанице и т.д.

ЗАНИМЉИВОСТИ

О једном поступку за производњу сира у кутијама. К. Opplinger Bümplitz објавио је једноставан поступак за производњу сира у кутијама. Тврдим сиревима: ементалцу, гријеру и сл. реже се кора и изреже у веће комаде, који се уситне машинама. Тако иситњена кора истјера се кроз дно, које има рупице с промјером 5 мм. На тај начин добивени траци сира промијешају се дрвеном жлицом, па се тако раскидају. Овакова сирна маса налик је на зобене пахуљице. Код мијешања додаје се прах од зачина, и то шафрана и мускатних ораха. Измијешану сирну масу ставе у дрвени калуп и преша се, да отврдне. Иза тога изваде је из калупа, омотају у пергаментни папир и стлаче у алуминијску кутију (дозу). Одозго ставе омот од пергаментног папира, а кутију затворе непродушно лименим поклопцем. Потом држе кутију 20 минута код

У почетку споменуо сам, да могу истодобно недостајати по 2 или више витамина. До данас су изјаснатије такве полиавитаминозе код говеда и оваца.

Говеда оболјевају уз истодобну несташницу витамина А и Д. Тада се примјећују знаци осипа, и то на гребену, врату или плећкама с појавом љушћица попут посија, или настају крастице. Овај се осип даље шири на леђа, па на стране груди, врата и трбуха. Код телад се овим промјенама придружује још и невољност за сисањем или једењем, а код одраслих немар за окодину, мутан поглед, сузење и слињење. С временом омршаве, а поготово ако добију прољев. У рјеђим случајевима настају промјене и на усним слузницама са жутосмеђим наслагама. Болест траје дуго.

Болесним животињама дајемо зелену крму, рибље уље, усто и крепка крмива.

Друга полиавитаминоза опажена је код сјајних оваца или јањади поткрај зиме, а настаје због несташнице витамина А, Б₁ и Е.

Болест избија нагло, животиња умјерено тетурала или се заноси, а све се то погоршава, па коначно не могу више уопће ни стајати. Тада ове слабије једу и пију, потиштене су и покаткад добивају грчеве (глава им је заврнута спрам леђа) или се врте у округлу. Усто се придружује и носни катар, па катар очних спојница и мутеж рожнице. Кадшто животиње и појачано слине и отешчано дишу с грозницом, а пред смрт им се тјелесна температура сивизи испод нормале.

И ову болест лијечимо и спречавамо дајући животињама хранива, која обилују витаминима.

Д-р М. Шлезин

60—70°C. Мјеста која нису непродушна електрички се сваре.

Како увјеравају, тропске земље, особито Индија, Мароко и Шпанија, радије троше овакове конзерве него топлене сиреве. У промет долазе кутије сира од 250 г. 500 г. и 1 кг.

Из предњег се може закључити, да је производња оваковог сира у кутијама јефтинија него топлениог сира.

Schw. — Zentralblatt für Milchwirtschaft 1955/52 — 1956/3).

ИСПРАВАК

1. У „Мљекарству“ бр. 5, стр. 116, табела I Маслац, редак 10 одоздо у колони „Маст %“ — умјесто 87 треба бити 84.

2. У истом броју, стр. 117, табела III-Гријер, редак 5 одоздо у колони „Број узорка“, умјесто 31 треба бити 21.