

2276

63

316522

636

C XV

63

ИВРЕДНА БИБЛИОТЕКА



вет. ДУШАН Ј. МАРКОВИЋ

САДСКА КОЗА



per. DIMITRI I. NABKORNE

САХЧКА КОЗА

ЧУВАЈТЕ КЊИГУТ

Сигнатура

316522

636

044

2276

~~63~~

Презиме и име писца,

Маргубъ Я.

НАСЛОВ

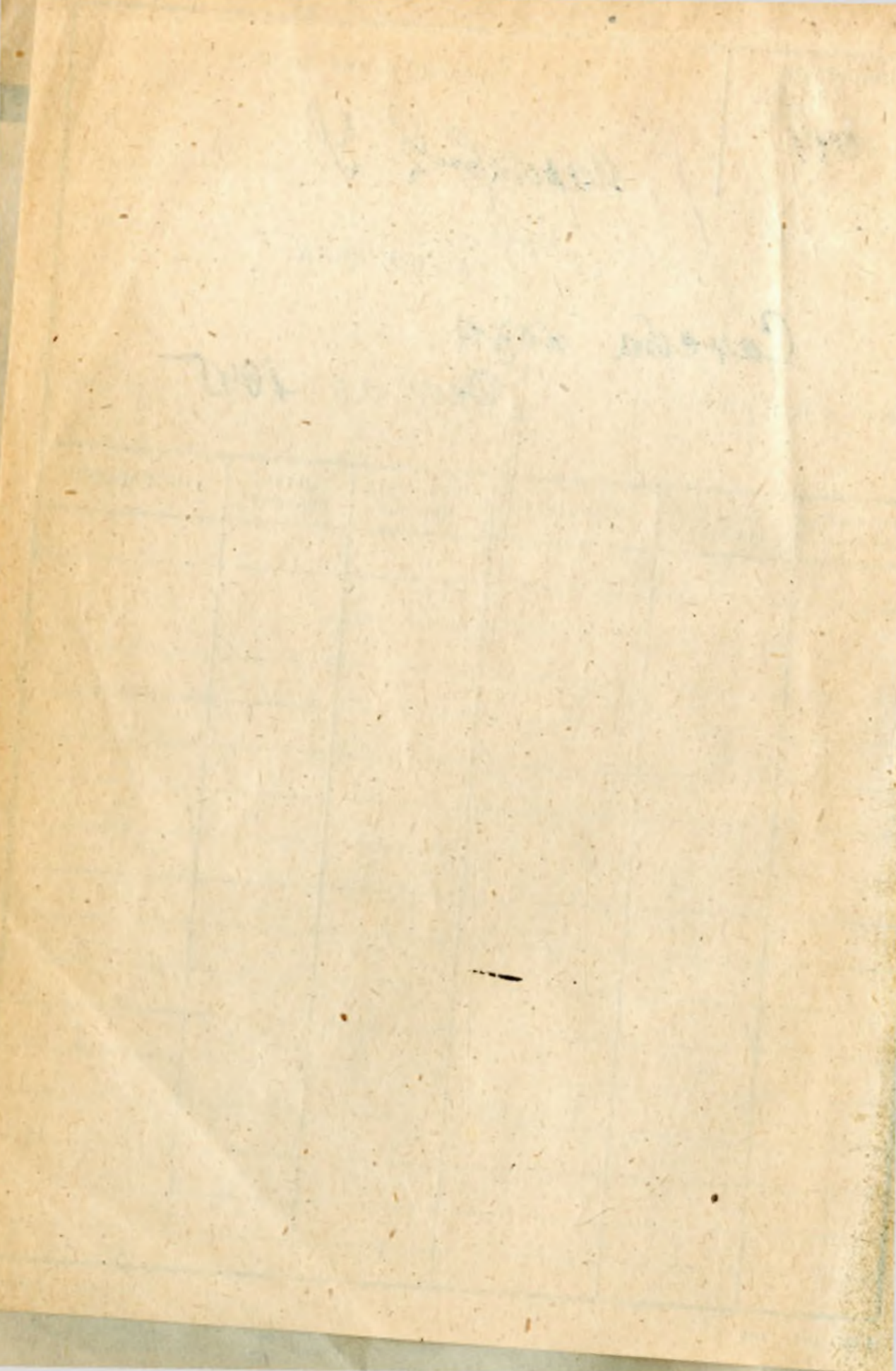
НАСЛОВ ДЕЛА

Сачева хоза

34
Georg 1945

Место и год. издања

[illegible]



J.N.K. 36a

94

ПОЉОПРИВРЕДНА БИБЛИОТЕКА

94

ГРАДСКИ ОДБОР Ј.Н.О. СРБИЈЕ



Бр. 15

17-X-1949

ЛЕСКОВАЦ

НАРОДНА БИБЛИОТЕКА
ГРАДА ЛЕСКОВЦА

Бр. 2276

Струка 63

О САНСКОЈ КОЗИ



ветеринар ДУШАН Ј. МАРКОВИЋ

НАРОДНА БИБЛИОТЕКА
ГРАДА ЛЕСКОВЦА

Бр. 1044

Одељење 2

Струка XV

1 9 4 5

ИЗДАЊЕ ИЗДАВАЧКО-ПРОСВЕТНЕ ЗАДРУГЕ „ИПРОЗ“

БЕОГРАД



Уређује
ОДБОР СТРУЧЊАКА

НАРОДНА БИБЛИОТЕКА
„Радое Домановић“

Инв. бр.: 316522

Сигнатура.: 636



Привредни значај козе

Крава, коза и овца су домаће животиње које нас снабдевају млеком као животном намирницом. Међу њима је коза најмлечнија, јер нам, у сразмери с тежином свога тела, даје највише млека.

Како је млеко од природе одређено да служи као прва и за неко време и једина храна новорођеним сисарима, оно садржи све хранљиве састојке потребне живоме организму. Зато је млеко и веома цењена животна намирница; оно у исхрани становништва игра важну улогу, а нарочито у раном детињству и у старости.

Под млеком као намирницом обично се разуме кравље млеко, јер га у нормалним приликама на тржишту највише има и највише је у употреби. Како се у нашој земљи гаји и велики број оваца и коза, то се у извесној мери троши и овчје и козје млеко, иако се ипак више прерађује у млечне производе (качкаваљ, српски сир, кајмак, масло и кисело млеко), а мањи део троши у домовима самих произвођача као свеже млеко или се продаје за потрошњу у свежем стању.

Коза је одувек називана „сиротињском кравом”. И, доиста, она је у малом и скромном домаћинству, захваљујући млечности и скромности у исхрани и нези, с успехом замењивала краву, а у садашњим приликама та њена улога дошла је и до пуног свог израза. У свим крајевима наше земље, а поглавито у пасивним планинским областима, држе се козе због теренских и привредних прилика у сразмерно великом

броју. Поред овце, коза је у тим областима одувек најкориснија домаћа животиња, јер даје добру и здраву храну у виду млека и млечних производа, месо које се ужива у свежем стању или сушено, познато под именом „пастрма”, затим лој, кострет, мешину (кожу) и одлично ђубре. До овог рата било је у нашој земљи преко 3,000.000 коза; од тога, половина у Босни и Херцеговини, а око 1 милион у Србији и Македонији. У нашој земљи, као и на целом Балканском Полуострву, најмногобројнија и најраширенија је наша тзв. балканска коза, махом рогата, дуге длаке, смеђе, црвенкастосмеђе па и црне боје, тешка просечно око 35 кг, плаховита и темпераментна животиња. За читаво време једногодишње муже (лактационо време које траје код ње од пролећа до јесени) не да она више но просечно 150 литара млека, док наша, домаћа овца са тежином од 20—30 кг даје, за исто то време, просечно само 35 литара млека. Наша домаћа коза живи већи део године само од паше и брста; штавише, и зими она брсти младе гранчице и ногама одгрће снег да нађе коју травку. Иначе се зими храни сеном, али много више лисником. Остављена такорећи сама себи, без боље хране и неге, и без икаквог одабирања од стране одгајивача у циљу побољшања млечности, није чудо што је у таквим приликама тако слабе млечности. Међутим, ко је имао прилике да поближе упозна оне наше крајеве где се козе држе у већем броју, морао је приметити да постоје два њена типа: планинска, рогата и, у мањем броју, пољска коза међу којима има и шутих (без рогова). Ове последње су питомије, мирнијег темперамента и одличног телесног склопа; боље се хране од оних планинских, јер се држе близу домова, па дају и много више млека (два до три литра дневно). Овај сој, по нашем мишљењу, могао би послужити као здрава подлога за стварање млечног типа наше домаће козе применом оних истих метода које су у напредном сточарству код свих врста домаћих животиња, па и код коза, дале до сада најбоље резултате, а о којима ће доцније бити говора у овој књижици.

Наша домаћа коза, јаке телесне грађе, чврста и отпорна, доста занемарена од сопственика, присиљена је, како смо већ рекли, да себи сама тражи храну, али не по равним ли-

вадама и пашњацима, већ по планинским обронцима и камењарима, где расте ниско жбуње и оскудна али мирисна планинска трава, по опасним литицама; једном речи, тамо где ниједна домаћа животиња, па ни овца, не може стићи нити наћи за себе хране. У недостатку траве, а од природе сладокусац, избирач, који воли да мења храну, наша домаћа коза брсти ниско жбуње и младице, једе зелено лишће, одгриза младе гранчице-ластаре и наноси тако велику штету младим шумама и забранима. Зато се наша коза, једина међу домаћим животињама, поред све користи коју даје народној привреди, сматра као опасна штеточина народне привреде, као непријатељ младих шума. Због тога се у недавној прошлости, пре рата, више пута тражило да се, у интересу подизања шума и пошумљавања голети, донесе законска одредба по којој се козе не би смеле држати у неограниченом броју. Али је увек, у таквим случајевима, односила победу увиђајућност да је коза хранитељка сиромашног света наших пасивних планинских крајева.

Многа домаћинства су за време рата, а и данас, била при-
сиљена да гаје козе, решавајући на тај начин питање исхра-
не деце млеком. Ово је нарочито случај у Београду и њего-
вој околини, као и у другим већим градовима, где се може
видети приличан број белих, питомих, већином шутих, мр-
шавих коза са великим вименом. На први поглед види се да
то нису наше вижљасте, темпераментне козе. Та бела, питома
и умилљата коза је странкиња која се од првог Светског рата
одомаћила и код нас, углавном због велике млечности по
којој се иначе и прочула по целоме свету. Позната је под
именом „санске козе”. У садашњем, оскудном времену, она је
од велике привредне важности по наш народ, те стога за-
служује нарочиту пажњу коју јој поклањамо у овој књижи-
ци с намером да корисно послужи како досадашњим одгаји-
вачима, тако и свим онима који намеравају да је држе.

Значај козјег млека

Од каквог великог значаја је козје млеко најбоље се
види из следећег упутства које је у Немачкој издато за време
прошлог Светског рата:

„У вароши и у селу постоји у јатно време велика потражња за козјим млеком. Значај козјег млека за децу уопште, а нарочито за ону најмању из прве и друге године, упознат је у пуној мери у овом млеком јоскудном времену. Многа домаћинства, и варошка и сеоска, могу издржавати једну или две козе од самих отпадака из домаћинства и из баште.

Набавка козе, у поређењу са кравом, много је јевтинија; она захтева мало простора, лако се храни и добро искоришћује разне отпатке из кујне и баште; сем тога брсти и једе разни коров, лишће, сено и даје јевтину а драгоцену намирницу — млеко. Зато је, исправно и с разумевањем вођено, држање коза корисно. У сиромашнијем газдинству коза лишава бриге домаћицу у погледу исхране деце и помаже у издржавању домаћинства. Њено држање је корисно споредно занимање, развија смисао за марљивост и везује човека за кућу, те побуђује и саму љубав за родну груду. И за многе друге породице препоручује се коза као млекуља. Коза је због телесног склопа млекуља која је најкориснија и најбоље искоришћује храну.

Једна крава млекуља даје годишње млека 6 пута толико колико је тешка, а добра коза 10 до 15 пута. Храном потребном за једну краву може се издржавати 5—7 коза. Где нема довољно хране за једну краву, ту је увек има доста за једну козу.

Козје млеко је за малу децу хранљивије, лакше сварљиво и здравије од крављег млека, те претставља јевтину и одличну намирницу за децу, за болеснике и за одрасле. У томе је главни значај гајења коза. Козјим млеком се безусловно сузбија и отклања недовољна исхрањеност, бледило, малокрвност, желудачна слабост, цревни катар код деце и код одраслих. Козје млеко је боље од сваке вештачке хране. Оно је животни мелем за децу, стваралац малих буцоња, надокнађује најздравију, најјевтинију дојкињу и најбољи је, усто, деци лекар.

Како коза готово никада не болује од туберкулозе, може се козје млеко без сумње узимати и некувано, јер је лакше сварљиво и повољније делује.

Одавно је познато да се извешан оштар укус млека може избећи или уклонити подесним избором козе, а нарочито избором приплодног јарца, као и добром негом и држањем коза у чистоћи. Доказано је бројкама: што више у неком месту има коза, то је мања смртност код деце. Како, дакле, добро и зло многобројне деце толиких породица зависи од држања коза, оно појмљиво игра велику улогу у целокупној народној исхрани, у смртности код деце и у целом народу, те зато и заслужује помоћ свих заинтересованих.

Зато је нужно да мала домаћинства, поред крава, држе и козе. Препоручује се општинским управама да сопственицима коза издају у закуп подесну земљу за заједничке пашњаке уз ниску цену или бесплатно. Да би се гајење коза унапредило и умножило, потребно је више но код иједне друге врсте домаћих животиња, стварати у ту сврху удружења (задруге). Зато се морају у што већем броју оснивати козарске задруге.”

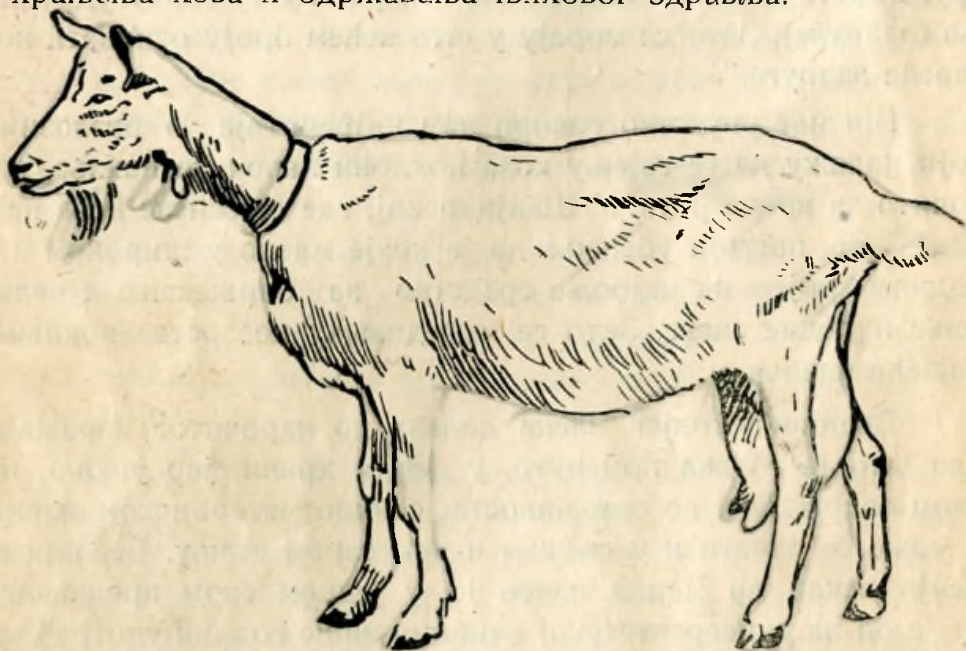
Предње упутство говори нам најречитије о разлозима који налажу да се гајењу коза покљони нарочита пажња, нарочито за време рата. У Швајцарској, где се санске козе највише гаје, постоји убеђење да је козје млеко у широким народним слојевима најбоље средство за одржавање и челичење народне снаге. Зато се и подизању козарства поклања највећа пажња.

Вредност козјег млека долази до нарочитог изражаја, као што је то већ поменуто, у дечјој храни, јер је оно, по свом садржају и по сварљивости, слично материнском млеку, а може се давати и у свежем и некуваном стању. Берлински дечји лекар др Черни изнео је, у једном свом предавању, да је он на универзитетској клиници више година употребљавао козје млеко као дечју храну, уверивши се у његову корисну употребу. Ипак се, по његовом мишљењу, томе млеку морају додавати код сисанчади шећер, кувано брашно, а и разредити водом да би постало потпуна замена мајчином млеку. Не препоручује се узимање млека за малу децу од коза у време кад се налазе у полном жару и када су високо бремените. Иначе се козје млеко употребљава за јело у свежем стању или за израду сира, маслаца.

Опште је мишљење на страни да је козје млеко боље и хранљивије од крављег. И саме животиње разних врста више воле козје млеко но кравље. Тврди се, кад се мачки пруже две шоље са млеком, једна с крављим а друга с козјим, она најпре попије козје млеко. У зоолошким баштама с успехом се хране разне младе животиње козјим млеком, а искуство нас учи да је исти случај и код прасади, телади и ждребади кад било из ма ког узрока остану без мајчиног млека.

Опис санске козе

Наш је задатак да одгајивачима, сопственицима и љубитељима коза уопште, а санске козе посебно, пружимо у сажетом саставу све оно што треба да знају у погледу гајења, храњења коза и одржавања њиховог здравља.



Сл. 1. Санска коза

Санска коза води своје порекло из долине реке Сане у Швајцарској, која утиче у реку Ару, притоку Рајне. Санска долина је веома плодна, лежи на надморској висини од 1000 метара, а њени пашњаци достижу висину до 2.100 метара. Земљиште је кречно, обично у ливадама и пашњацима. Паша траје од месеца маја па до касне јесени.

У санској долини 90% свих коза јесу беле и шуте. За-
 другари држе само беле и шуте козе, јер верују да ове имају
 најбоља својства и најбољу млечност. Просечна висина јарца
 је 86—95 см, а највише 1,10 м. Тежина јарца од 2—4 године
 износи 60—70 кг. Просечна висина коза је 80 см, а највиша
 1 м, док је просечна тежина козе од 4 године 50 кг. Глава
 козе је мршава, с умиљатим и њутненим изразом. Код коза је
 дужа, а код јараца краћа и шири. Врат је танак и дуг, а код
 јарца краћи и дебљи. Кожа им је танка и на ребрима веома
 покретна, еластична, масна, црвенкасте боје. Длака им је
 кратка, густа и свиленкаста. Одгајивачи пазе на то да уста бу-
 ду широка. Уши су дуге, fine коже и мало клемпаве (нис-
 усправне већ мало напред положене). Прса су им ^{добра} ~~добра~~ ^{оде} ~~оде~~



Сл. 2. Сански јарац

развијена, широка и дубока. Дубина прсију пада у очи. Ре-
 бра нису пљосната него добро засвођена и заокругљена.
 Плећа су добро спојена са подлогом, а гребен је широк. Ле-
 ђа су широка од гребена до крста. Сапи су широке и не спу-
 штају се стрмо у страну, али има доста коза и са стрмим са-
 пима. Предње ноге су снажне, добро размакнуте, што одго-

вара ширини прсију. Стражње ноге су често сабљасте и нису лепе у ходу. Виме је добро развијено, не сме да виси спуштено, него натегнуто. Обе поле вимена треба да су једнаке, симетричне; сем тога, виме мора бити жлездасто, поткожно ткиво није прожето машћу и тако се под прстима осећају жлезде. Кад се помузе, виме треба да се смањи.

У своме завичају санска коза даје у првој години просечно око 650 литара млека годишње, у другој 700, а следеће две године по 800 литара. Поједине козе дају преко 1.000, па и 2.000 литара млека годишње. Има случајева да снажна санска коза да до 8.50 литара млека дневно. Кад су козе на паши, млеко садржи 3—3,5% масти, а на сувој храни 4—5,4%. Има случајева где масноћа млека достиже 8%.

Санска коза је најмлечнији тип досада познате козе, а у исто време најмлечнија домаћа животиња у односу на своју тежину. Она се држи и гаји првенствено ради млека.

Наука је открила извесне истине и утврдила правила која, примењивана у гајењу домаћих животиња, дају изванредне резултате у циљу унапређења сточарства. Та правила важе и код гајења коза. Да би се циљ гајења постигао, потребно је да се води рачуна о следећем:

1. Приплодна грла морају бити здрава, јер здравље је основни услов за успешно гајење;

2. За приплод треба бирати грла таквих спољних и унутрашњих особина које очекујемо и од њихова подмлатка, јер се добре и лоше особине наслеђују, и

3. Само правилна исхрана, нега и хигијена омогућују потпун развој наслеђених особина.

Задруге за гајење санских коза

Године 1890 удружили су се швајцарски одгајивачи коза у козарску задругу коју и данас с успехом воде. Њихов је циљ био да млечност, којом се та коза и тада одликовала, подигну научним методама примењеним у задрузи. Захваљујући тој задрузи и њеној смишљеној организацији, санска коза је данас раширена по читавом свету и позната широм кугле земаљске, јер нема континента где је не познају и не гаје. Ово је јединствен и веома поучан пример какав огroman

успех у сразмерно кратком времену може постићи задругарство ако истрајно ради на постављеном задатку. Петнаест година после оснивања прве козарске задруге, тј. 1905 године, биле су већ у бернском кантону само санске козе награђене на 14 изложби. Десет година касније, 1915, награђено је у истом кантону 273 санска јарца са 3.853 швајцарских франака (око 40.000 динара) и 1.549 коза са 8.977 шв. фр. (око 90.000 динара). Првој задрузи следовале су друге, поставивши себи задатак да природну склоност за млечност код те козе развију до крајњих граница. На који начин су се они постепено приближавали постављеном циљу? Сви чланови задруга били су обавезни да се тачно придржавају прописа које им је задруга ставила у дужност. Испуњавајући тако тачно своје дужности у дужем низу година, задругари су се васпитали и постали добри одгајивачи, јер доиста није свако одгајивач ко држи домаће животиње: прави одгајивач мора располагати основним знањем из науке о наслеђу, о исхрани, о нези и тимарењу, као и о хигијени животиња које гаји; разуме се, да то знање уме и практично да примени.

Само за неколико деценија разумним гајењем у тзв. контролним задругама, одабирањем за приплод најбољих грла и контролом млечности, изложбама и награђивањем најбољих коза и јараца стекла је санска коза глас најмлечније козе на свету. Зато се она убрзо раширила најпре по читавој Европи, а затим по осталим континентима.

Велика распрострањеност ове козе јасан је доказ да она има уочљиву способност прилагођавања разним климама и разним привредним приликама, иако и то прилагођавање не иде свуда тако глатко како се на први мах чини.

Код великог броја санских коза које се држе данас у многим нашим варошима и селима виде се јасни знаци закржљавања (дегенерације). Те козе су слабог телесног састава (конструкције), сувише су мршаве, мале тежине, те су и слабо млечне. До оваквих појава долази зато што њихови сопственици нису одгајивачи у правом смислу речи и не придржавају се оних начела која смо напред поменули, а без којих не може бити говора о унапређењу било које врсте животиња. Целокупно гајење домаћих животиња и унапређење сточарства заснива се, понављамо, у првом реду на по-

знавању научних истина о наслеђу, исхрани, нези и хигијени. У руци одгајивача, дакле, лежи тајна унапређења сточарства; од његове воље и спреме зависи какав ће се правац дати сточарству и какав ће се успех постићи. Зато су сточарске задруге најбоље школе за васпитање одгајивача и најбоље установе за унапређење сточарства. За подизање млекарства и код коза, као и код крава, постигле су контролне млекарске задруге најбоље резултате. Није излишно поменути да при оснивању било које врсте задруге мора се увек имати у виду најважнија ствар и први услов за њено постојање и напредак, а то је морална исправност задругара. Где тога нема, не може бити ни задруга.

Васпитању одгајивача и разумном гајењу, дакле, има се захвалити што се у напредним земљама сточарство развило до крајњих граница могућности, јер се постепено прелазило од екстензивног сточарства ка интензивном, тј. велики број стоке слабог квалитета замењиван је мањим бројем бољег квалитета. Тако се чини уштеда у издржавању животиња и постиже већа корист. Прописи задруге обавезни су за све задругаре, на које се они временом привикну и испуњавају их са разумевањем. Управа задруге контролише рад својих чланова и брине се да снабде задругу свим оним што јој је за правилан рад потребно, у првом реду ваљаним мушким приплодним животињама.

Да би се знало тачно порекло и особине предака мушких и женских животиња уписаних у задругу, у сточарским задругама се воде тзв. матичне књиге у које се записују све њихове особине.

Контролне млекарске задруге

Задатак је ових задруга да повремено, обично сваких 14 дана једном, утврђује код сваког грла количину и масноћу млека, а сем тога колико хране троши које грло и како је искоришћује. Ови подаци се бележе у матичну књигу и уважавају се при оцењивању на изложбама и при избору грла за приплод. На овај начин се тачно зна каква је млечност и масноћа млека грла, па се према томе остављају за приплод оне животиње које дају највише доброг млека, јер се њихово др-

жање најбоље рентира, док се слабији примерци искључују и продају за клање.

На тај начин врши се избор или селекција. Од тако изабраних приплодних грла, како мушких тако и женских, вероватно је да ће и потомци имати добру млечност.

Добра приплодна коза мора, дакле, бити не само телесно развијена, здрава, него мора давати по могућству и што више доброг (масног) млека или, другим речима, она мора имати добра и физичка и физиолошка својства.

При избору јараца одређених за приплод поступа се слично. За приплод се оставља јарац добре телесне грађе који води порекло од предака добрих млекуља, јер је доказано да јарац, чија је мајка била добра млекуља, даје потомство са истим својствима млечности; према томе, поред мајке, и отац преноси наслеђем млечност. На овај начин, млечност се може постепено и доста брзо повећати, а то нам доказују и козарске контролне задруге у Швајцарској, где је млечност од првобитних 400—500 литара годишње повећана на 800 до 1000. Шта више, данас има у тој земљи примерака санских коза које дају и око 2.000 литара млека годишње.

Код нас у многим случајевима санска коза показује знаке дегенерације због тога што се не води рачуна о избору приплодних грла, а још мање се води рачуна о избору приплодних јараца. Сем тога, има случајева да се козе паре у блиском сродству. Гајење у сродству дозвољава се код домаћих животиња уопште кад се жели да се на тај начин утврде добра својства код потомака, али ако се у том пређе преко извесне мере, то води до рђавих последица, до дегенерације.

Према томе, количина млека коју коза даје зависи од више чинилаца од којих је главни наслеђе, и то са обе стране (и од мајке и од оца). Затим, то зависи од развијене природне склоности, од исправне исхране која садржи доста беланчевине, од поступка са вименом, од неге, најзад и од старости козе.

Наши сопственици санских коза гаје обично сав подмладак који на свет дође, а то карактерише обичног држаоца и разликује га од одгајивача, јер овај чини избор, бира од подмлатка оно што је најбоље и што потиче од родитеља с

добрим телесним и физиолошким особинама, као што и добар земљорадник бира и оставља најбоље семе за сетву.

Зашто су шуте козе на већој цени?

У Швајцарској одгајивачи воле више да држе шуте козе. Из којих разлога? Шута коза није опасна по човека, нарочито по децу. Сем тога, шута коза је мирнијег темперамента. Боље искоришћује храну и даје више млека. Сматра се да је млеко шутих коза укусније од оног у рогатих. Из тих разлога су шуте козе и скупље. Међутим, за рогате козе тврди се да су плодније и отпорније противу болести.

Утврђивање старости

За онога који купује козу или јаре важно је да, поред осталих особина које може сазнати оцењујући спољне одлике, затим млечност, зна и старост животиње. Јаре дође на свет обично са 6 млечних секутића на доњој вилици. На горњој вилици код козе, као и код других преживара, нема зуба секутића, али се на том месту развила тврда и чврста слузокожа. После три недеље израсту и крајњи секутићи, и тада их већ има 8 који су 1 сантиметар дуги. Постепено избијају и кутњаци. У доба од 1½ године измене се средња 2 млечна секутића у широкe и много веће сталне секутиће. Разлика између сталних зуба и млечњака пада свакоме у очи. Од 20—22 месеца добије јаре још 2 стална секутића, а следећа два стална секутића добије од 22—26 месеци. У доба од 31—36 месеци (око три године старости) добије коза и крајње сталне секутиће. Стални секутићи у том времену стоје тесно један до другог, а касније са растом и повећањем вилице размичу се, настаје између њих троугласти празан простор, затим се временом круне зуба троше, док у старости од 10—15 година круне сасвим нестану и остану само коренови. У доба од 8 година старости почињу се круне трошити и тада су сличне длету.

Полни нагон и припуст

Женска јарад у доба од 7—9 месеци осећају полни нагон који се лако примећује, јер животиње постају немирне.

често узимају став за мокрење, мекећу и скачу на друге козе. Сидне усне су отечене и црвене, из њих излази слуз, помещана с мало крви. Ово стање траје 2, а највише 3 дана. Исти знаци полног жара испољавају се и код старијих коза, обично месеца октобра или новембра. Док траје полни жар, у унутарњим полним органима, тј. у јајнику, јајоводу и материци збива се важан биолошки догађај. Јаје које треба оплодити развија се у јајнику у једном мехурићу. Кад је јаје зрело, мехурић прсне и оно се кроз цевчицу која се зове јајовод спушта у материцу. Ако желимо да нам коза буде оплођена, морамо је у то време припустити јарцу. Најбоље је да то учинимо не првог него другог дана ујутру по овој појави нагона, јер тада је најсигурније оплођена пошто је јаје другог дана већ сишло у јајовод ближе материци, па ће и пут мушких ћелија (сперматозоида) бити краћи и зато сигурније оплођење.

Један скок је довољан па је зато бесмислено дозволити да јарац скаче више но једаред на једну козу, јер се сваки даљим скоком могу оплодити друге козе. Снажан и добро храњен јарац може да скаче дневно и до 10 пута, али добар одгајивач неће дозволити толики број скокова, јер ће се иначе јарац брзо исцрпсти.

Козу која теже остаје бременита треба припустити изјутра прву. При самом парењу потребно је да коза предњим делом тела стоји нешто ниже. Одмах после парења добро је притиснути козу руком на крста да се мало повије и терати је кући.

Ако коза не постане бременита, полни жар се понавља за 3 до 4 недеље. Полни жар није увек јакко изражен и сви знаци се не испољавају. У том случају по среди је тихи полни жар са напред описаним знацима на спољњем делу полног органа.

Ако је јаре још слабо и неразвијено, припушта се после једног или два месеца пошто се полни жар понови. На појаву полног жара много утиче храна. Ако се животиња храни снажном храном, нарочито ако се храни додаје зобна прекрупa, полни жар ће се појавити раније.

Искуство добрих одгајивача учи нас да треба припустити женску јарад у првој години њеног живота, и такве



су козе много млечније од оних које се пуштају тек у другој години, јер се млечне жлезде боље развију и јаче излучују млеко. Али да такве козе не би заостале у телесном развоју, препоручују искусни одгајивачи да се идуће јесени, после првог јарења, не припуштају, него тек следеће године. Са мужем се за то време не мора зато престати.

Како је познато, мужа код санске козе траје од јарења, тј. од пролећа па око два месеца пре идућег јарења, са нешто слабијом млечношћу у другој половини.

Они одгајивачи који држе две козе могу имати козјег млека и преко зиме, ако једну козу не припусте у јесен, већ упролеће. Тешкоћа је само у томе што треба наћи јарца који ће бити вољан да скаче упролеће, у време када то иначе не чини.

Козе које иду на пашу за приплод су дуже способне од оних које се држе и хране у стаји.

Коза може да живи до 15 година, али је не треба држати дуже од 7, а најдуже 8 година, јер доцније даје много мање млека и слабије јариће.

Има женске јаради пореклом обично од врло добрих млекуља, којој у току од 7 до 9 месеци, а који пут и много раније, изненада нарасте виме и даје млеко. Шта више, има таквих случајева и код младих јараца, пошто је познато да и јарци имају поред мошница две закржљале сисе и млечне жлезде. Ова појава је позната и код других домаћих животиња, нарочито код говеда и код коња.

У Немачкој је у пракси да се код женске јаради која сјесени није припуштена, упролеће, кад стигне зелена храна, 8 до 10 дана сваког дана по неколико минута сисе прстима навлаче као код муже. Услед ове масаже млечних жлезда и сиса виме се почне развијати и излучивати млеко сваког дана све више, тако да јаре може да дâ и литар па и више млека ма да није било оплођено нити се ојарило.

Бременитост

Дан припуста треба забележити да би се тачно знало када ће се коза ојарити. Коза носи 5 месеци, или, тачно, 21 до 22 недеље (147 до 154 дана). Бремените козе држе се у

првој половини бременитости као обично, с тим да се обрати пажња да се с њима не поступа грубо. Такође ваља пазити да им се не даје буђава, покварена храна, јер би могле због тога лако побацити. Хранити их ваља добро, неговати, а у стаји оставити невезане да би се слободно кретале. Кад су високо бремените не давати им сувише воде ни напоја, а снажне хране уопште не. Добро је дати им недељно једаред креде у праху или калцијевог фосфата по једну кашику у храни, јер то помаже при стварању кости код младунчади у утроби.

Козе не треба мусти до самог јарења, него престати бар 4 до 8 недеља пре јарења. Ако се козама само неколико дана даје мање хране, млеко брзо пресакне. Бремените козе треба чувати од хладноће да не би побациле. Избегавати, како рекосмо, давање хране у течном стању. Изузетак се чини неколико дана после јарења када им ваља пружити снажну течну топлу храну, по могућству слугаву течност (која се добије од куваног ланеног семена), посољену и замешену мекињама.

Јарење

Да ће ускоро доћи до јарења познаје се по јасним знацима који су код козе слични знацима код других домаћих животиња. Виме нарасте и набрекне, око репног корена настају удубљења. Ово се појави више дана пре јарења, а непосредно пред њим козе се узнемире, тужно мекећу, непрестано лежу и устају и окрећу главу према трбуху. Ускоро затим наступе порођајни напони (болови) и тада почиње јарење. Пут за излаз јарета почиње се отворати и проширивати. Тај посао врше водењаци (два водена мехура). Чим се први водењак појави напони постану све јачи. Кад водењак прсне, излије се из њега слугава течност која чини излаз глатким и клизавим. Затим се појави и други мехур, а кад овај прсне, изађе такође у већој количини слугава течност и одмах затим се појаве предње ноге и предњи део главе. Припрема и само јарење траје око 2 сата. За време јарења коза обично лежи и напињући се истерује полагаано јаре. Ако за 2 сата јаре не би изишло, треба помишљати да постоји нека препрека, а у том случају је потребна стручна ветеринарска помоћ. Одмах

треба спремити топао зејтин или слузави уварак ланеног семена којим ће се залити порођајни пут пошто се већ осушио дугим трајањем јарења.

Чим се примете први знаци јарења треба спремити чисте простирке и просторије за козу. Код коза уопште, а нарочито код оних које иду на пашу, ретко долази до тешког јарења.

Чим јаре дође на свет треба му, пре свега, очистити чистом крпом уста од слузи да би могло слободно да дише, јер би се иначе могло угушити. Чим се пупак откине, јаре почиње да дише. Ако је пупчана врпца прекинута природним путем, треба узети остатак пупка и умочити га у јодну тинктуру, а ако ње нема, у љуту ракију, да не би дошло до инфекције и обољења пупка, што би могло имати врло рђавих последица. Ако се пупчана врпца није сама прекинула, не треба је подвезивати нити сећи него откинути чистим рукама на даљини око 4 см од пупка, а затим поступити као што је мало пре речено. Кад се пупчана врпца раскине, крвни судови се заврну и направе природни чеп да не дође до крварења. Овакав поступак као најбољи препоручује се код свих домаћих животиња сисара.

После овог поспе се јаре мекињама и примакне кози да га олиже да би се што пре осушило. Затим ваља опрати маме и сисе млаком водом и отрти чистом крпом, па из обеју сиса испустити први млаз млека (јер је спољни отвор сисе запитивен нечистоћом), па тек онда пустити јаре да сиса колико хоће и кад хоће, и тако поступати првих 10 до 14 дана.

Неколико часова после јарења избаци коза постељицу коју треба одмах уклонити како се не би десило да коза поједе део од ње и од тога оболи. Козу и јаре чувати од хладноће и промаје, а козу хранити не сувише, али добрим сеном и детелином, прекрупом овса (неколико дана по јарењу и топлим надојем), уварком од ланеног семена, што врло добро утиче на млечност.

М у ж а

Млеко се ствара у млечној жлезди коју називамо вименом, а оно се састоји код козе из две засебне половине

снабдеvene млечним каналима из којих се скупља млеко при дну вимена у две шупљине, зване млечне цистерне. Из ових, кроз две сисе, сисањем јарета или мужем, излази млеко. Од неге вимена и од поступка код муже зависи да ли ће виме и сисе трајно задржати леп, симетричан облик, и да ли ће давати довољну количину млека. Често се виђају козе код којих је једна половина вимена већа од друге, сисе неједнаке или је цело виме опуштено и виси скоро до земље. Све се то може избећи правилном мужем и негом вимена. Пре почетка муже треба виме чистим рукама добро истрљати, а затим опрати чистом млаком водом и виме и сисе, а разуме се и руке, па тек онда приступити мужи. Треба мустити обе сисе истовремено, и то тако да се не вуку. Обе сисе треба у исто време ухватити шакама и до самог вимена стегнути палцем и кажипрстом. На овај начин се прекине веза између млека које се налази у вимену и оног у каналу сисе. Потом се брзим стезањем прво великог прста а и осталим млеко истисне из канала сисе. Затим се сви прсти брзо отворе да млеко из цистерне сиђе у канале сиса, а потом истим редом брзо стегну. На овај начин се може, са мало вежбе, брзо мустити а да се притом сисе не натежу нити да коза осећа болове као што је случај кад се сисе вуку.

Има коза које сисају своје млеко. Има коза које саме посисају своје млеко. Ретко их човек може затећи при томе, јер су веома опрезне. Али сталним надзором може се, ипак, утврдити да ли је то случај и код ваше козе. На то треба обратити пажњу ако се примети да коза чешће не даје уобичајену количину млека. У том случају треба више пута на дан опипати сисе, па ако су обе (или само једна) влажне, доказ је да коза сиса. Сумња је оправдана ако коза чешће из једне сисе даје мање млека него из друге. Да би се ова рђава навика спречила стави се кози на врат овратник од повезаних штапића или, још боље, ако јој се стави виме у кесу од платна која се на леђима причврсти. Догоди се, такође, да једна коза посиса другу.



Исхрана

Коза спада међу веома јешне, управо прождрљиве животиње, код којих је апетит изванредно развијен, али код ње постоји природна потреба да мења храну и да радије једе једну врсту но другу. То долази отуда што је коза, као планинска животиња, навикла да бира траву, особито ону мирисну која повољно утиче на рад органа за варење, а навикла је и на промену, јер се преко године у планини смењују разне биљке које јој служе за храну. У поређењу са овцом коза је велики пробирач, јер док се овца задовољава мање вредном храном, сувом травом на испашаи, што уосталом одговара њеној слабијој млечности, дотле коза, која даје далеко већу количину млека, тражи у природи биљке од веће вредности које су јој потребне за стварање млека, па одатле долази и њено пробирање у храни. Те њене природне склоности и навике морамо имати у виду при стајском држању, јер је важно да она добије довољну количину добре хране и по извесном одређеном реду. Затим, долази у обзир начин спремања хране и, коначно, број obroка. Препоручује се да се коза храни три пута дневно, ујутру, у подне и увече, и то увек тачно у исто време. Само у случају ако желимо козу да угојимо, хранимо је дневно четири пута.

Једну ствар морамо овде нарочито нагласити, што је за исхрану козе од велике важности, — наиме, коза је преживар и, према томе, не смемо је хранити на пр. као свињу која све једе, а то наши варошки одгајивачи често заборављају и дају јој главну храну у течном стању, како кухињске отпатке тако и јарму, мекиње, кромпир и др. Стално давање хране у течном стању и у великој количини има ту последицу што омлитаве органи за варење, а сем тога се не искористи храна у довољној мери, него се испере и оде из тела неискоришћена. Не сме се заборавити да су органи за варење код ове животиње врло осетљиви и да због учињене погрешке у исхрани долази лако и изненада до обољења од којих козе врло брзо угину. Зато ко жели разумно да храни козу даје јој као главну храну траву или сено, а као додатак храну у сувом стању и поји је чистом водом после сваког obroка.

Кад се деси да здрава коза неће да једе неку храну онда је обично посреди нека грешка, буђавост или какво друго кварење хране. Коза је осетљива и не прима покварену храну, вероватно због велике склоности за поремећај и обољење органа за варење, у току којих обољења често изгуби и живот.

За купца козе добро је да зна да она кад промени господара пати дуже времена од носталгије (жуди за стајом бившег господара), а то неповољно утиче на јешност као и на млечност, па и на само здравље за време док то душевно стање траје и док се не привикне на нову средину.

Храна мора одговарати циљу у коме се животиња држи. Како козу држимо махом због млека, храна се мора према томе и подешавати. Треба увек испитати којим се расположивим додацима храни постиже већи принос млека те јој и давати додатак који се покаже као најбољи. Главна је храна свим преживарима, па и кози, трава односно сено, и то велике количине. За козу од 50 килограма тежине потребно је дневно 6—8 килограма траве, и $\frac{1}{4}$ кг снажне хране, јарме, мекиња, гуљаних погача и др. Зелена трава даје се или покошена или као паша. Коза може искористити сваку пашу око куће, око путева, затим отпатке из баште, разнo зелено поврће. На већем пашњаку најбоље је ако се коза пусти да па се привезана дугим конопцем за колац забијен у земљу, па се према потреби премешта са једног места на друго. Зими је потребно кози дневно 1 кг доброг сена, сламе по вољи и око 1 до 2 кг сточне репе или $\frac{1}{4}$ до 1 кг силаже, или $\frac{1}{2}$ до 1 кг кромпира, или 0,2—0,5 кг жира или кестена или 0,2—0,5 кг шећерне репе. Како су козе пробирачице треба додатке храни чешће мењати. Младе бремените козе које још нису поодрасле треба нарочито добро хранити, јер јака храна је потребна како за растење јарета у утроби, тако и за растење младе козе.

При исхрани младом травом или детелином треба бити обазрив, јер је опасно давати кози већу количину ове хране зато што може настати опасан надун и поремећај у варењу. Преко лета главна је храна трава и отпаци из баште. Зими сено, нарочито детелинско од луцерке, граорице, пасуљевина, затим лисник, репа, кромпир уз додатак снажне хране.

Под снажном или јаком храном подразумева се храна са великим садржајем беланчевине и масти, или производи и отпаци који имају мање беланчевине и масти а више скроба и шећера. Овас, кукуруз, јечам и њихова јарма претстављају одличну, снажну храну. Приплодном јарцу треба давати, поред остале хране, дневно килограм зоби, а за време припуста двоструко.

Кад нема довољно паше и санска коза воли да брсти и да се зими храни лисником. Што се тиче лисника, њиме се Швајцарци служе у зимској исхрани санске козе, као и одгајивачи наших домаћих коза, с том разликом што они не праве лисник у касну јесен, када је лист већ изгубио готово сваку хранљиву вредност, него то чине јуна и јула месеца, зато што је лист тада много садржајнији и хранљивији.

Јарму од кукуруза, соје, пасуља или грашка искоришћују козе врло добро. Мекиње важе као опробано дијетално средство. Мрква (шаргарепа), шећерна репа, соја, уљане погаче и уљано брашно као додатак главној храни веома повољно утичу на млечност, повећавају количину и поправљају квалитет млека. Ансиллирана или у кисељену храну, која се спрема у нарочитим силосима (бетониране рупе), претставља и за козе одличну храну.

Резанци и меласа који се добију у фабрици шећера сматрају се врло добром дијеталном храном, само ако се дају у мањим количинама.

Брашно од животињског меса и кости, које се производи код нас у београдској кафилерији, препоручује се као врло добра храна или, боље, као додатак храни, јер садржи беланчевине и разне минералне соли потребне животињском телу. Оно се даје у почетку у врло малој количини, једну или две кашике, док се коза не навикне, па се постепено може повећавати. Сву поменућу храну треба мешати и као смесу давати. То је много корисније неголи одлучити се само за једну врсту.

Обична кухињска со има велику улогу у исхрани животиња, па је треба давати и козама у малим количинама, око 5 кг дневно. Најбоље је у стаји оставити крупицу сточне соли. У почетку животиње лижу со исувише, добију пролив,

али касније узимају само толико колико им је потребно. Ово важи не само за све преживаре, него и за свиње.

При исхрани домаћих животиња уопште, па и козе, треба поклонити пажњу важној улози коју у исхрани играју минералне соли. У разној храни којом се животиње хране има тих соли, у једнима више у другима мање, али ако се животиње хране једнолично, нарочито зими, треба им додати минералне соли од којих најважнију улогу играју калцијум и фосфор. Тих соли има доста у поменутом брашну од животињског меса и кости, па тај додатак у храни може одлично послужити. Иначе се даје и креда у праху (калцијумов карбонат) и калцијумов фосфат. Минералне соли треба додати поглавито бременитим козама ради стварања кости код јарета у утроби и младој јаради због правилног раста костију.

Витамини су при исхрани такође од велике важности. Њих има нарочито у зеленој храни, у зрну житарица, у мркви, репи итд., затим у рибљем зејтину и у шипку од дивље руже.

Исхрана јарића

Прва и најбоља храна за мале јариће је козје млеко, јер оно садржи све хранљиве састојке потребне младом организму. Првих неколико дана по јарењу, коза, као и крава, даје млеко које се по свом саставу разликује од млека које даје доцније. Ако се скува, одмах се згруша, и зато се у неким нашим крајевима зове грушевина (колострум). Ово млеко је, поред осталог, богатије и минералним солима, па је младој животињи неопходно потребно, јер је јако сварљиво и чисти црева од нечистоће (мекониум) сабране за живота у утроби мајке, а повољно утиче и на органе за варење.

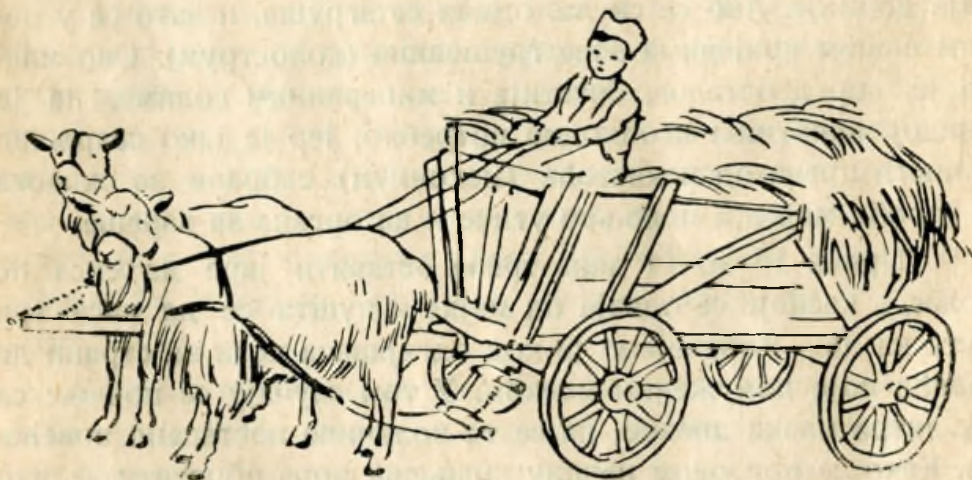
Првих 10 до 14 дана треба оставити јаре да сиса по вољи, а касније се одваја од мајке и пушта се да сиса три пута на дан. Уобичајено је код одгајивача коза на страни да јариће поје помуженим млеком. У том случају се почиње са $\frac{1}{2}$ литра млека дневно, па се та количина постепено повећава. Како се при овом начину храњења мора обратити велика пажња на чистоћу судова из којих се јарићи поје, може лако

доћи до поремећаја органа за варење ако се на чистоћу не пази, као и због тога што се млеко у суду може охладити. Сем тога, само сисање утиче повољно на организам матере, на полне органе па из ових разлога не препоручујемо нашим одгајивачима појење јаради.

Јарету од 4 до 5 недеља треба давати добро сено да се привикне на жвакање. У седмој недељи, поред сена, треба му давати 50 до 100 гр мекиња. Од девете недеље јаре треба да пасе, а кад нема паше давати му четврт килограма сена од луцерке или детелине, око четврт килограма гњеченог овса или мекиња. Од 15-те недеље ове количине помало повећавати. Јарету од 8 месеци и више давати пола кг сена од луцерке или детелине или око $\frac{3}{4}$ килограма ливадског сена. 300 гр овса или мекиња, око $\frac{1}{2}$ кг сточне репе и нешто сламе. Упролеће, лето и јесен пустити јариће да пасу и, поред тога, давати им дневно 150 до 200 гр овса или мекиња или 50 гр уљаних погача. Ако је паша добра, онда се количина ових додатака може нешто смањити.

Штројење јараца

Мушку јарад коју, било из ког разлога, не желимо да остављамо за приплод, треба уштројити што пре, јер се уштројени боље гаје и дају боље месо. Такође треба из истог разлога уштројити и оне јарце који су постали за приплод неспособни.



Сл. 3. Јарци упрегнути у кола

Јарце, а нарочито шкопце (ушкопљене јарце), употребљавају у иностранству радо за вучу. Запрегнути у мала кола вуку они терет од неколико стотина килограма.

Нега

Сваки живи створ, биљка и животиња, боље напредује ако се негује. Неговати неку животињу значи одржавати је под таквим условима живота који најбоље одговарају њеном здрављу, а потом и развијању. Здравље је најбоље јемство за исправно функционисање живог организма. Само здрава животиња може се максимално искористити. Према томе, негом се одржава здравље животиње и постиже максимална корист од гајења. У негу спада и одржавање животиње у чистоћи, јер нечистоћа омета живи организам и његове органе у правилном раду и кадра је да наруши здравље. Зато се не каже узалуд „чистоћа је пола здравља”.

Врло важан орган тела је кожа. Она покрива тело и чува га од спољњег света и његових штетних утицаја, од велике хладноће као и од велике топлоте и других спољашњих повреда. Али, сем тога, она има и други важан задатак. Животиња не дише само плућима него и кожом, кроз коју излазе разни производи сагоревања и измене материја у виду испаривања и знојења. Зато треба кожу одржавати чисту. Треба се старати да се козе сваког дана очисте и очеткају чешагијом, четком, а оне са дугом длаком треба чешљати и чешљем. За време врућина купати их сапуном као и дрвеним угљем у прашку, којим се отстрањује жута боја од мокраће. После купања не држати их везане, него слободно пустити да се крећу, иначе би могле назепсти. Виме с времена на време прати топлем водом и отрти али не сувише често, јер може назепсти. Ако време није топло, а потребно је ипак да се купа, треба то учинити у топлем простору где нема промаје и држати животиње тамо док се сасвим не осуше.

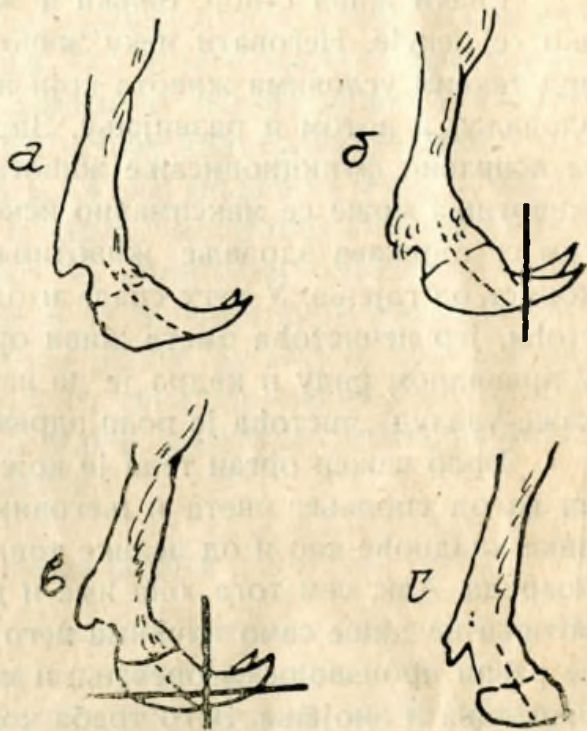
Ако се стаја одржава стално у чистоћи и ако је под сув, а тело се негује како је напред речено, млеко таквих коза неће имати непријатан мирис нити укус. Доказано је да козје млеко добива онај свој непријатан мирис и укус од нечистоће вимена, коже и од козје балеге. Према томе, држањем козе

у чистој стаји и одржавањем њеног тела у чистоћи отклања се непријатан мирис и укус млека.

Добар одгајивач при куповини козе мора нарочито пазити на чистоћу коже, на то да нема перути, да није крастама покривена и вашљива, јер запуштено стање коже не пружа много јемства да је коза у унутрашњости тела здрава због



Сл. 4. Правилан став ноге

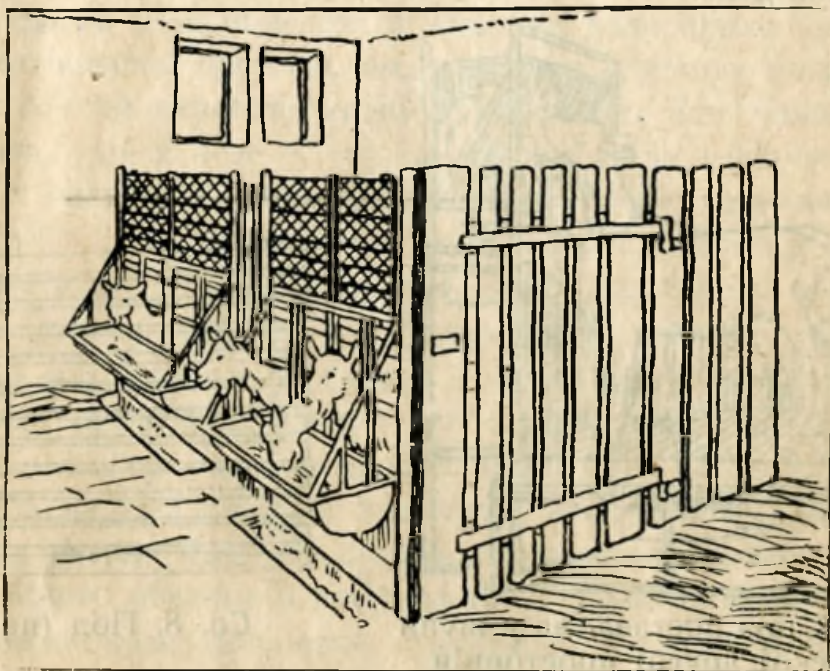


Сл. 5. Обрезивање израслих папака код козе које се много држе у стаји

недовољног дисања и испаравања кроз кожу. У циљу боље неге коже препоручује се шишање крајем маја или почетком јуна, нарочито код оних коза са дугом длаком. Не смеју се ни папци занемарити. Кад су козе стално на паши папци се не троше и могу израсти тако да сметају при ходу. То се чешће догађа код коза које се стално држе у стаји. Кад се примети да су папци сувише дуги и укриво израстли треба их обичним оштрим ножем обрезати и дати им природан облик. Притом папке претходно замочити у сапуницу а затим козу ставити као да седи, а главу и предње ноге држати. У том ставу она најбоље подноси подрезивање папака.

Стаја

Стаја је важан чинилац при одгајивању домаће животиње у погледу њене неге и хигијене. Она треба да има доста светлости и ваздуха, да је сува, умерено топла, да нема промаје и да има доста суве простирке. Козја стаја не сме бити у близини свиња ни живинарника. Топлина у стаји не треба да прелази 20°C и да није нижа од 10°C , а то ће зависити од њене величине, од броја животиња у њој смеште-



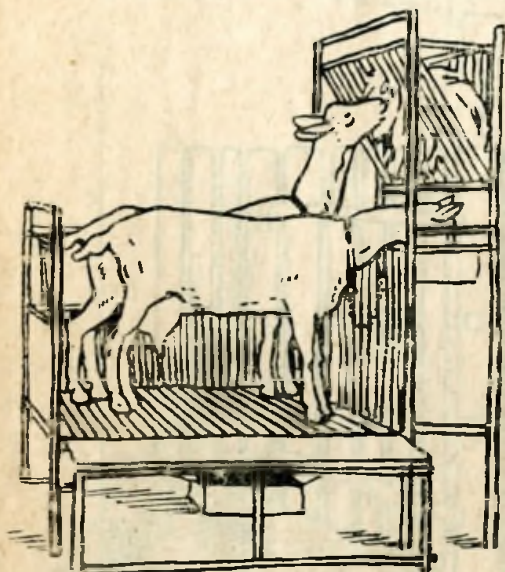
Сл. 6. Тип практичне стаје

них као и од материјала од кога је грађена. Треба се старати да се стаја двапут годишње окречи, а под да се више пута дезинфикује свеже гашеним кречом. Као простирка, најбоља је слама, затим струготина, а за нужду и суво лишће.

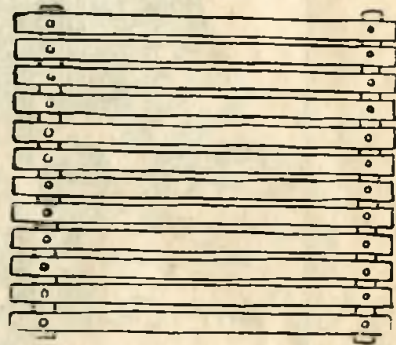
Ко нема више од једне или две козе, — а такви случајеви су код нас најчешћи — не треба да гради засебну стају, него у неком делу већ постојеће зграде, или говеђе или коњске стаје, нека направи одељење за козе од материјала који има при руци. Сматра се да је за одраслу козу довољно ако има $2,5\text{ m}^2$ пода, а за јариће $1,5\text{ m}^2$. Под мора имати пад око 2 см и жлеб за отицање осоке треба да постоји.

Прописи о нези козе могу се сажето изнети у неколико тачака:

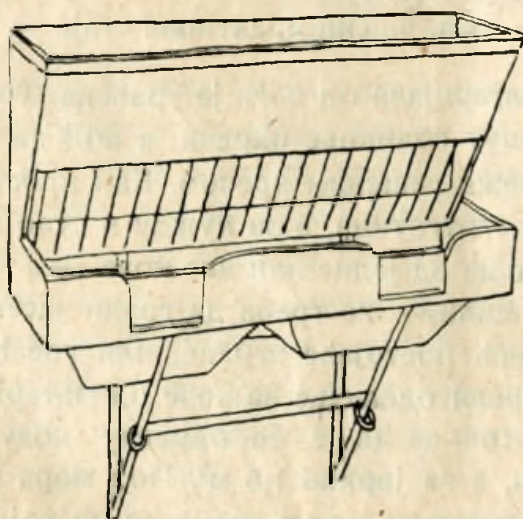
1. Хранити козу трипут дневно и увек у исто време.
2. Настојати да зелена храна не буде увек иста, већ да се с времена на време мења.
3. Оставити животињама довољно времена за преживање и варење.
4. Не дозволити да животињу узнемирују муве, обади и несташна деца.



Сл. 7. Стаја постављена у шупи или некој другој просторији



Сл. 8. Под (патос



Сл. 9. Практичне јасле

5. Старати се да козе буду увек чисте и да се зато сваког дана чисте и четкају.

6. Ђубре из стаје отстранити сваког дана и прострети суву простирку.

7. Кад коза оболи, не занемарити је него на време предузети стручно лечење.

Болести код коза

Здрава коза је весела и живахна, радо прима храну и једе халапљиво, прежива, има нормалну топлоту тела. Кад оболи постаје невесела, храну прима слабо или никако, не прежива, уши и ноге су јој хладне а телесна топлина може бити и повишена. Нормална топлина тела код коза је $39,3-40,7^{\circ}\text{C}$. Справа којом се мери телесна топлина је топломер (термометар) који се употребљава и код човека, а ставља се увек у чмар. Дисање код болесне козе често је убрзано. Дисање код здраве козе износи 19 до 22 пута у минути. Било срца код здраве козе износи око 70 у минути.

Иако коза у нашем народу ужива глас веома здраве и према болестима отпорне животиње, ипак и она може оболети од разних болести, слично као и остале домаће животиње. Много нежнија и осетљивија је свакако санска од наше, домаће козе. Шта више, санска коза је према неким болестима веома осетљива тако да без хитне ветеринарске помоћи често страда.

Козјих болести имамо три врсте: незаразне, заразне и паразитне. Од незаразних најважнија су и најчешћа обољења органа за варење. Њима ваља поклонити нарочиту пажњу.

Болести органа за варење

Коза је преживар и има исте органе за варење као и сви други преживари: три преджелуца, желуцац, танко црево, слепо и дебело црево. Дужина њених црева износи преко 20 метара. Овај сложени апарат за варење изложен је поремећајима који настају највише због тога што се заборавља да је коза преживар, а није сваштојед као свиња. Због тога

што јој се даје неподесна или покварена храна органи за варење оболе изненада, брзо, па је брза помоћ неопходна. Зато је потребно да сопственици коза у хитним случајевима и сами умеју да оболелој животињи пружи помоћ (или бар прву помоћ). Има одгајивача, нарочито оних у вароши, који кози дају врло мало сена или траве а више сплачине и, уопште, течне хране. Због таквог начина храњења олабаве органи за варење, коза изгуби апетит и добије пролив. У тим случајевима неки пут је довољно да се пређе на нормални начин исхране који одговара кози као преживару, те поремећај престане без употребе лекова.

Код коза које живе стално на паши, на свежем ваздуху и увек су у покрету, ретко долази до таквих обољења, јер живе под природним условима. Друкчије је код коза које су везане за стајско држање и уз веома ограничено кретање. Код њих долази чешће до обољења органа за варење.

Догоди се да се коза преједе. Тада први и највећи преджелудац, који се зове бураг и лежи на левој страни трбуха, престане да нормално ради. Леви бок је тада испупчен. Због врења у бурагу су се накупили гасови. У том случају добро је животињу поставити тако да стоји предњим ногама навише, у уста јој се метне клип или уже од сламе намазано катраном или коломазом да би је то изазвало на жвакање и подригивање. Сем тога, треба је снажно трљати на левој страни бока да би се бураг механичким путем покренуо на рад. Овим поступком изазива се подригивање и пуштање гасова из бурага на уста. У лакшим случајевима обољења органа за варење довољно је да се да кози 100 до 150 кб. см. љуте ракије, или исто толико праве црне кафе или јак чај од нане па да животиња оздрави. Не прођу ли оваква обољења за неколико часова, треба позвати ветеринара.

Надун настане обично после узимања свеже траве или детелине, која брзо прелази у врење и ствара гасове од којих се бураг надме тако да су бокови, нарочито леви, јако надувени и испупчени. Због притиска овако надуведеног бурага на плућа, животиња тешко дише и долази све више у опасност да се угуши. Прва помоћ у оваквим случајевима састоји се у трљању трбуха; ако животиња није бременита, поливању

хладном водом, стављању клипа у уста и водању узбрдо. Врло добро је залити козу једном кашиком салмијака разређеног у пола литра воде или једном кашиком кречне воде у пола литре обичне воде, или $\frac{1}{8}$ литра јаке ракије у $\frac{1}{4}$ литра обичне воде. За случај да сва ова средства немају жељенога дејства, пробије се у левом боку трбушна стена и бураг трокаром (нарочити нож за ту сврху) на који се гасови испусте. Убод трокаром, па у недостатку овог и чистим, уским ножем, даје се у леви бок, на најиспупченијем месту. То ће учинити ветеринар или које друго лице вично томе послу. Место убода мора се претходно ошишати, добро опрати и премазати јодовом тинктуром.

Поменули смо већ да бураг стално ради, он се ритмички покреће неколико пута у минути. Ово се може чути ако се прислони уво на бураг, а може се и осетити ако се прислони рука. Код разних поремећаја варења (као код оних напред поменутих) бураг престане да ради, а у вези с тим престане и преживање. Изостанак преживања је код свих преживара знак озбиљнијег обољења, поремећаја у варењу. Буђава или иначе покварена храна може изазвати такво обољење као и страно тело. игла, ексер, парче твожђа, жице итд. који лако улазе са храном у преджелудац, па се обично у другом преджелуцу забоду, изазивају запаљење и узрок је да бураг не ради и да престане преживање. Страно тело доста често из преджелуца направи себи пут у прсну шупљину и дође у близину срца где изазове запаљење. Има животиња које хронично пате од оваквог обољења и чим нешто више једу долази до надуна. Зато је потребно да се опрезно хране. Горка со и карлсбадска со, растопљене у слузи од ланеног семена, употребљавају се с успехом у лакшим случајевима. Кад ветеринар утврди да је узрок обољења страно тело, болест се сматра као неизлечива и животињу треба заклати, изузев случајева где постоји могућност да се страно тело уклони путем операције.

Који пут се појави и затвор код козе, али се лако сузбије клистиром од једног литра млаке сапунице, затим давањем репе, мркве, горке соли или карлсбадске соли.

Пролив долази код коза ређе, а највише због назеба

органа за варење (ако једу мокру, хладну траву или смрзнуту храну, а затим и од покварене хране може доћи до пролива). Сваки пролив код коза треба одмах од почетка схватити озбиљно и лечити га. У том случају треба узети најпре средство за чишћење, горку со или карлсбадску со око 150 гр, растопљену у литру воде или још боље у уварку ланеног семена. После извршеног чишћења у чај од камилице или нане ставити један до два гр. танина или таноформа. Запуштени пролив обично се свршава катастрофално због изнурења и изнемоглости.

Обољење вимена

Виме је код коза, у сразмери с телом, веома развијено и велико, па је изложено разним озледама механичке природе. Лакше озледе се лако лече ако се премажу каквим дезинфекционим средством, напр. јодном тинктуром. Догоди се, међутим, да се виме или сиса повреди дубље неким оштрим предметом тако да на рану излази млеко. Такве ране теже зарасту без стручне интервенције, те обично остају фистуле на које стално цури млеко. Сем тога, овакве озледе могу бити повод да дође до опасне инфекције вимена. У таквим случајевима треба одмах тражити ветеринарску помоћ. Ране на сиси имају који пут рђаву последицу да се канал сисе на озлеђеном месту (кад озледа зацели) стегне, сузи, тако да млеко уопште не може излазити или ако излази при мужи у врло танком млазу, па се не може уопште помусти. У том случају, после краћег времена, та половина вимена пресуши до идућег јарења. Кад се ово деси, треба на време позвати ветеринара који ће нарочитом справом проширити сужено место у каналу сисе и грешку отклонити.

Кад се деси да оболи цело виме или само једна половина, тако да је отечено, вруће и болно, а из њега излази мало млека, згрушано у грудвицама или помешано с крвљу, тада је посреди озбиљно обољење вимена до кога је дошло разним клицама које су ушле у виме у већини случајева кроз канале сиса. Ако је реч о лакшем обољењу вимена, довољно је да се виме пере хладном водом и да се трља (масира) руком са мало масти или зејтина, а кози се даје као додатак

храни репа или мрква, са нешто горке соли. Не поправи ли се стање убрзо, тражити ветеринарску помоћ.

Побачај код козе

До побачаја долази највише због лоше и покварене хране, затим због грубог поступка, неподесне стаје и томе слично. Али има случајева где до побачаја долази због тога што је животиња оболела од неке теже болести, па у току болести побаци. Сем тога, постоји тзв. заразно побацивање, проузроковано бацилима паратифа или пак банговим бацилима. Ово последње обољење и побацивање зове се и бруцелоза, по имену научника Бруцеа који је пронашао изазиваче малтајске грознице. Касније је научно утврђено да је узрочник побачаја са банговим бацилом код разних домаћих животиња сродан са узрочником малтајске грознице, па се све те болести зову заједничким именом бруцелозе.

Кад дође до побачаја а није познат стварни узрок, треба сумњати да је посредни заразни побачај, и зато бактериолошки испитати и утврдити да би се могло предузети лечење и спречити ширење болести.

Немогућност устајања пре и после јарења

Има случајева да санске козе неко време пре јарења не могу устати већ стално леже, једу и не показују никакве знаке болести. Ово се догађа тамо где се козе слабо или лоше хране, и где у храни није било довољно минералних соли, нарочито калцијума и фосфорне киселине. Ако се овај поремећај не може отклонити променом хране и потребним лековима, мора се вештачки извести јарење пре времена да би се коза спасла, јер готово увек долази у питање живот јарета.

Ако наступи случај да коза после јарења не може устати, да лежи као одузета, с главом положеном преко прса, с дубоким дисањем као да спава, предузима се одмах стручно лечење. У оваквим случајевима код коза (а и код крава добрих млекуља) долази до обољења у вези са наглим излучивањем велике количине млека после порођаја, јер се притом троши калцијум из тела и болест настаје због недостатка кал-

цијума. Стручном интервенцијом лечи се ово обољење са успехом, а без њега животињу чека пропаст.

Болести зуба

Према искуству стеченом у Швајцарској није реткост да санске козе пате од обољења зуба. Има коза код којих је утврђен неправилни поредак зуба или да постоји који сувишан или шупаљ зуб, или да на кутњацима постоји који шиљак који при жвакању изазива болове, јер рањава слузокожу. Све ове неправилности сметају при узимању хране и при жвакању, те животиња не може добро да једе и слаби. Стручном интервенцијом могу се ове сметње отклонити, да се сувишан или оболео зуб извади, а израсли шиљци на кутњацима да се уклоне.

Црви у ранама

У летњим месецима догађа се код ситне стоке на паши да им се ране уцрвљају, нарочито на спољним полним органима. Ти црви настану тако да извесна врста мува залеже у рани своја јаја из којих се излегу ларве. Ове се хране из животињских сокова, расту у рани коју продубљују и проширују те рана постаје све већа. Црве треба извадити из ране обичном штипаљком (пинцетом), а рану премазати терпентиновим или обичним уљем у које се кане мало креолина.

Овде смо поменули само најважнија незаразна обољења која се најчешће појављују. Има и других, као што су обољења која настају у вези са јарењем, када на пр. заостане постељица, или се изврне материца и томе слично, затим обољења на папцима, као и обољења очију. У таквим случајевима најбоље је што пре позвати ветеринара, јер санска коза је осетљива животиња и може лако да настрада од нестручног лечења.



Разне и паразитне болести

Заразне и паразитне болести домаћих животиња уопште претстављају врло важно поглавље у ветеринској медицини. Велики број тих болести и данас наносе знатне штете нашем сточарству упркос прилично развијене ветеринарске службе којој је баш главни задатак да сузбија и угушује те болести. Нарочита важност заразних и паразитних болести захтева да се њима посвети засебна књижица намењена одгајивачима домаћих животиња. Зато ћемо овде изнети у кратким потезима само неке од најважнијих болести од којих страдају и козе у нашој земљи.

Главна особина заразних болести јесте да прелазе додиром или посебним путем од једне животиње на другу. Наносе штету сточарству и народној привреди, јер велики број животиња оболи, а знатан део и угине. Привредна штета је осетљива, јер са угуинулим животињама пропада не само месо него често и кожа која се мора уништити да се њоме не би зараза даље ширила; пропада затим и подмладак који би дао угинула стока да је остала у животу; пропада и млеко од млечних животиња за време трајања болести, као и радна способност животиња одређених за вучу.

Има заразних болести које се појављују код разних врста домаћих животиња (као напр. беснило, прострел итд.), затим оне које се појављују готово код свих домаћих животиња, слинавка и шап код свих преживара, сакагија код свих жопитара, док се друге ограничавају на поједине врсте животиња (као свињска куга, која се јавља само код свиња, овчје богиње само код оваца итд.).

Неке од заразних болести опасне су само по животиње, а има и таквих које са животиња прелазе и на људе и угрожавају њихово здравље и животе. Тако су за људе врло опасне, на пример, ове сточне заразе: беснило, прострел (антракс), сакагија, туберкулоза, слинавка и шап, црвени ветар код свиња, бангова болест и многе друге.

Заразне болести изазивају ситни, оком невидљиви проузроковачи који се зову бацили. Свака зараза има своје нарочите проузроковаче. Тамо где су бацили, или ситни штапићи, изазивачи заразе, они се виде под справом за повећава-

ње званом микроскоп. Свака зараза има друкчије бациле који се међу собом разликују често по облику, а највише по другим својим особинама. Али има проузроковача зараза који нису бацили и не могу се ни под најбољим микроскопом видети. Они се зову вируси, а заразне болести које они проузрокују зову се вирусна обољења. Тако напр. прострел, туберкулоза, сакагија, холера пернате живине, црвени свињски ветар итд. то су све заразе које бацили проузрокују, док беснило, слинавку и шап, овчије богиње, свињску кугу и многе друге проузрокују разни вируси.

Заразне болести сузбијају се на основу прописа Закона о сузбијању и угушивању сточних зараза. Одредбе тога Закона прописују да је сваки сопственик дужан одмах пријавити управној власти појаву заразне болести код својих животиња. Исти Закон прописује дезинфекцију (раскуживање) зараженог дворишта и стаје кад се зараза појави, закопавањем или уништењем лешева на сточном гробљу или спаљивањем у специјалним пећима. Овај Закон прописује ветеринарске мере које управна власт мора предузети да би се зараза спречила, као и употребу серума за спасавање оболелих грла и вакцинисање као заштитно средство којим се обезбеђују упрожене животиње.

Главне заразне болести код коза

Прострел (антракс)

Ово је једна од најопаснијих сточних зараза, јер се јавља изненада и за неколико сати оболела животиња угине. Козе се најчешће заразе на паши где је већ раније нека животиња угинула од прострела, па леш није закопан или спаљен, већ је паша заражена крвљу угинуле животиње. Прострел изазивају нарочити бацили. Зараза се може пренети и зараженим сеном као и зараженим предметима који долазе у додир са здравим животињама.

Од прострела оболела коза неће да једе, не прежива, дршће целим телом, жалосна је, обори главу, има високу температуру 41 до 42° Ц. Спасте се може једино ако ветеринар хитно стигне и убризга јој серум противу прострела. Иначе, убрзо падне и угине као прострељена (одатле и име тој за-

рази прострел). Кад у једном дворишту угине нека животиња од прострела, постоји опасност и за све друге козе, овце, свиње, говеда и коње. Прострел спада међу оне сточне заразе за које постоји обавеза пријављивања. Сопственик је дужан појаву прострела да пријави најближој управној власти, која ће предузети законом одређене мере у намери да се зараза угуши. Упрожене животиње у зараженом и суседним двориштима, да би се заштитиле од заразе, морају се заштитно цепити (вакцинисати). Козе се не смеју вакцинисати него само серумизирати, јер су веома осетљиве на вакцину и могу лако да угину.

Људи који деру кожу животиње угинуле од прострела или долазе у додир с њом, могу лако оболети од прострела у виду црног пришта. Много је непажљивих и необавештених сточара изгубило живот од ове сточне заразе, јер она прелази и на људе.

У зараженом дворишту морају се провести законом прописане мере, тј. кожа угинуле животиње мора се безусловно уништити и извршити дезинфекција (раскуживање) заражене стаје и дворишта. Како животиње од ове заразе изнећада тешко оболе и брзо угину, необавештени сопственици, да би спасли месо и кожу, закољу болесну животињу. Притом се излажу великој опасности и несрећи, јер лица која такву животињу деру или једу њено месо оболе од црног пришта, па велики број људи плати и главом.

Слинавка и шап

Ова се зараза сматра за праву напаст сточарства и чини му непроцењиву штету. Јавља се периодично у неколико година једаред и увек дође у нашу земљу из иностранства. Напада на све папкаре, говеда, овце, козе и свиње. И човек може оболети од ове болести ако пије млеко од болесних животиња. Говеда оболе на устима и папцима, а краве и на вимену. Појаве се најпре мехурићи на устима и између папака, а кад ови прсну настају болне ране. Овде и свиње оболе на папцима, а козе само на устима. Ова се зараза лако преноси и брзо се шири; јавља се који пут у благом облику тако да мали број стоке угине, највише младе животиње сисанчад,

док други пут може да се појави под врло тешким знацима, па онда и штета буде много већа.

За заштиту угрожених здравих животиња примењује се с успехом убризгавање серума од говеди која су болест преболела. Болесне животиње лече се испирањем рана раствором плавог камена, сирћетом, раствором креолина и другим средствима, затим негом и давањем меке хране.

Беснило

Носиоци беснила јесу пси и вукови. Беснило је у нашој земљи проширено у великој мери због тога што има велики број паса чији се сопственици не придржавају оних прописа који су издани баш у интересу сузбијања беснила. Пси лутају, заразе се кад их уједу бесни пси и тако се зараза шири и угрожава здравље, живот и људи и домаћих животиња.

Коза оболи од беснила ако је уједе бесан пас. Од уједа па док избију први знаци болести прође најмање 15 дана, а обично месец дана па све до једне године и више. Ако се посумња да је неку животињу озледио бесан пас, треба то пријавити надлежним управним властима и тражити да се озлеђена животиња заштитно цепа (вакцинише). У Београду су претпрошле године заштитно цеplени противу беснила сви пси из разлога што се беснило у Београду било необично проширило у великој мери. После извршеног вакцинисања паса нестало је такорећи беснила у престоници.

Појави ли се беснило на којој домаћој животињи, треба је одмах убити, а леш, заједно с кожом, уништити. Људи који су долазили у додир с бесном животињом треба да се вакцинишу против беснила.

Туберкулоза

Коза ужива глас необично отпорне домаће животиње с обзиром на туберкулозу. То важи нарочито за оне козе које живе стално по планинским пашњацима, крећу се слободно у природи и њихов је организам очеличен. Друкчије је са козама код којих је дугим стајским држањем ослабила у природи стечена отпорна снага као што је случај са санском ко-

зом. Па ипак, по подацима из земаља у којима се држе ове козе у врло великом броју и где се коље годишње велики број коза минималан је проценат обољења од туберкулозе.

Познато је да постоје три типа туберкулозе (човечји, говеђи и птичји). Као и човек, тако и домаће животиње могу оболети од све три врсте ове болести. Како је туберкулоза код говеди у Србији доста ретка појава а код људи и кокоши, на жалост, доста честа, могла би санска коза доћи у прилику да се зарази од ове две последње врсте туберкулозе. До сада се таква појава није приметила, па нема разлога за страховање. У сваком случају добро је да се одгајивачима коза на ово скрене пажња. Ако се посумња да је нека коза туберкулозна треба захтевати да је ветеринар туберкулинише. То је поступак којим се може сигурно утврдити да ли коза болује од туберкулозе или не.

Заразно губљење млека (агалаксија)

Међу нашим домаћим козама, а и овцама које живе у заједничким стадима, појављује се, поглавито у јужним крајевима наше земље, једна заразна болест која се по главном знаку што козе изгубе млеко зове грчким именом агалаксија (безмлечност). Најуочљивији су знаци болести: зглавци на ногама су отекли, болни и запаљени, притом наједаред код коза које се музу нестане млека. Млади јарићи леже и не могу устати. Код великог броја оболелих животиња оболе и очи и побели рожњача. Болест траје дуже времена и изванредан број животиња пропадне, а многе од оних које оздраве оћораве па и ослепе. У последње време пронађен је лек противу ове болести. То је један арсенов препарат који се убризгава под кожу.

Јеленска болест (тетанус)

У горњим деловима земље у хумусу има разних клица (бактерија) па међу њима и таквих које кад уђу у рану неке животиње или човека множе се брзо у самој рани и стварају отров (токсин) који се шири у телу озлеђене животиње. Тај отров проузрокује постепено грчење свих мишића; укочи се

најпре врат и глава, затим то грчење прелази на остале делове тела. Животиња не може да једе нити да гута, пати неко време па угине од гушења, јер због укочености не може да дише. Та болест се зове јеленска болест (тетанус), јер оболела животиња има укочен врат слично јелену. Болест је опасна, јер су ретки случајеви да животиња без лечења преболи. Свака рана може довести до тетануса ако је упрљана земљом. То се доста често догађа после штројења мушких животиња, где је рана отворена, па се и после штројења може лако упрљати земљом. Зато таквим околностима и ранама треба поклонити пажњу. Сваку рану треба добро очистити и дезинфиковати, најбоље једном тинктуром, а ако постоји сумња да би животиња могла оболети, треба јој убризгати серум против ове болести. Ако животиња оболи од јеленске болести треба одмах тражити ветеринарску помоћ.

Паразитне болести

Код наших домаћих животиња постоји велики број паразитних болести. То су болести које проузрокују разни паразити или готовани, којих има свих могућних врста и облика. Нашем сточарству наносе паразитне болести не мању штету од заразних болести.

Међу најпознатије паразитне болести код наших домаћих животиња спадају у првом реду метиљавост, која се јавља највише код оваца, говеди па и код коза; затим, шуга од које пате готово све врсте домаћих сисара, разне глисте које живе у цревима животиња, плућни власац који наноси велику штету, поглавито код оваца, затим код свиња, коза и телад; крвочечење (пироплазмоза) опасна је болест коју крпељи преносе на домаће животиње као што комарац преноси маларију на човека; угрк који живи под кожом домаћих животиња па оштећује кожу и уназађује грла на којима живи; затим, бобичавост код разних домаћих животиња која угрожава здравље човека, јер ако човек једе бобичаво месо оболи од глиста пантљичара. Ово су најважније паразитне болести, а има их још многа других. Описаћемо овде само некоје од којих пате и козе.

Метиљавост

Ниски мочварни пашњаци и ливаде заражени су метиљем. Говеда, овце и козе, ако пасу по таквим теренима, заразе се овим готованима, који се настане у јетри животиња. Присуством великог броја метиља јетра оболи и не може да одговара свом важном задатку, наиме, да правилно ствара и излучује жуч. Због тога настаје поремећај у варењу и искоришћавању хране, па животиња слаби, побољева и ако се не лечи на време, угине. Овој најраширенијој паразитној болести у нас посвећена је засебна књижица, у којој се наши одгајивачи могу упознати поближе са овим штеточинама као и са средствима којима се она сузбија. Болесне животиње лече се с успехом леком „протуметиљом” који израђује наш Државни завод за производњу ципива и лекова у Београду.

Све паразитне болести, па и метиљавост, наносе огромну штету код оне стоке која се слабо храни. Кад се примети да су животиње оболеле од ове болести, није довољно само их лечити, него их и добро хранити. Добра и снажна исхрана је главни услов за успешно лечење свих паразитних болести, па и метиљавости.

Шуга

Међу нашим домаћим козама шуга је много раширена и наноси им велику штету. Она се јавља на козама онда када се оне најслабије хране, зими и упролеће. Има сточара који у козама спролећа доживе катастрофалне губитке. Од стотину коза којипут остане једва десет у животу, док друге све угину од шуге. У многим стадима шуга стално влада. Кад дође лето, добром пашом се козе поправе и изгледају да су слободне од шуге, али проузроковачи ове болести, такозвани шугавци, заривени у кожу живе тамо и као да чекају момент повољан за њихово множење, а то је онда када козе због слабе хране омршаве и ослабе.

Санске козе се ипак боље негују и хране него оне домаће које живе стално на паши, па се због тога међу њима шуга тако често и не појављује. Према томе где има добре исхране и неге ту нема шуге. Чим се шуга примети треба одмах предузети лечење. Шуга код коза сматра се такође за-

разном болести, јер се лако преноси и мора се властима пријавити. Разна су средства којима се шуга лечи (као сумпоров цвет, креолин, екстракт од дувана, одилен итд.). Шугаве животиње, пре самог лечења, треба добро опрати, окупати сапуном и четком да спадну са тела крсте и нечистоћа, а затим намазати леком по упутству ветеринара, и купати.

Плућни власац

Кад пролазимо поред стада наших домаћих коза, оваца па и свиња чућемо којипут како многе од њих кашљу, стану, па неко време узастопно јако кашљу. Узрок оваквом кашљу наћи ћемо ако одемо на кланицу где се коље већи број животиња ове врсте. Често се у сваким плућима нађу местимично тврда поља, па кад их пресечемо могу се ножем извадити цела клупка танких глиста, такозваних власаца. Ти готовани су изазивачи јаког кашља који је последица запаљења делова плућа. Кад се намноже у већем броју могу ови власци изазвати јаче запаљење од кога животиње угину. Описани кашаљ напада животиње нарочито ноћу.

Када кашље коза која пати од власаца у плућима, заједно са слузи избацује из плућа јаја и ларве од ових глиста као и саме глисте па неке са кашљем избаци напоље, али већи део прогута. Те ларве и јаја изађу са балегом напоље, па ако се мали део балеге узме може се под микроскопом тачно утврдити да ли животиња пати од власаца или не.

Од плућног власца болесне животиње лече се данас с успехом убризгавањем лековите течности у душник. Код санских коза приметио је писац ових редова и тачно утврдио власац у плућима, па су оболеле козе применом поменутог лека лечене с успехом.

Заблуде при лечењу домаћих животиња

Код наших одгајивача, како у селу тако и у вароши, уобичајено је чим нека животиња оболи од било које унутрашње болести, тј. престане да прима храну и да је прежива, сопственик или неко од његових суседа врши на њој једну од двеју операција или једну за другом: сече уво код коња, говеди, овца и коза, или реп код свиње да пусти крв,

или се увлачи кукурек (корен кукурека увуче се под кожу). Одатле је настао израз „затравити”, „затрављивање”. Има случајева када је упутно да се при извесним болестима болесној животињи пусти крв, али такви случајеви су ређи, а веома је погрешно и штетно схваћање да треба пуштати крв при сваком обољењу. Шта више, то је и опасно, јер се код заразних болести на тај начин шири и разноси зараза (прострел, свињска куга, беснило итд.), а сем тога пушта се крв болесној животињи и онда када је то штетно.

Честа је појава да кад ветеринар стигне болесној животињи он је нађе већ затрављену. Такве животиње имају под вратом огромну отеклину, па се не зна од чега животиња више пати, од болести због које је затрављена или од самог затрављивања. Затрављивање није ништа друго него стварање вештачке отеклине (апцеса), што се данас у савременој медицини практикује и зове мобилисање одбранбене снаге у организму.

Интересантно је да су ове обе „операције” популарне на целом словенском југу и практикују се вековима зато што у понеком случају дају добре резултате, а у већини пак животиње би и без њих оздравиле. Те операције се примењују без обзира од какве болести животиње болују. То су два, тако да кажемо, универзална средства код свих унутрашњих болести у нашем народу. Зашто? Зато што у нашем народу вековима није било лекара за животиње, па је народ себи сам помагао како је знао и умео. Затрављивање често више одмогне него ли што помогне болесној животињи стварањем гнојне отеклине великих размера (до величине дечије главе), па кад се она отвори и стане из ње гној куљати, траје отворена рана недељама док зацели, а за све то време животиња болује од болести затрављивања.

Како пуштање крви тако и затрављивање, онакво како се код нас у народу практикује и данас, јесу две „операције” које претстављају старе заблуде које на жалост нису једине. Сетимо се само шта се ради код нас на селу кад некога уједе бесан пас: кађење длаком убијенога пса, сечење „жиле” испод језика уједеном лицу, читање молитве и бајање. — све су то заблуде и празновернице које треба да се помињу као приче из старог доба а никако да се и данас примењују.





Издавачко-просветна задруга

„Цироз“

са својом књижаром



Франкопанова 15 — Београд — Телефон 28-980

ИМА НА СТОВАРИШТУ:

ПОЉОПРИВРЕДНА БИБЛИОТЕКА

Бранко Наумовић: Кромпир	— — — — —	4.—
Властимир Ђорђевић: Црвена детелина	— — — — —	4.—
Бранко Наумовић: Конопља	— — — — —	4.—
Властимир Ђорђевић: Ливаде и пашњаци	— — — — —	4.—
Наталија Наумовић: Хељда	— — — — —	4.—
Звонимир Вишњић: Шећерна репа	— — — — —	4.—
Инж. Иван Пуцел: О свињи	— — — — —	4.—
Влад. Мартиновић: Коров и његово сузбијање	— — — — —	7.—
Власт. Ђорђевић: Ливадске траве	— — — — —	7.—
Драг. Грујић: Извођење пилића	— — — — —	4.—
Владимир Спасојевић: Сорта и њен значај	— — — — —	4.—
Властимир Ђорђевић: Пшеница	— — — — —	7.—
Др Александар Јанковић: Наши народни чајеви	— — — — —	4.—
Теодор Шпановић: Врба за плетарство	— — — — —	7.—
Наталија и Бранко Наумовић: Просо	— — — — —	4.—
Добра Б. Тодоровић: Познавање и обрада земљишта	— — — — —	7.—
Владимир Р. Јованчевић: Подизање и уређење градина	— — — — —	4.—
Душан Станковић: Калемљење воћака	— — — — —	7.—
Драг. Арсић: Хмељ	— — — — —	4.—
Јос. Тержан: Заштита биљака	— — — — —	7.—
Добра Б. Тодоровић: Поуке о ђубрењу	— — — — —	4.—
Др Драг. Николић: Нега свиња	— — — — —	7.—
Владимир Мартиновић: Луцерна	— — — — —	4.—
Станко Арко: Гајење кунића	— — — — —	7.—
Александар Јовановић: Свилена буба	— — — — —	4.—
В. Финк-Зебић: Риболов и пецање	— — — — —	7.—
Властимир Ђорђевић: Сређивање ливада	— — — — —	4.—
Влад. Спасојевић: Улога оплођавања у оплемењивању биљака	— — — — —	4.—
Др Релја Катић: Болести говеда	— — — — —	7.—
Иван Пуцел: Одређивање старости код домаћих животиња	— — — — —	4.—

Слободан М. Нешовић: Поднебље	—	—	—	—	—	—	7.—
Властимир Ђорђевић: Јечам	—	—	—	—	—	—	7.—
Др Властимир Црнчевић: Сирће	—	—	—	—	—	—	7.—
Јос. Тержан: О исхрани биља	—	—	—	—	—	—	7.—
Добра Б. Тодоровић: Заснивање повртњака	—	—	—	—	—	—	7.—
Добра Б. Тодоровић: Неговање усева	—	—	—	—	—	—	7.—
Др Властимир Црнчевић: Компот	—	—	—	—	—	—	7.—
Душан Станковић: Брање воћа	—	—	—	—	—	—	7.—
Б. Финк-Зебић: Мали рибњаци	—	—	—	—	—	—	7.—
Б. Финк-Зебић: Гајење риба у малим рибњацима	—	—	—	—	—	—	7.—
Добра Б. Тодоровић: Плодоред	—	—	—	—	—	—	10.—
Власт. Ђорђевић: Коренасто-кртоласте биљке	—	—	—	—	—	—	7.—
Др А. Јанковић: Домаћи биљни лекови	—	—	—	—	—	—	10.—
Вет. Душан Марковић: Метил и метиљавост	—	—	—	—	—	—	4.—
Вет. Душан Марковић: Голубачка мушица	—	—	—	—	—	—	4.—
Вет. Станко Арко: Како да помогнем оболелој стоци	—	—	—	—	—	—	10.—

ЗДРАВСТВЕНА БИБЛИОТЕКА

Др Адам Миљковић: Тровања и болести изазване храном	4.—
Инж. Вел. Томашевић: Снабдевање водом	4.—
Др Бор. М. Ђорђевић: Туберкулоза	5.—
Др Сима Илић: О полним болестима	5.—
Дар. Ђосић: Крвник (прича)	4.—

У Ц Б Е Н И Ц И

Др Радоје Тадић: Хигијена за III разред	25.—
Др Радоје Тадић: Хигијена за IV разред	30.—
Др Радоје Тадић: Хигијена за VI разред	35.—

Н А Р О Д Н А К Њ И Г А

Најлепше српске приповетке	6.—
Старинска задруга	6.—
Дечја душа	6.—

М А Л И К У В А Р И

Разна јела од кромпира	3.—
Разна јела без меса	3.—
Зимница	3.—
Скромна трпеза	3.—

З Л А Т Н А К Њ И Г А

Шарл Перо: Приче старих времена	20.—
Чудесна путовања, одабране арапске бајке	20.—
Кристијан Ле Ноар: Мали мађионичар	15.—

НАЈНОВИЈЕ КЊИГЕ

Војин Глигић: Борци за бољу бербу и жетву , Тимирјазев, Мичурин, Лисенко, Цицин, Вавилов — — — — —	9.—
Проф. Ф. Кошељев: Колхозни систем — чврст ослонац совјетске државе — — — — —	12.—
Г. Свјердлов: Материнство, брак и породица у совјетском закону — — — — —	
Вет. Д. Марковић: О санској кози — — — — —	10.—

У п р и п р е м и

Г. Караславов: Татула, роман бугарског села — — —	
Ф. Глатков: Цемент , роман — — — — —	
Ф. Глатков: Нова земља , роман — — — — —	
Др. М. Вучковић: Задругарство јуче и данас — — —	
Власт. Ђорђевић: Како да исхраним стоку ако нема сена	
Драг. Николић: Овца — — — — —	
А. Стојиљковић: Сунцокрет — — — — —	
Руске народне бајке, са сликама — —	

Министарства федералних јединица, Народни одбори и књижаре имају 25% попушта.





НАРОДНА БИБЛИОТЕКА
"РАДОЈЕ ДОМАНОВИЋ"

30 СР 636

МАРКОВИЋ Д. Ј.

О санској кози



ЛЕСОВАЦ

