

10
PÕLLUMAJANDUSLIKKE
NÕUANDEID KOLHOOSIDELE

A. KRUS

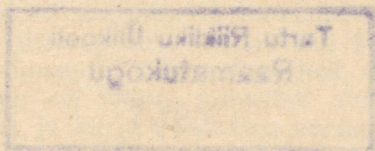
LIKVIDEERIGE
LEHMADE
AHTRUS



10
PÕLLUMAJANDUSLIKKE NÕUANDEID KOLHOOSIDELE

A. KRUIIS

LIKVIDEERIGE LEHMADE
AHTRUS



PK

POLIITILINE KIRJANDUS
TALLINN 1949

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

7965

Mis on ahtrus

Ahtraiks nimetame lehma, kes suguküpses eas pole võimalised poegima. Ahtrus võib olla möödud või püsiv. Ahtraiks tuleb arvata näiteks lehmad, kes pärast poegimist ettenähtud ajal ei indle; samuti lehmad, kes küll indlevad, kuid paaritamisel ei tiinestu, või kes on jäetud innaperioodil paaritamata.

Peale lehmade võib ahtrust esineda ka täiskasvanud mullikail. Kui küllaldaselt arenenud mullikat vastava vanuse juures ei paaritata või kui ta ühe- või mitmekordsel paaritamisel ei tiinestu, siis tuleb niisugune mullikas lugeda ahtraks.

Professor Voloskov märgib, et lehmade ahtrus tekitab karjamajandusele niisama suurt kahju kui kõige ägedama loomuga nakkushaigused. Rääkimata sellest, et ahtrate lehmade piimatoodang on väike, pidurdab ahtrus karja arvulist suurendamist ja karja koosseisu normaalset uuendamist. Väikese piimaanni ja vasikate mittesaamise tõttu ei kata ahtrate lehmade toodang sööda- ja pidamiskulusid. Eriti kahjulik on pidada umbahtraid, s. o. lehma, kes mittetiinestumise puhul ei lüpsa ka ahtralt.

Üksiktaludes praagiti ahtrad lehmad tavaliselt ilma pikema jututa välja ja müüdi lihaks. Sellist talitusviisi ei tule õigeks pidada üksiktalude, veel vähem kolhooside juures. Prof. I. A. Botšarov märgib, et kui iga aher lehm määrata tapuks, siis võib see lõpuks viia kogu majandi karja hävingule. Lehmade ahtrus on enamail juhtudel põhjustatud vastava majandi loomakasvatuse halvast organiseerimisest ja on seetõttu välditav. Ahtrate lehmade väljapraakimisega ei tohi rutata. Igal üksikul juhul tuleb enne selgusele jõuda, millest ahtrus on tingitud ja kas see ei ole kõrvaldatav.

Lehmade ahtruse põhjused

Lehmade ahtruse põhjused võivad olla väga mitmesugused. Üheks ahtruse põhjuseks on lehma või sugupulli sugulundite ebanormaalsused ja haigused. Neil juhtudel tuleb pöörata veterinaararsti poole ja võtta haige looma ravimiseks vastavad abinõud kasutusele.

Kuid ahtruse vastu edukaks võitlemiseks on sellest vähe. Sugulise tegevuse normaalseks kulgemiseks on esmajärguline tähtsus lehmade ja sugupullide õigel söötmisel, hooldamisel ja pidamisel. Nende tingimuste täitmata jätmine põhjustab loomade suguelu korratusi ja lõpuks lehmade ahtrust.

Väga sageli on ahtruse põhjuseks paarituste halb organiseerimine ja läbiviimine, lehmade paaritamata jätmine indlemisel jne.

Prof. I. A. Botšarov jaotab lehmade ahtruse põhjused kolme rühma:

- 1) põhjused, mis olenevad loomakasvatustööde halvast organiseerimisest;
- 2) põhjused, mis olenevad sugupullist ja
- 3) põhjused, mis olenevad lehmast.

Paaritage lehmad õigeaegselt

Normaalselt peab lehm poegima igal aastal. Kahe poegimise vaheaeg ei tohiks kesta üle 11—12 kuu. Erandi võib teha ainult eriti suure toodanguga lehmade juures, kelle kinnijätmisega on raskusi.

Mida kauem jääb lehm pärast poegimist paaritamata, s. o. mida rohkem innaaega jääb vahele, seda raskemini lehm hiljem tiinestub. Esimene innaaeg ilmub lehmale harilikult kolme-nelja nädala järel pärast poegimist. Hea toitumuse ja korraliku söötmise ning pidamise puhul võib ind ilmuda varem. Ja vastupidi, halb toitumus ja nõrk söötmine põhjustavad lehma hilisema indlemahakkamise. Seepärast tuleb iga lehma juures tähelepanelikult jälgida inna tunnuseid, et indlemist õigeaegselt kindlaks teha.

Kui lehm indlemisel ei tiinestu, siis kordub indlemine kindlate vaheaegade järel, tervetel lehmadel kõige sagedamini 3—4 nädala järel. Tiinestunud lehmad ei indle, välja arvatud erandjuhud, nn. ebainna ilmumine.

Lehm- ja pullmullikate vanus esmakordseks paaritamiseks

Veiste suguline küpsus algab enne nende organismi täiskasvamist. Suguline aktiivsus tekib nii pull- kui ka lehmnoorloomadel keskmiselt 6—9 kuu vanuses. Et ära hoida enneaegseid paaritumisi, tuleb lehmvasikad eraldada pullvasikaist 6 kuu vanuselt.

Varjane paaritus pidurdab loomade normaalset arenemist ning kasvu ja pullid muutuvad selle tagajärjel hili- semas eas kiiresti suguvõimetuks.

Teiselt poolt ei ole ka hiline paaritamine otstarbekohane. Lehmnullikad muutuvad raskesti tiinestuvaks. Korraliku söötmise juures mõned lehmnullikad rasvuvad ja üldse ei tiinestu. Pullide hiline paaritamiseks kasutamine võib nende juures esile kutsuda suguelu korratusi.

Seepärast tuleb nii lehm- kui ka pullmullikaid kasutada esmakordseks paaritamiseks selles vanuses, mis praktikas on osutunud kõige paremaks. Eesti NSV hollandi-friisi, eesti punase ja eesti maakarja lehmnullikaid võib paaritamiseks kasutada keskmiselt 18—24 kuu vanuses, pullmullikaid 15—18 kuu vanuses.

Paaritusvanuse määramisel tuleb põhiliselt silmas pida looma kehalist arenemist. Prof. N. P. Gertšikovi järgi peab lehmnullika eluskaal esmakordsel paaritamisel olema umbes 65—70% täiskasvanud lehma eluskaalust. Hästi arenenud loomi võib paaritamiseks kasutada varem, nõrgalt arenenuid hiljem.

Innaaja kestus ja paaritusmomendi valik

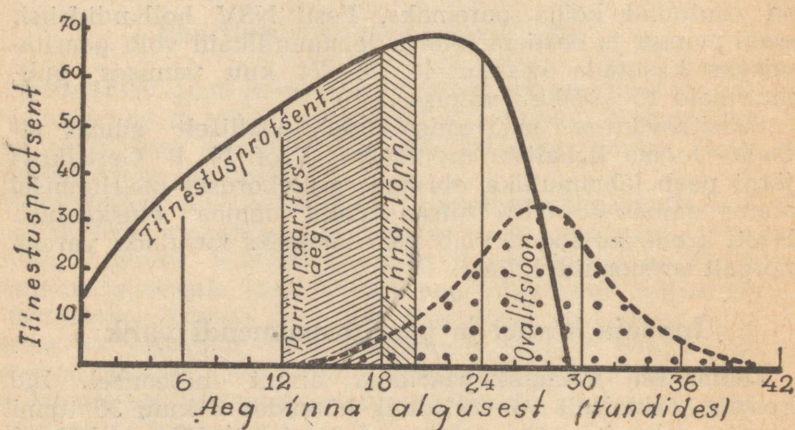
Lehma on võimalik paaritada ainult indlemisel. Ind kestab keskmiselt 18—20 tundi, kõikudes 6 kuni 36 tunni piirides. Inna kestus on pikem soojal ja lühem külmal

aastaajal. Vanemad lehmad indlevad kauem kui noored. Ka toitumus mõjutab inna kestust. Rammusad lehmad indlevad lühemat aega kui parajas kehaseisus lehmad.

Lehma tiinestumise edukus paaritamisel oleneb väga suurel määral munanemisest ehk ovulatsioonist, see tähendab munaraku valmimisest ja eraldumisest munasarja folliikulist. Käestpaaritusel tuleks paaritusaeg valida nii, et paaritusemoment ja munanemine enam-vähem ühte langeksid. Lehmade munanemise aeg indlemisel on väga suurtes piirides kõikuv. Kõige sagedamini toimub see 20—30 tunni, vahel isegi 30—40 tunni järel pärast inna algust.

Pulli seemnerakud (spermatozoidid) püsivad lehma suguorganeis eluvõimelistena 8—24 tundi prof. N. P. Gertšikovi järgi. Seetõttu kohtuvad muna- ja seemnerakud kõige kindlamini siis, kui paaritus toimub 12—14 tundi pärast inna algust, s. o. lehma indlemahakkamise päeval või hiljemalt järgmise päeva hommikul (vt. diagramm). Seda tingimusel, et lehma ind ei kesta liig lühikest aega.

Et tiinestumine oleks kindlam, on soovitatav lehma paaritada innaperioodil vä-



hemalt kaks korda: esimene kord inna algul ja teist korda 10—12 tunni möödumisel. Praktika on näidanud, et käestpaarituse viisi juures on tiinestumise kindlustamiseks otstarbekohane paaritusi korrata iga 10—12 tunni järel, kuni väliste innatunnuste ärajäämiseni. Näiteks: kui lehm hakkas indlema õhtul, öösel või hommikul, paaritatakse teda või viiakse läbi kunstlik seemendus esimest korda hommikul; päeval indlema hakanud lehmad paaritatakse õhtul. Paaritust korratakse iga 10—12 tunni järel. Eriti on see vajalik nende lehmade juures, kes eelmisel indlemisel ei tiinestunud.

Kui lehm kolmel kuni viiel indlemisel ei tiinestu, siis on ilmselt tegemist haiguslike nähtudega lehma suguelundeis. Sellised lehmad tuleb lasta veterinaararstil põhjalikult läbi vaadata ja läbi viia vastav ravi.

Sagedamini esinevateks haigusteks, mis põhjustavad lehmade mittetiinestumist, on krooniline emakapõletik, nakkuselised abordid ja tuberkuloos. Kuid mittetiinestumine võib oleneda ka viletsast ja ebaratsionaalsest söötmisest ning ebaõigest paaritusemomendi valikust lehma indlemisel.

Inna välised tunnused

Selleks, et lehma või mullikat õigeaegselt paaritada, tuleb kolhoosi loomakasvatustöötajail pidevalt jälgida nende juures inna tunnuste ilmumist. Karjamaaperioodil on inna tunnused kergesti märgatavad: indlevad loomad on rahutud, hüppavad üksteisele selga, ammuvad, kusevad sageli, välised suguelundite osad on pundunud ja tupest eritub indlemise algul läbipaistvat, hiljem hägust lima, mis valgub tupest välja üksikute venivate niitidena; piimaand on märgatavalt langenud. Need tunnused võivad esineda kõik korraga, või esineb ainult osa nendest. Indlev lehm sallib pulli hästi ja seisab pulli selgahüppamisel rahulikult paigal.

Talveperioodil on kõik need tunnused palju vähem märgatavad. Inna kindlakstegemiseks on talvel sageli

otstarbekohane lasta lehmad koos pulliga jalutuskooplisse. Kui märgatakse, et lehm ei lase pullil selga hüpata, pull aga nuusutab ja käib lehma ümber, siis on ind kas möödunud või on algusjärgus.

Paaritustehnika

Kolhoosides tuleb kasutada käestpaarituse moodust, kus pull lastakse lehma juurde ainult paaritamise ajaks. Vabapaaritus, s. o. pulli pidamine karja hulgas, ei ole kolhoosides kui suurmajapidamistes soovitatav. Vabapaarituse puhul on suure karja juures raskusi paarituste ülesmärgimisega ja kui kolhoosil on mitu sugupulli, siis ei ole võimalik ette kindlaks määrata, missuguse pulliga paaritamine toimub. Peale selle kulutab pull vabapaaritusel käestpaaritusega võrreldes palju rohkem sugulist jõudu, mille tagajärjel paaritavate lehmade arv saab olla palju väiksem.

Peale nende paaritusviiside kasutatakse edukalt kunstliku seemendamise meetodit.

Paarituste läbiviimisel tuleb kinni pidada järgmistest reeglitest:

1. Paaritada tuleb rahulikus kohas, kas paaritusmaneežis, milleks võib kasutada puhast küüni, või puhtal kuival õuel. On soovitatav, et kõik paaritusmaneeži või õuele avaneks otse pulli pidamise ruumidest.

2. Paaritada tuleb iga päev kindlatel kellaaegadel. Pulli ei tohi paaritamiseks kasutada otsekohe pärast söötmist ja jootmist.

3. Enne paaritamist võimaldatagu pullile liikumist, kuid tuleb jälgida, et ta end ei väsitaks. Samuti tuleb liikumist võimaldada pärast paaritamist, enne lauta viimist.

4. Paaritamise juurde ei tule lasta kõrvalisi isikuid, kes võivad pulli häirida ja seega takistada paarituse normaalset käiku.

5. Paaritamise ajal ei tule valjusti rääkida ega karjuda. Keelatud on pulli lüüa.

6. Paaritusruumis ei tohi suitsetada.

7. Käestpaaritamisel viiakse pull paarituskohta ninarõnga külge kinnitatud taluskepi või nõõri abil. Tigidaid pulle tuleb viia paarituskohta kahe inimese vahel, kusjuures kumbki hoiab kinni ninarõngasse kinnitatud eraldi nõõriharust. Paaritamisel tuleb pulliga käituda rahulikult ja sõbralikult, kuid kindlalt.

8. Lehm tuleb enne paaritamist hoolega järele vaadata ning kontrollida tema tervislikku ja suguelundite seisundit. Haigeid lehmi ei tohi paaritada. Paarituse eel pestakse lehma tagakeha puhtaks ja seotakse saba kinni, et ta ei saaks sellega vigastada pulli kürbe.

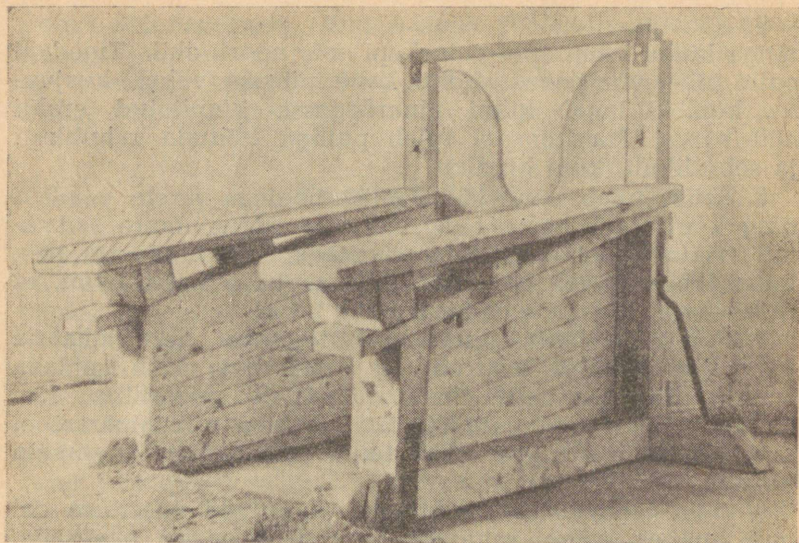
9. Paarituste läbiviimine peab toimuma farmijuhataja või karjabrigadiiri kontrolli all. Paaritust võib pidada õnnestunuks, kui pulli tõuge oli küllalt energiline. Kui tõuget ei olnud märgata või kui sperma millegipärast ei sattunud lehma tuppe, siis tuleb paaritamist tingimata korrata.

Noored lehmad, eriti mullikad, muutuvad paarituse eel pulli nähes väga rahutuks, ja ei lase sageli paaritada. Seepärast tuleb võimaldada enne paaritamist pullil ja lehmal üksteist nuusutada, mille juures lehm muutub rahulikumaks; ühtlasi tõuseb pulli suguline aktiivsus. On lehmi, kes isegi indlemise ajal mõnd pulli ei salli, teisesse pullisse aga suhtuvad samal ajal rahulikult. Samuti loobuvad pullid mõne lehma paaritamisest. Neil puhkudel tuleb lehma paaritada teise pulliga.

Kuidas paaritada raske pulliga väikesi lehmi

Pulli raskus paaritusel ei olene põhiliselt pulli eluskaa-
lust. Mõni tugevate tagajalgadega energiline vana pull paaritab kergesti ka noored mullikad, kuna teine, kaalult hoopis kergem pull kipub isegi tugevaid lehmi maha tal-
lama.

Üldiselt on siiski soovitatav vanemate pullide kasutamisel tarvitada paarituspukki. Pukk aitab paaritatava lehma või mullika paigal hoida ja tarbe korral ka pulli raskust kanda, hõlbustades seega käestpaarituse läbiviimist.



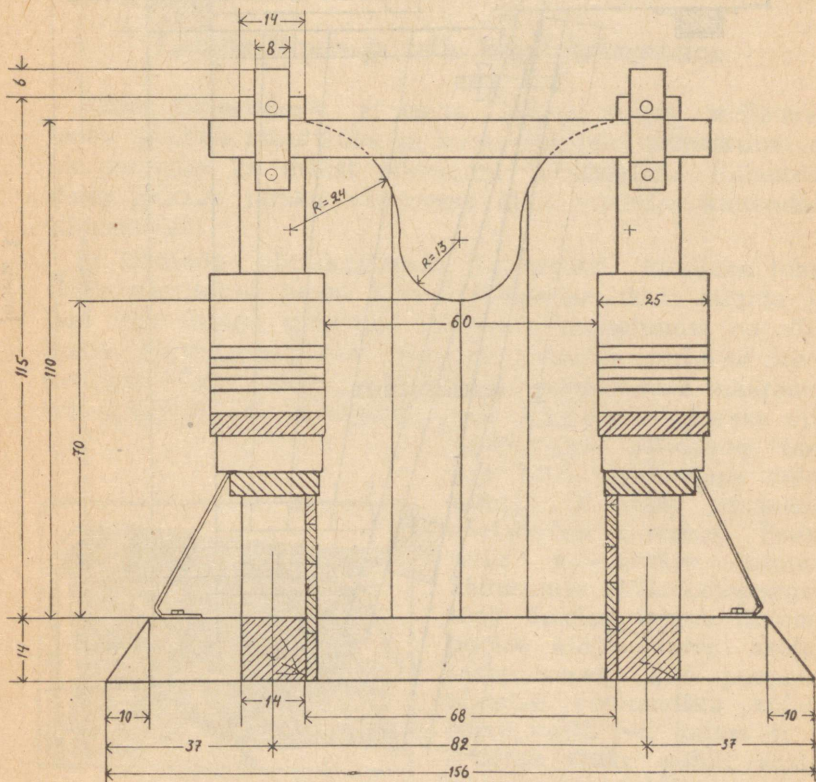
Joonis 1

Paarituspuki ehitus on niivõrd lihtne, et selle valmistamine ei nõua erilist oskust ja ajakulu. Otstarbekohasemaks on osutunud prof. V. K. Milovanovi ja tema kaastööliste poolt konstrueeritud paarituspukk, mis on leidnud teistes liiduvabariikides laialdast kasutamist. Eesti NSV-s on see tarvitusele võetud Kehtna Kolhooside Juhtiva Kaadri Ettevalmistamise Riikliku Kooli õppemajandis (vt. joonised 1, 2 ja 3).

Eesti Hollandi-Friisikarja Riikliku Tõulava zootehnik, veiste kunstliku seemenduse instruktor V. Kutti annab Kehtna õppemajandis valmistatud paarituspuki kohta järgmise kirjelduse:

„Paarituspukk on ehitatud tagant lahtisele puust raamile, et seda oleks võimalik vajadusele vastavalt ühest kohast teise tõsta. Paarituspuki raamile lüüakse põrand alla, et lehm seisaks raami külge kinnitatud laudadel. Põranda puudumisel lükkab lehm turjaga puki paigalt ära. Kui

paarituspuki asukohta ei ole vaja hiljem muuta ja aluspind seda võimaldab, siis võib puki tugipostid kindlalt maasse kinnitada. Tugipostideks kasutatakse tugevaid prusse. Pulli esijalgade tugiplatvormi ehitamiseks võetakse 5 sm paksused ja 25 sm laiused plangud. Jalatugede kõrgust on võimalik vajadusele vastavalt muuta, vabastades kinnituspoldid ja asetades jalatugede alla jämedamad või õhemad kiilud. Et pull plankudele toetudes



Joonis 2

ei libiseks, tehakse plangu pealmine pind hambuliseks. Lehma puki vahel paigalhoidmiseks on puki esiosa tugi-postide külge kinnitatud mitmes asendis rauast aasad, millest puu läbi pistetakse. Lehma suurusele vastavalt asetatakse põikpuu kas kõrgemal või madalamal asetsevasse aasadesse."

Paarituspukil paaritama tuleb pulle harjutada juba noorest east peale. Vanemate pullide harjutamine ei anna igakord tulemusi.

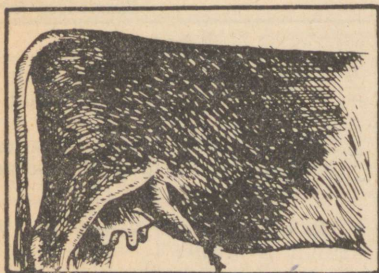
Lehma tiinus ja selle kindlakstegemine

Pärast tiinestumist ei esine lehmale enam indlemist. Lehm muutub rahulikuks ja kuni viienda tiinuskuuni ei ole märgata ka erilist piimaanni vähenemist. Piimatoodang hakkab järsku vähenema alles viiendast-kuuendast tiinuskuust.

Et lehmade ahtraksjäämist õigeaegselt kindlaks teha, tuleb paaritatud lehma hiljem tähelepanelikult jälgida ja läbi viia tiinuse kontroll. Lehmade tiinestumist on võimalik kindlaks määrata välise ja seesmise uurimise meetoditega. Väliste tunnuste järgi lehma tiinestumise määramisel on põhilisteks näitajateks inna ärajäämine, pärast viiendat kuud piimaanni lan-

gus, kõhu түsedamaks muutumine ja tupe limanaha spetsiifiline punetus. Peale selle määratakse tiinust kõhuseinte välise kompamise teel. Seistes lehma parempoolse külje juures asetatakse vasaku käe peopesa alumise kolmandiku kõhuseina vastu (vt. joonis 4).

Järsku tõuke puhul vastu magu on tiinuse hilisemas järjus tunda loote liigutamist.



Joonis 4

Kõige kergem on loote liigutamist märgata hommikul pärast jootmist.

See meetod annab tavaliselt tulemusi alates kuendast tiinuskuust.

Kõige varem ja kõige usutavamalt on võimalik tiinust kindlaks teha emakaseinte kompamise teel pärasoole kaudu, nn. rektaalse meetodi abil. Selle meetodiga määratakse lehmade tiinust alates 1½—2 tiinuskuust. Kõhuseinte välise kompamise ja rektaalse meetodi abil võivad tiinust kindlaks määrata ainult veterinaartöötajad. Oskamatu käsitamise puhul võidakse esile kutsuda lehmadel nurisünnitusi ja terviserikkeid.

Paarituste ja poegimiste plaan

Paarituste läbiviimise organiseerimisel omab väga suurt tähtsust õigesti koostatud paarituste ja poegimiste plaan, millest selgub aasta peale ette iga üksiku lehma poegimise ja uuestipaaritamise aeg.

Plaani koostamisele asudes on vajalik teada, millal üks või teine lehm poegis, kas nad on paaritatud ja millal poegivad. Kui lehmade poegimisi ja paaritusi ei ole varem registreeritud (selline olukord võib esineda eriti uutes kolhoosides, kus loomad on alles hiljuti ühistatud),

Paarituste ja

Jrk. nr.	Lehma nimi	Lauda ehk inv. nr.	Sünniaeg	Tõug	Viimase poegimise aeg	Lehma klass	Paaritatakse			
							Plaani järgi		Tegelikult paaritatud	
							Sugupulliga	Paaritamise aeg	Sugupulliga	Paaritamise aeg
1	Roosik	35	12. XII 1945	cesti punane	12. IV 1949	I	Raju	30. IV 1949	Raju	30. IV 1949
2	Maa-sik	108	15. IX 1947	„	ei ole	„	„	VI 1949	Tugev	15. VII 1949

Siis tuleb seda teha enne paarituste ja poegimiste plaani koostamist kolhoosnikuilt saadud suuliste andmete põhjal.

Paarituste ja poegimiste plaani võib koostada kolhoosi karja kohta järgneva vormi kohaselt.

Lehmade loodetava poegimise väljaarvestamisel võib kasutada vastavates käsiraamatutes toodud tiinuse kaalendreid.

Paarituste ja poegimiste plaani järgi saadakse teada paarituste arv kuude ja lühemate ajavahemike kohta. Nendest näitajatest lähtudes määratakse kindlaks sugupullide vajadus ja viimaste paarituskoormus. Pullide arvu kindlaksmääramisel tuleb arvestada ka kolhoosnikute isiklikke lehmi.

Pulli paarituskoormus oleneb pulli vanusest, kehalisest arenemisest, individuaalsetest omadustest ja väga suurel määral ka sellest, kuivõrd ühtlaselt jaguneb paarituste arv aastale.

Paarituste plaani koostamisel tuleb arvestada ka asjaolu, et paaritused võivad kuhjuda hiliskevadele ja suve esimesele poolele; täiskasvanud pulliga võib paaritada hooajal kõige rohkem kaks lehma päevas.

Paaritusplaani koostamisel tuleb hoiduda suguluspaaritustest, näiteks ema paaritamisest pojaga, tütre paaritamisest isaga jne., kuna see põhjustab väga sageli ahtrust ja annab elujõuetud järglased.

Õigesti koostatud paaritusplaan on

poegimiste plaan

Loodetav poegimine											Märkused	
Jaauaar	Veebruar	Märts	Aprill	Mai	Juuni	Juuli	August	September	Oktoober	November	Detsember	
—	8. II 1950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	25. IV 1950	—	—	—	—	—	—	—	

tõhusamaks abinõuks lehmade ahtruse vältimisel, kuid seda ainult tingimusel, kui kõik veisefarmi töötajad päevast päeva hoolitsevad plaani täitmise tagamise eest, et ükski lehm ei jääks tähtajalpaaritamata, ja kui kõik ebakorrapärasuste põhjused lehmade indlemahakamisel ja tiinestumisel viivitamata välja selgitatakse.

Lehmade ahtruse põhjuste väljaselgitamine

Lehmade ahtruse põhjuste väljaselgitamine on väga vastutusrikas ülesanne, mis nõuab vastavaid teadmisi ja kogemusi. Järelevaatusele tuleb võtta eranditult kõik ahtrad lehmad, ja nimelt:

1) lehmad, kes ei hakka kahe kuu jooksul pärast poegimist indlema;

2) lehmad ja mullikad, kes paaritamisel ei tiinestunud ja kes 1,5—2 kuu jooksul ei ole uuesti innelnud;

3) lehmad ja mullikad, kes korduvast paaritamisest hoolimata on jäänud ahtraiks;

4) lehmad, kes üldse ei indle ja

5) mullikad, kes vastava vanuse ja arenemise juures ei indle.

Peamist rõhku lehmade ahtruse likvideerimisel tuleb panna ahtruse põhjuste väljaselgitamisele. Ainult ahtrust tekitavatest põhjustest teadlik olles on võimalik ahtrust ära hoida ja kõrvaldada.

Lehmade halb söötmine ahtruse põhjusena. Kui lehmale antav sööt on vähene ja ei sisalda kõiki organismile vajalikke toiteaineid, siis pidurdab see lehma normaalset suguelu-tegevust. Eriti halvavalt mõjub mineraalainete ja vitamiinide vähesus või puudumine söödas. Põhu, aganate, vihma tõttu mustaksläinud heina, sooheina jne. kestval ja ühekülgisel söötmisel lehmad kas üldse ei indle või teevad seda suure hilinemisega. Ind kulgeb sageli märkamatu, munarakud arenevad puuduli-

kult ja kui selliseid lehma paaritada, siis nad enamail juhitudel ei tiinestu.

Samasugune seisukord võib tekkida, kui lehmale antakse küll mitmekesisist ja korralikku sööta, kuid niivõrd vähe, et sellest ei jätku elatuseks ja tootmiseks ning lehm kõhneb.

Ka üleliia rasvasöötmine ei soodusta lehma suguelutegevust ja võib mõnel juhul, eriti mullikate juures, olla mittetiinestumise põhjuseks.

Eespooltoodust järgneb, et lehma tuleb laudaperioodil sööta mitmekesise söödaga, mis peale valkude ja süsivesikute sisaldaks küllaldaselt vitamiine ja mineraalaineid. Sellisteks söötadeks on hea silo, hea ristikhein, varaniidetud kuiv niiduhein, pärmistatud söödad, idandatud teravili ja punane porgand; lisaks anda küllaldaselt mineraal-söötasid.

Suveperioodil saavad loomad harilikult kõiki vajalikke aineid karjamaasöödast. Sellest tingitult esineski üksik-taludes nähtus, et lehmad hakkasid indlema ja neid paari-tati tavaliselt 1—2-kuise karjamaal viibimise järel. See praktika tuleb kolhoosidel algusest peale kõrvale heita ja kindlustada lehmade ja mullikate õigeaegne paaritamine aastaajale vaatamata.

Kui viletsale talvisele pidamisele järgneb loomade kar-jatamine suvel halval looduslikul karjamaal, ei indle nõr-gema kehaehitusega ja sageli ka suurema toodanguga lehmad üldse mitte või nad ei tiinestu paaritamisel. Eriti on see kehtiv esmakordselt poeginud lehmade kohta. Halva hooldamise ja pidamise juures võib mööduda poe-gimisest terve aasta, enne kui nad hakkavad indlema.

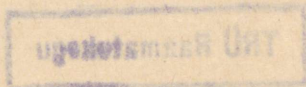
Lehmade halb pidamine ja hooldamine aht-ruse põhjuse-na. Lehmade pidamine talvel niis-ketes, umbsetes ja külmades ruumides ilma liikumise või-maldamiseta pidurdab looma organismi normaalset aine-vahetust ja toiteainete omastamist, kutsudes esile vere-ringe-häireid ja korratusi suguelu-tegevuses. Selle taga-järjel lehmad kas ei indle üldse või indlevad suure hili-nemisega, kusjuures tekib nn. vaikne ind, ilma märgata-vate inna tunnusteta, ja seegi võib kiiresti mööduda.

Lehmade aht-ruse vastu võitlemisel omavad otstarbe-

kohase söötmise kõrval otsustavat tähtsust vastava õhususseadise, valged kuivad laudad ja loomade korralik puhastamine ning allapanuga varustamine. Väga oluline on lehma talveperioodil lasta iga päev vähemalt 1—2 tunniks jalutuskopliisse. Värske õhk koos päikesekiirte ja päevavalgusega karastab loomade tervist, ergutab ainevahetust ja vereringet ning tagab lehmade normaalse indlemise. Mida rohkem lehmal võimaldatakse väljas värskes õhus liikuda, seda varem ilmub pärast poegimist innaaeg ja seda selgepiirilised on inna tunnused.

Suguelundite haigused lehmade ahtruse põhjusena. Teiste ahtruse põhjuste hulgas tuleb silmas pidada mitmesuguseid haiguslikke nähte ja muutusi lehma tupes, emakas, emakakaelas, munajuhades ja munasarjas. Eriti hädaohtlikeks võivad muutuda mõnede nakkushaigustega, nagu brutselloosiga, tuberkuloosiga jne. seotud suguelundite haigused.

Suguelundite haigestumised on enamasti tingitud nakkusest mitmesuguste pisikutega. Harilikult satuvad pisikud häbeme ja tupe kaudu emakasse sünnituse ja paarituse ajal, sest siis on emakasuu avatud ja eriti sünnituse ajal on looma organismi loomulikud kaitsevahendid tunduvalt nõrgenenud. Seepärast tuleb korralikult puhastatud loom poegimiseks paigutada võimalikult puhtasse laudaossa, veel parem erilisse poegimisruumi. Soovitav on ruum enne poegiva looma sinna asetamist ja pärast poeginud looma sealt kõrvaldamist desinfitseerida. Ruum peab olema hästi õhustatud, valge ja rikkalikult puhta aluspõhuga varustatud. Sünnituse juures abi andmisel tuleb looma tagakeha hästi puhastada, häbeme ümbrus, saba ja kõik sünnitusabi andmisel tarvilikud esemed desinfitseerida. Erilist puhtust tuleb pidada päramistepeetuse puhul, kus häbemest väljarippuvad päramiste osad moodustavad nagu silla, mida mööda tungivad haigusttekitavad pisikud suguelundesse ja kutsuvad seal esile pikaldasi ravimatuid või kulukat ravi nõudvaid haigusi. Teatavaid haigusi kannab pull lehmale edasi. Suguelundite haigustega lehmad ei tiinestu ja nende paaritamisega soodustatakse ainult haiguse levikut.



Kui lehmade korraliku söötmise, pidamise ja hooldamise puhul esineb ahtrus, s. o. lehmad ei indle või ei jää paaritamisel tiineks, samuti kui esineb suguelundite haiguslikke tunnuseid, tuleb veterinaartöötajate abil ahtruse põhjused viivitamata välja selgitada ja võtta tarvitusele abinõud nende kõrvaldamiseks.

Sugupullist tingitud lehmade ahtrus

Paljudel juhtudel oleneb lehmade ahtrus sugupulli nõrgast suguvõimest. Sugupull peab olema terve, hea kehaehitusega, korralikus toitumuses, suguliselt aktiivne ja paaritamisel eraldama küllaldaselt hulgal eluvõimelisi seemnekehakesi ehk spermatozoide.

Pulli suguvõimet vähendavate tegurite hulka kuuluvad pulli ebaõige üleskasvatamine, väär kasutamine, halb söötmine ja mitmesugused haigused. Varajase suguvõimetuse põhjuseks võivad olla pulli rasvasöötmine ja vastupidi, puudulik söötmine, eriti valgu, vitamiinide ja mineraalainete vähesus söödas, ning liikumise puudumine. Üksikasjalised reeglid sugupulli pidamise kohta on toodud brošüüris „Sugupulli pidamisest ja hooldamisest kolhooisis“.

Iga loomakasvatustöötaja peab oskama hinnata sugupulli väärtust suguloomana. Pulli suguvõimet hinnatakse: 1) lehmade paarituste ja poegimiste andmete alusel; 2) kliinilise uurimuse põhjal ja 3) pulli seemne ehk sperma kontrollimise teel.

Pulli suguvõime hindamine paarituste ja poegimiste andmete alusel viiakse läbi sel teel, et pulliga teostatud paarituste arvu võrreldakse lehmade poegimiste arvuga. Kui selgub, et kontrollialuse pulliga paaritatud lehmadest jäävad paljud ahtraks, siis on see üheks näitajaks pulli nõrgast suguvõimest. Kuid tuleb märkida, et sageli oleneb lehmade ahtraksjäämine paaritamise halvast organiseerimisest. Seepärast tuleb pulli suguvõime üle otsustamisel arvestada kõiki tingimusi. Samuti tuleb eespoolmainitud meetodit täiendada

pulli kliinilise uurimise ja sperma väärtuse kontrollimisega.

Pulli kliiniline uurimine koosneb üldisest vaatlusest ja vahetust kliinilisest uurimisest.

Pulli üldisel vaatlusel määratakse tema vanus, temperament, toitumus ja kehaehitus. Pulli kasutatakse paaritamiseks 1,5—15 aasta vanuseni. Vana sugupulli sperma ei ole igakord enam täisväärtuslik, eriti kui pull noorena oli suguliselt üle koormatud. Noored pullid ärrituvad suguliselt kergesti, kuid üleliigse paarituskoormuse puhul võib osa lehma jääda ahtraks.

Temperamendi määramisel omavad tähtsust pulli tigeus ja loidus. Suguline loidus on halva sugulooma tunnuseks.

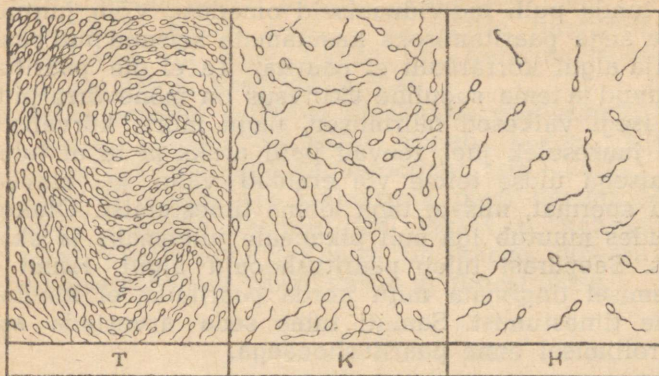
Pulli toitumus peab olema hea. Halb toitumus on põhjustatud kas pulli haigusest või viletsast söötmisest. Halva toitumuse juures ei saa loota korralikku paaritustegevust. Ka rasvaläinud pull ei paarita hästi.

Kehaehituse hindamisel tuleb suurt rõhku panna pulli jalgadele. Lühikesed jalad ei võimalda pullil paaritada suuri lehma. Väga tõsiseks puuduseks on vigased ja nõrgad tagujalad ning pikakaskasvanud värkimata sõrad.

Vahetu kliinilise uurimisega tehakse kindlaks pulli südame, kopsude, seedeorganite, jalgade ja suguorganite seisukord ja pulli suguline aktiivsus. Kliinilist uurimist teostab veterinaararst või -velsker. Pullitalitaja ülesandeks on pulli elutegevuse tähelepanelik jälgimine, et anda veterinaartöötajatele vajalikke andmeid.

Sperma väärtuse kontrollimine annab lõpliku otsuse pulli suguvõime ja tema paarituskõlblikkuse kohta. Sperma väärtust võivad hinnata kolhoosi loomakasvatustöötajad, kes on saanud vastava väljaõppe.

Hindamiseks võetakse pullilt spermat ja uuritakse seda mikroskoobi all. Sperma koosneb seemnevedelikust ja seemnerakkudest ehk spermatozoididest. Selleks, et paaritamisel toimuks tiinestumine, peab sperma sisaldama küllaldaselt hulgal aktiivselt liikuvaid spermatozoide. Seepärast hinnatakse spermat peale lõhna ja värvuse põhiliselt kahe näitaja järgi: spermatozoidide hulga ja nende liiku-



Joonis 5

vuse järgi. Kui mikroskoobi abil vaadates vaateväli on spermatozoidide täis, siis nimetatakse spermat tihedaks; vaateväljal tühimike esinemisel on tegemist keskmise tihedusega spermaga ja kui vaateväljal on näha ainult üksikuid spermatozoide, siis nimetatakse sellist spermat hõredaks (vt. joonis 5).

Teiseks oluliseks näitajaks sperma hindamisel on spermatozoidide liikuvus. Spermatozoidid peavad olema otsesuunalises aktiivses liikumises. Sõõr- või pendelliikumine näitab spermatozoidide elujõuetust. Lõpuks võib täheldada liikumatuid ehk surnud spermatozoide. Pull on paaris- kõlblik, kui tema sperma on tihe või keskmiselt tihe ja sisaldab vähemalt 70–80% otsesuunalise liikumisega spermatozoide.

Pulli suguvõime igakülgne kontrollimine ja uurimine, mis tuleb läbi viia enne peamist paaritushooaega ja igakord, kui lehmade paaritamisel või tiinestumisel esineb ebakorrapärasusi, annab selguse, kas süü seisab pullis. Uhtlasi võimaldab see läbi viia, mis on eriti tähtis väär- tuslike sugupullide puhul, veterinaartöötajate ja zootehnikute näpunäiteil vastavat ravi ning parandada pulli sööt- mis-, hooldamis- ja pidamisrežiimi. Pulli sugulise aktiiv- suse ja tema suguvõime üldisel hindamisel tuleb põhjali-

kult tunda pulli individuaalseid omadusi. Võib juhtuda, et pikka aega paaritamiseks kasutamata seisnud pull paaritushooaja algul korralikult ei paarita. Ta ei ole paaritustega harjunud ja tema suguline aktiivsus on mõnevõrra pidurdatud. Isegi väikesed häirimised, nagu müra, kõrvaliste isikute juuresolek jne., teevad pulli araks ja ta ei tule paaritamisega üldse toime või eraldab vähe ja alaväärtuslikku spermat, mis ei taga lehma tiinestumist. Olukorraga harjudes muutub iga pull pikapeale julgemaks ja aktiivsemaks. Seepärast tuleb paaritushooaja algul lehma ühel indlemisel tingimata mitu korda paaritada, et kindlustada nende tiinestumist. Samuti tuleb seda arvestada sperma kontrollimisel enne paaritushooaega.

Likvideerige lehmade ahtrus

Lehmade ahtruse otsustav likvideerimine on võimalik eeldusel, et kõiki eespoolnimetatud põhjusi täielikult tuntake. Iga ahtrusjuhu esinemisel kolhoosi ühiskarjas tuleb kõigepealt kindlaks teha selle põhjused. Ilma põhjuste väljaselgitamiseta ei ole võimalik abinõusid tarvitusele võtta ahtruse edaspidiseks vältimiseks. Praktika on näidanud, et suur protsent ahtrusest langeb loomakasvatuse halvale organiseerimisele: lehmade ja pullide paaritamiseks mitteõigele ettevalmistamisele, halvale paaritustehnikale ning puudulikule söötmisele, hooldamisele ja pidamisele.

Vologda oblasti Tšerpovetsi rajooni kolhoosi „Dobraja Volja“ tootmisfarmi juhataja sm. A. Leonov ütleb, et tema kogemustel on ahtruse põhjustajaiks halvasti organiseeritud ja läbiviidud paarituskampaania, selle puudulik ettevalmistus, loomade nõrk söötmine ja halb pidamine. Tähtsamaks abinõuks ahtruse vastu võitlemiseks peab ta kindlat paaritusplaani ja sellest täpset kinnipidamist. Igale lüpsjale-loomatalitajale tuleb anda temale kinnistatud lehmade rühma kohta kalendaarne paarituste ja poegimiste plaan. Iga lüpsja-loomatalitaja peab tundma temale kinnistatud lehmade omadusi ja iseärasusi, et kindlustada õigeaegne paarituste läbiviimine. Kõik paaritused

tuleb registreerida samal päeval. Paaritatud lehmi tuleb tähelepanelikult jälgida seni, kuni tiinuse tunnused selgesti avalduvad või kuni tiinus on veterinaartöötajate järelevaatuse põhjal kindlaks tehtud.

Ahtruse esinemisel kolhoosi ühiskarjas saadakse nii mitu vasikat aastas vähem, kui palju esineb karjas ahtraid lehmi ja ahtrate lehmade piimatoodang on väike. Iga farmitöötaja ja lõpuks iga kolhoosnik peab omama selget ettekujutust lehmade ahtruse läbi tekkivast kahjust ja omalt poolt kindlustama kolhoosi ühiskarjas olevate lehmade saajaprotsendilise paaritamise ja tiinestumise.

SISUKORD

Mis on ahtrus	3
Lehmade ahtruse põhjused	4
Paaritage lehmad õigeaegselt	4
Lehm- ja pullmullikate vanus esmakordseks paaritamiseks	5
Innaaja kestus ja paaritusmomendi valik	5
Inna välised tunnused	7
Paaritustehnika	8
Kuidas paaritada raske pulliga väikesi lehmi	9
Lehma tiinus ja selle kindlakstegemine	13
Paarituste ja poegimiste plaan	14
Lehmade ahtruse põhjuste väljaselgitamine	16
Sugupullist tingitud lehmade ahtrus	19
Likvideerige lehmade ahtrus	22

Vastutav toimetaja S. Spungen

Tehniline toimetaja E. Plaks

Kaanejoonise valmistanud R. Tungla

А. Круус. Ликвидировать дяловость

На эстонском языке

SARJAS „PÖLLUMAJANDUSLIKKE NÕUANDEID
KOLHOOSIDELE“ ON ILMUNUD BROŠÜÜRID:

- HANSMAN, G. — Kuidas kasutada kolhoosniku aiaaamad
HEINSAAR, H. — Kolhoosi keskuse kaunistamine
JANOV, L. — Loomade siseparasitaar-haigused
KOTKAS, H. — Suurte põldheinasaakide agrotehnika
KAUR, R. — Noorloomade laagriiviisiline kasvatamine
KRUUS, A. — Veiste suvine karjatamine
KRUUS, A. — Sugupulli pidamine ja hooldamine kolhoosis
- NURMSALU, V. — Tibude kasvatamine
NURMSALU, V. — Kolhoosi kanala
NUUT, O. — Kolhoosi hobusetall
PEEBSEN, E. — Karusloomade kasvatamine kolhoosis
PUNG, A. — Loomakasvatuse arendamisest ja too-
dangu tõstmisest Uue Elu kolhoosis
- PÄEV, A. — Levinumaid mesilastaude ja -kahjureid
ning nende tõrje
— Marutaud
- REMMEL, Ed. — Pörsaste kasvatamine kolhoosis
ROHTLA, H. — Profülaktika, tauditõrje ja desinfektsioon
SAVJALOV, V. — Hoidke loomi nahahaigustest
SAVJALOV, V. — Veiste tiisikus (tuberkuuloos)
SPUNGEN, S. — Põllumajandusloomade sünnitusabi ja
sünnitusjärgsed haigused
SPUNGEN, S. — Veiste brutselloos
SPUNGEN, S. — Sigade punataud
SPUNGEN, S. — Vältige noorloomade haigestumist ja sure-
must veterinaar-profülaktiliste abinõudega
- SPUNGEN, S. — Kanade haigusi
SÄRE, R. — Hobuserautamine
SÄRE, R. — Veisesõrgade tervishoid
SÄRGAVA, E. — Küülikute kasvatamine kolhoosis
SÄRGAVA, E. — Kuidas saada lehmadel suurt piimatoo-
dangut
- TEITELBAUM, V. — Töö ja normipäevade arvestamine kol-
hoosides
- VIIRAND, M. — Alused suurte teraviljasaakide saamiseks
kolhoosides
- VINT, E. — Kuidas saavutame suured söödajuurvilja-
saagid kolhoosis
- VOITK, E. — Hea silo on asendamatu karjasööd
VOITK, E. — Silotaimede kasvatamine kolhoosis

50 kop.

A-17909
10

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00495330 5