

Loomatervishoiu Peavalitsuse väljanne

# Karjamaade

tähtsuse alahindamine ja selle  
tagajärjed loomatervishoiu  
seisukohalt

---

A. O. Ojasalu



RAHVALIK LOOMATERVISHOIU KIRJAVARA

— 7 —

---

---

Loomatervishoiu Peavalitsuse väljanne

# Karjamaade

tähtsuse alahindamine ja selle  
tagajärjed loomatervishoiu  
seisukohalt

---

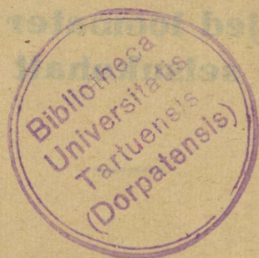
A. O. Ojasalu

---

---

KIRJASTUSÜHISUS „AGRONOOM“ — TALLINNAS  
1928

Kirjastuse o.-ü. „Täht“ trükk, Tallinnas, V. Pärnu mnt. 31 1928.



## **Ekslik vaade karjamaade tähtsusele.**

Aastat paar-kolmkümmend tagasi valitses kultuurilise Lääne-Euroopa põllumeeste hulgas peaaegu üldiselt vaade, et karjamaad kui niisugused, olla oma aja ära elanud. Oldi arvamisel, et on tarbekohasem ja tulusam kõiki maid, mis end iganes üles harida ehk kultiveerida lasevad, eriti ka endiseid karjamaid, pidada heina- ja viljapõldudena, kuna loomi võivat väga hästi aasta ümber laudas pidada, kui aga laudad hästi on ehitatud, kui need on küllaldaselt õhurikkad, valged, puhtad ja soojad. Karjamaal käies väsitavat loomad endid asjata ning kulutavat jõudu mis mõjuvat nii piima- kui ka lihatoodangule kahjulikult. Pealegi takistavat loomade tallamine, eriti kultuur-heinamail, rohukasvu ning loomade sõtkudes ja tallates jäävat hulk rohtu kasutamata. Sellepärast peeti õigemaks loomi laudas sööta, neile suvisel ajal niidetud rohtu ette vedades. Seda vaadet peeti õigeks niihästi veiste kui ka hobuste, eriti aga veel sigade kohta.

Eespoolkirjeldatud arusaamine karjamaist oli laialt levinud ja maksvusele jõudnud ka meie suurpõllumeeste hulgas. Olles põllumajandusliku arengu tasapinna poolest Lääne-Euroopa oludele õige lähedale jõudnud, ei tunnud meie mõisad karjamaid kui niisuguseid

üldiselt enam sugugi. Kõik vähegi kõlblikud maad olid üles haritud ning loomi peeti peaaegu aasta otsa kinni. Vahest jaanipäeva paiku seoti loomad suurte plaanvankrite külge ning viidi sel kombel kas viki- või ristikheinaväljale, kus nad köie või keti otsas pandi sööma, „tüüderdama“, nagu seda Taani eeskujul hüüti. Siin said küll loomad värsket rohtu süüa, kasutasid ka päikesepaiste ja värskete õhu tervistavat mõju, kuid liikumise võimalus jäi neil ikkagi äärmiselt piiratuks, ega leidnud nad ka varju liiaks kõrvetava päikese, ega kaitset kärbestele ja parmude eest. Juua said siin loomad ainult nii palju, kuidas karjatalitaja heaks arvas neile anda.

Kuid seegi piiratud „karjamaal viibimine“ vältas vaevalt augustikuu keskpaigani. Siis paigutati loomad, sellejärele, kui vikipõld ja ristikheinahädal oli söödetud, jällegi lautadesse, kuhu nad jäid kuni järgmise aasta jaanipäevani.

Väike erand tehti vahest noorloomade, eriti sälgude, suhtes. Nende tarvis olid sagedasti küll mingisugused koplid olemas, kus loomad, kui just ei saanud palju süüa, siis vähemalt võisid vabalt liikuda. Mullikaid peeti eriliselt karjamõisus, kuid sealgi enamasti laudas; ainult õues võisid noored loomad enam-vähem vabalt liikuda, kuna neil sealjuures eri ülesandeks oli sõnniku-hoiuruumis sõnnikut kinni tallata.

### **Karjamaa tähtsuse eitamise tagajärjed.**

Meie teame, et meie mõisus peeti viimasel ajal pea ilma erandita väga head välismailt

toodud kultuurtõugu, enamasti angelni ja friisi-  
tõugu, karja. Kuid nende karjade häid tõu-  
omandusi suudeti alal hoida ainult sel teel, et  
nende tõugude päritolumailt järjekindlalt sisse  
veeti mitte ainult sugupulle, vaid sagedasti ka  
noorkarja. Meie kodumaal muutusid need loo-  
mad, kui mitte teises, siis kolmandas ja neljan-  
das põlves kiduramaks, kogupoolest väikese-  
maks, loomil muutus rind kitsaks ja labad jär-  
suks, selg vajus nõkku, ka laudjas muutus kit-  
saks ja järsumaks. Poegimine ei tahtnud neil  
ilma inimese abita ka siis mitte hästi korda  
minna, kui sünnituskäik oli täiesti loomulik;  
peale sünnitust ei puhastanud end loomad loo-  
mulikul teel, vaid tuli sagedasti anda arstilist  
abi. Palju loomi jäi hoopis ahtraks sagedasele  
pulliotsimisele ja korduvale paaritusele vaata-  
mata. Ning lõpuks, mis kõige kurvem, teame,  
et harva leidis mõisa, kus mitte üle poole  
veistest tiisikust ei põdenud, paljudes aga kõik  
100%. Ja seda kõik vaatamata võrdlemisi hea-  
dele karjalautadele ja heale toitmisele. Kui nii-  
sugused loomad viimaks suvel pääsesid põllule  
või karjamaale, siis hakkasid nad sajuste ja  
jahedamate ilmadega kehast lõdisema, nende  
piimaand kahanes niisugusel korral tunduvalt,  
tiined loomad heitsid poja ära, nii et oldi sunni-  
tud neid jällegi sooja lauta paigutama, kuni  
möödusid jahedad ilmad. Loomad olid vahet-  
pidamata soojas laudas viibimise läbi niivõrd  
hellitatud, nende väline kehakate, sisemised  
elundid kui ka lihased sedavõrd nõrgestatud,  
et ka kõige tühisemad välised mõjud, nagu vih-  
masadu ja jahedamad tuuled, nende organismi  
tegevuse kohe tasakaalust välja viisid.

Piimaannilt olid meie mõisus peetud tõu-

karjad sagedasti üsna halvad. Loomi, kes aastas üle 2000 toobi piima andsid, oli vähe. Paljus mõisus olid enamuses loomad, kes ei annud mitte palju üle 1000 toobi piima aastas. Arusaadav, et niisugune kari oma toitmiskulud ei tasunud. Kulud ei olnud aga mitte väikesed, kuna tarvitati ka üsna rohkel hulgal ostujõutoitu. Tasuvuse mõttes tõi karjamajandus paljuile mõisule otsekohest kahju. Tõepoolest sai ka väga suur arv mõisu oma aastase majapidamise kulud ja tulud tasakaalu ainult metsamüügi ja viinavabrikute abil.

On ilmne, et ülalkirjeldatud karjamajanduse ebakordamineku tähtsamaks põhjuseks meie mõisus oli patustamine looduse nõuete vastu. Loomade organismi võime küll mõnes suhtes võrrelda masinaga, kuid ta ei ole siiski mitte masin, vaid on elav olend, kellel peale toidu, mis vastav masina küttele, on veel teisigi nõudeid, millede rahuldamine ei ole sugugi vähem tähtis kui mõistlik toitmine. Unustati ära, et karja loomulikuks asukohaks ei ole mitte umbne, soe laut, kus loom on sunnitud viibima alalõpmata küttes, vaid haljad aasad, värske rohu, värske õhu, päikese, vihma ja tuultega ning lõpuks vaba liikumise kosutava ning karastava mõjuga.

Sellest rõõmustaval kombel on põllumehed uuema ajal jälle hakanud saama aru, nii välismail kui ka meil. Tegelik elu on neid selleks õpetanud. On tärganud elav liikumine püsivate kultuur-koplite asutamiseks niihästi noorkarja kui ka vanade loomade tarvis.

Ka meie suurpõllumeeste hulgas leidis üksikuid, kes sellele arusaamisele olid jõudnud. Neil olid üsna avarad, head ja ajakohased



koplid noorkarjale, osalt ka lüpsikarjale. Nii-  
suguseis majapidamises püsisid karja tõuoma-  
dused, loomad olid terved ja tugevad ning too-  
dang tasus kulud ning jättis omanikule vaeva-  
tasuks ka puhast tulu. Kuid, nagu tähendasime,  
esinesid niisugused suurmajapidamised kahjuks  
vaid väheste eranditena.

### **Karjamaa olud meie taludes.**

Teisiti oli ja on ses suhtes lugu meie väike-  
põllumeestega, meie talupidajate loomapida-  
misega.

Karjamaid või õigem seda nime kandvaid  
vähemväärtuslikke äärmaid leidub meie taludes  
veel üsna rohkesti. Ainult vahest Lõuna-Eesti  
enam arenenud maakohis leidub talusid, kus  
kõik maad on viimase võimaluseni üles haritud  
põldudeks ning kari pääseb välja ainult kesk-  
suvel, mil teda mõisate eeskujul kas viki- või  
ristikheinaväljal köietatakse. Seal on loomade  
karjatamise olud kujunemas väga sarnasteks  
eespoolkirjeldatud olukorrale mõisus. Seal  
vaatab jõukas mees ülevalt alla oma kehvema  
naabri peale, kes hädasunnil, toidu puuduse  
pärast, oma karja juba aprilli lõpul või mai  
algul välja laseb ning teda seal peab kuni lume  
mahatulekuni sügisel.

Võrdlemisi vähe või hoopis ilma karjamaata  
on ka osa uutest asundustaludest, kus planeeri-  
misel võimalus puudus neid varustada karja-  
maaga.

Kuid üldiselt karjamaid meie taludes siiski  
on ning neid kasutatakse ka neile määratud  
otstarbeks.

Kuid missugused on meie karjamaad?

Omas enamikus võsastikuga või kidurapoolse segametsaga kaetud, madalad, kehva rohukamaraga sammaldanud maad, sagedasti mätlik, porine soo, kus peale hapu lõikheina, jäneslille ja osjade palju teisi taimi ei leidu. kohati ka liivapealsed, ainult kanarbikku, samalt ja kadakaid kasvatavad nõmmed. Põhja-Eestis leidub ka paepealseil tasandikel karjamaid, kus kohati rohukamarat üldse pole olemas.

Neid karjamaid nähes ja teades, kuid niisugused karjamaad loomade tervisele otse hädaohtlikud on, millest allpool ligemalt räägime, läheb meel raskeks. Sest kurb on vaadata, kuid see nii tarvilik ja tähtis ala meie põllumajanduslikus arengus hoopis unustusse on jäänud. Meie põllumehed ei ole veel jõudnud arusaamisele, et karjamaid harimata jätta on sama mõistmata tegu, nagu seda oleks viljapõldude mitteharimine.

Meie põldude harimises on viimaseil aastakümneil astunud hiigla samme edu poole. Põldud on puhastatud kividest, kraavitatud, neid haritakse moodsate riistade abil põhjalikult, väetataske korralikult ning kõige selle tõttu on meil viljasaak tõusnud enne vanasti saadud 4—5 seemne asemel 10 ja rohkema seemneni. Vanal ajal olnud näljahädad, kus söödi talvel haganaleiba ja kevadel katuseõlgi, on muutunud nüüdsele rahva-põlvele tundmatuks. Ka on asutud heinamaade kohendamisele ja soode harimisele. Kuid karjamaad püsivad samas seisukorras, milles nad olid aastasadade eest.

Nad on ennem vahest veel viletsamaikski muutunud, kuna neilt on kogu aeg võetud, mis neilt võtta oli, kuid tagasi antud ei ole neile midagi. Ja seda kõike vististi sellepärast, et meie põllumeeste, eeskätt juhtivate, haritud põllumeeste, tähelepanu ei olnud seni pöördunud sellele tähtsusele, mida omavad head karjamaad põllumajandusele; loomapidajatele ei olnud küllaldaselt selge kuivõrd tähtsaks teguriks on head karjamaad loomakasvatuse arengus ja karjamajanduse toodangus, nagu eespool, puudutades olukorda mõisus, nägime.

Milline, otse imettegev mõju ja suur tähtsus on aga karjamaal, nimelt loomade vabal karjatamisel, loomade tervisele, seda võime ka meie praeguste hoopis viletsate karjamaade juures igal kevadel otse üllataval viisil tähele panna. On ju talvine loomadepidamine meil suures ulatuses ka enam kui puudulik. Ruumid on poolpimedad, kitsad, halva sumbunud õhuga, asemed on virtsased, kuna põhku allapanemiseks ei jätku, sest et ta koreda toiduna loomile enamasti söödaks läheb, kuna loomi, eriti uue-  
mal ajal, peetakse võrdlemisi palju. Kuna loomi talvel harilikult ka ei puhastata, on nad üleni sõnnikused ning tolmu ja kõntsa korraga kaetud, sagedasti täitanud. Kevadepoole talve muutub toitmine kehvaks ja liiaks ühekülgseks. Selle kõige tagajärjeks on, et kevade jõudes suur osa loomi, eriti poeginud ja lüpsmatulnud lehma, on lõpnud niivõrd otsa, pealegi paljud jäänud kondihaigeks, et nad nõrkuse pärast aina lamavad, ning sagedasti enam ei jõua omiljalul karjamaale minna. Kuid kui niisugused loomad viimaks siiski karjamaale jõuavad, ka sellele meie viletsale karjamaale, kus õieti

midagi süüa ei ole, siis sünnib loomadega ometigi lühikese aja jooksul otse ime. Paari kolme nädala jooksul kaob kondinõrkus enamasti iseenesest, loomad muutuvad priskemaks, elavamaks ning annavad üllataval kombel isegi üsna kaunist piima.

Kuid kuidas oleks lugu veel siis, kui meie karjamaad oleksid haritud, vabastatud liigveest, samblast ja võsastikust ning selle asemel kaetud lopsaka rammusa rohukamaraga?

Vaatame esiteks üksikasjalisemalt

### **milles seisab karjamaade tähtsus loomade tervishoiu seisukohalt.**

Loomade vaba karjatamine on esiteks kõige loomulikum, teiseks majanduslikult kõige kasulikum ning lõpuks kõige tervem kõigist loomapidamisviisidest.

Looma vabalt liikudes arenevad kõige pealt loomalihased ja kõik luud-liikmed alalise tegevuse mõjul tugevaks. Liikumise mõjul muutub vereringvool kehas hoogsamaks, mis läbi ka süda sunnitud on tugevamini töötama, ning südamelihas areneb enam välja; ta muutub jõurikkamaks ja vastupidavamaks. Kere hoogsama ringvoolu mõjul toituvad aga kõik kehaosad ilma erandita, nii sisemised elundid, kui ka lihased, kondid ja nahk hoopis paremini. Sest veri on see vahemees, kes kõik kehale tarvisminevad toiteained keha eri osades kätte toimetab, nii seedeelundeist kui ka kopsudest õhuhapnikku. Vere jõurikkama voolu läbi eemaldatakse ühtlasi ka kõik äratarvitatud ollused kiiremini keha eri osadest ning eritatakse, heidetakse välja neerude, maksa ja kopsu kaudu.

Selle kõige tagajärjeks on looma jõu ning energia üldine tunduv tõus.

Eespoolkirjeldatud liikumise mõjul esile kutsutud elavama ainetevahetuse tagajärjel tekib veres ka rohkem süsihapet mida kopsud välja heidavad. See sunnib kopsu tugevamini ja sügavamini hingama. Sel teel satub ühtlasi kopsudesse suuremal hulgal värsket õhku, ja nimelt karsket karastavat karjamaaõhku, ega mitte mõnd sumbunud palju halbu gaase sisaldavat laudaõhku. Sügava hingamise tõttu tungib puhas õhk kopsu viimastesse soppidesse, mis looma paigal seistes mitte ei sünni. Kopsud tuulutatakse ja puhastatakse sel teel põhjalikult, nende otsadesse ei saa mitte paigalseisvat lima tekkida; lima on aga parimaks sigimiskohaks igasuguseile taudiidudele, eriti aga tiisikuseidudele. Sügavamal hingamisel on, ühes kopsuga kaastegev kogu rinnakoobas, rinnalihas ja küljeluud, misläbi areneb kogu loomaringid laiemaks ja sügavamaks.

Üldse on vabalt liikumine karjamaal parimaks abinõuks keha väliste vigade, nagu kitsa rinna, nõos selja, nõrga laudja, rippuva mao jne., parandamiseks.

Väga suur tähtsus on looma tervisele ka veel karjamaal kasvaval noorel rohul; viimast seedivad nimelt loomad hoopis kergemalt ja põhjalikumalt kui põllul täiskasvanud või kogunisti veel vana heina. Eriti põhjalikult kasutab loomade organism ära noores rohus sisalduvaid kontekasvatavaid aineid, nagu lupja ja fosforit. See on eriti tähtis kasvavaile noortele. Karjamaal viibivad loomad ei tunne kondihaigust, eneselakkumist ega „luupainaja“

hädasid. Värske lõhnav rohi ergutab üldse seedeelundeid põhjalikumale tegevusele.

Nagu uuemad uurimused tõestavad, sisaldab värske rohi veel väga rikkalikult nõnda nimetatud vitamiine. Need on ollused, mis väga mitmekülgsest kosutavad tervist, suurendavad elujõudu ja vastupidamisvõimet haigusile. Vana hein kui ka küps vili sisaldavad neid olluseid ainult vähesel määral. Sellepärast on ka piim kui ka või, mis on saadud karjamaal värske rohuga toidetud terveist lehmist, palju tervem ja maitsvam ning inimtoiduks, eriti aga laste toiduks, palju kohasem kui põduraist või koguni tiisikushaigeist vana, vitamiinidevaese söödaga toidetud lehmist saadud piim ja või. Viimasele asjaolule pannakse meie maal esialgu kahjuks veel vähe rõhku. Kuid kindel on, et samuti nagu mujal, nii ka meil, järjest enam tõuseb nõudmine hea piima järele, eriti linnades; ning siis ollakse valmis ka vastavalt paremat hinda maksma. Ka sellest küljest vaadatuna peaks loomapidajate huvi tõusma karjamaade kultuuri ja selle läbi võimalduva terve loomade pidamise vastu.

Väga soodus on loomade tervisele ka välise ilmastiku mõju. On päris imestamisväärt, kui võrd loomade organism suudab kohaneda ilmade muutlikkusele — külmale, sadudele kui ka palavusele —, kui teda selleks aga noorest east saadik järjekindlalt harjutatakse. Loomade nahk harjub kiiresti reageerima külmale ja soojusele; külma käes tõmbuvad naha veresooned kokku ning soojuse eraldumine kaaneb; nad laienevad aga soojuse käes ning üleliigne kehasoojus haihtub õhku. Nende loomade karvkate, kellel võimalus on mitte ainult

suve läbi, vaid ka talvel ilmadele vaatamata järjekindlalt väljas viibida, muutub mitmevõrra tihedamaks ning nende karvad kasvavad pikemaks. See loomulik tihe kasukas kaitseb aga loomi hoopis paremini külma, tuisu ja saju vastu, kui mõni soe tall või riidekate. Peale selle tekib väljasviibivate loomade nahaluses köitkoes õhuke rasvakord, mis jällegi külmetuse vastu on heaks kaitseks.

Väljasviibivad loomad püsivad ka puhtatena. Keha puhtus on aga tervise olulisemaid eeltingimusi. Kõige paremini laudas harjatud loom ei saa puhtuse poolest karjamaal viibiva looma vastu. Kõik harjad ja kammid on puhastamise mõttes viletsad aseained kevadise sooja vihma, päikese ja tuule kõrval.

Kuna vabalt väljasviibivate loomade elundite füsioloogiline toiming sünnib hoogsalt, kooskõlas üksteisega ja kogu keha nõuetega, on ahtrate loomade arv nende hulgas väike; nad jäävad kergesti tiineks, ning sünnitavad vabalt, ilma raskusteta.

Ning lõpuks nimetame veel kõige elu, jõu ja tervise allikat — päikesevalgust. Päikese mõjul tõuseb organismis punaste vereliblekete arv, mis on vere, selle elumahla, tähtsamaks osaks. Päike on parimaks arstiks kõigi tõvede vastu.

Vaba looduse suurevõimelist mõju loomade tervisele näeme meie kõige silmapaistvamalt metsloomil. Kes hoolitseb nende ulualuse, nende toidutagavarade eest, kes annab neile arstiabi? Nad ei vaja seda, nad on ilma selleta erksad, rõõmsad ja terved. Kuid vaadake loomi loomaaedades. Ulualuse ja toidu eest ei ole neil muret, arstiabi antakse neile järjest,

kuid kui armetud ja õnnetud on nad oma vabadusesviibivate sugulastega võrreldes. Sigimine nende hulgas on haruldaseks asjaks.

Kuid emake loodus, kuigi ta vahel on karm, jagab rikkalikult ja heldelt kõigile neile, kes end tema hoole alla usaldavad, tervist, vastupidavust ja sigivust.

Eespoolöeldut arvesse võttes peame tunnustama, et kõige pealt eriti noorte loomade kasvatamisel vahetpidamatu viibimine looduses, selle helde hoolitsemise all, on ilmtingimata tarvilik. Kuid ka täiskasvanud tarbeloomade pidamisel ei pääse meie pikapeale sellest kuidagi mööda. Püsivat toodangut, olgu see piima, liha, töö või sigivuse näol, võime loota ainult igas suhtes terveilt ja vastupidavalt loomilt. Viimased ei ole aga mõeldavad, kui loomi surume loomuvastasesse aina põdurust ja kidunemist esilekutsuvasse olukorda.

Ärgem riisugem sellepärast omilt loomilt seda, mis neile kuulub!

### **Missugused peaksid aga olema meie karjamaad ja kuidas neid kasutada?**

Nagu eespool juba tähendasime, on praegu lugu meie karjamaadega üsna kurb. Praegusel kujul ei paku nad loomile esiteks niihästi kui mingisugust toitu ning teiseks on nad kujunenud paljude tõvede pesaks, mis võivad meie karjakasvatuse arengu teha hoopis võimatuks. Tähtsamaina meie karjamaail pesitsemas olevaina haigusina tuleks nimetada veiste punasehaigust ja põrnataudi (Põhja- ja Loode-Eestis) ning üle kogu maa mitut liiki parasitäärseid ehk söödikute haigusi, nagu maksakaanid, kopsu-



ja soolteussid, mitut liiki rakke jne. Eriti nende söödikute hädaoht on kaugelt tõsisem kui seda üldiselt arvatakse. Sest nad on levinud väga laias ulatuses ning neid on elusloomil väga raske, kui mitte hoopis võimata, ära tunda. Loom, kelle kehasse niisugused ussid on sattunud, jääb kasvus vähe kõrgu, on loium ja unisem kui muidu, ei sure aga sellepärast harilikult mitte. Alles tapamajas selgub, mis loomal oli viga.

Tapamajade andmed annavad meile aga ses suhtes tõsiselt mõtlema paneva pildi. Meie näeme sealt järgmist:

Kõigis Eesti avalikes tapamajus on 1927. aastal, näilteks, tapetud:

Veiseid 49976, nende hulgas parasitäärsete haigustega 38.210.

Vasikaid 47.258, nende hulgas parasitäärsete haigustega 18.

Lambaid 45.085, nende hulgas parasitäärsete haigustega 33.802.

Sigu 70.221, nende hulgas parasitäärsete haigustega 42.433.

Eelolevaist arvudest näeme, et kaugelt üle poole meie loomist kannavad mingisuguseid söödikuid omas kehas.

Käesoleva raamatukese piiratud ruum ei luba kahjuks üksikasjalikumalt peatuda nende tõvede juures, neist räägime ligemalt vahest mõni teine kord. Siinkohal aga tähendame lühidalt, et kõik need söödikud saadakse pea ilma erandita vesiseilt karjamailt. Seda tõestavad ka muuhulgas andmed vasikate kohta. Nad pole veel pääsenud välja ning sellepärast on nad sisekonna söödikuist niihästi kui vabad.

91 Ainukeseks kindlamaks abinõuks meie karjamaade vabastamiseks sellest söödikute nuhtlusest on karjamaade põhjalik harimine ehk kultiveerimine; eeskätt nimelt üleliigse põhjavee, sambla ning võsastiku eemaldamine ning maapinna lubjatamine.

Kuidas karjamaid tarvis on harida, selle küsimuse seletamine kuulub juba põlluteadlaste alale. Rõõmustaval kombel on viimasel ajal meie põllumajanduslikus ajakirjanduses selle kohta õige rohkel arvul kirjutisi ilmunud ning ilmub loodetavasti veelgi. Raamatu-kujul on ilmunud selle küsimuse kohta Th. Pooli sulest pikem seletus väikepõllumehe kirjavaras nr. 32 ning ilmumas on samalt autorilt suureulatuslikum töö sama küsimuse kohta. Hiljuti peeti ka meie põllumajanduslikele nõuandjaile karjamaade harimise asjus eri kursus Tooma sooharimise katsejaamas. Nii on siis meie põllupidajail küllalt võimalusi ses asjas tarvillikku nõu ja juhatus saada. Peaks vaid jätkuma tahet tööle.

Tähendame siin kohal lühidalt, et suurem osa karjamaade kultiveerimisel tarvitata vaid võtteid väga soodsat mõju avaldavad ka teravishoiulises mõttes. Üleliigse vee, sambla ja võsastiku kaotamine võtab ka elu võimaluse söödikuil ja nende munadel. Lubjaga rammumine kaotab maa üleliigse happesuse ning loob soodsa tingimuse taime-kasvu arenemisele, kuid toimib ühtlasi hävitavalt söödikuisse ja nende munadesse. Kolmandaks on lubi väga tähtis aine loomade toitmisel. Lupja vajab loomaorganism luustiku moodustamiseks, emahus loote ehk poja kasvamiseks kui ka piima moodustamiseks. Kuna aga soomail

ja kehvil karjamaail kasvav rohi on väga lubjawaene, siis olenebki sellest suurel määral meil levinud loomade kontidenõrkus. Selle vastu tarvitatakse teatavasti kondijahu ja fosforhaput lupja loomile toiduks. See on aga hädaabinõu. Nimetatud ained toimivad halvasti loomade seedimisse ning looma seedeelundid suudavad sel teel antud lupja ja fosforit ainult vähesel määral kasutada, mispärast see abinõu mõjub ka väga pikkamisi. Taimede loomuliku osana sisalduvat lupja kasutab aga loom täiel määral ja kergesti, ilma vähemagi kahjuta seedeelundeile.

Samuti nagu lubi toimivad ses suhtes ka lupjasisaldavad kunstväätised, nagu fosforiit, superfosfaat ja kips.

Karjamaa ülesküändmist ja uuesti seemendamist ei ole harilikult tarvis, vaid aitab eespoolnimetatud harimisest ja väetamisest, mille järele karjamaa iseenesest kattub paari-kolme aasta jooksul lopsaka rohukamaraga. Seemnekülv mõnikord võib lõppeda isegi väga õnnelt, sest külvatud taimedest kardavad mõned talve külma, teised aga suvist põuda ja sellepärast võib juhtuda, et külma talve ja põuase suve järele karjamaa jääb hoopis paljaks, kuna ühed taimed on langenud külma ohvriks, teisi aga on võtnud põud. Loomulikus rohukamaras leiduvad taimed on aga kohalikkude ilmastiku oludega juba harjunud, neis kohanevad ning sellepärast on nad vastupidavad.

Üksikuid puid ei maksa karjamaale jätta; neist ei ole mingit tulu, küll kipub aga puude all maapind sammalduma ning rohukasv kidunema. Soovitavad on aga mõned suuremad puude salgad, mis loomile pakuksid varju liiaks

kõrvetava päikese kui ka karmimate ilmade korral. Otstarbekohane on ka üksikuid suuremaid puid ümber kogu karjamaa jätta või, kus neid ei ole, siis eriti selleks istutada. Hõlpus on siis ka aiategemine: neljakordne okastraat puude vahele ning aed on valmis.

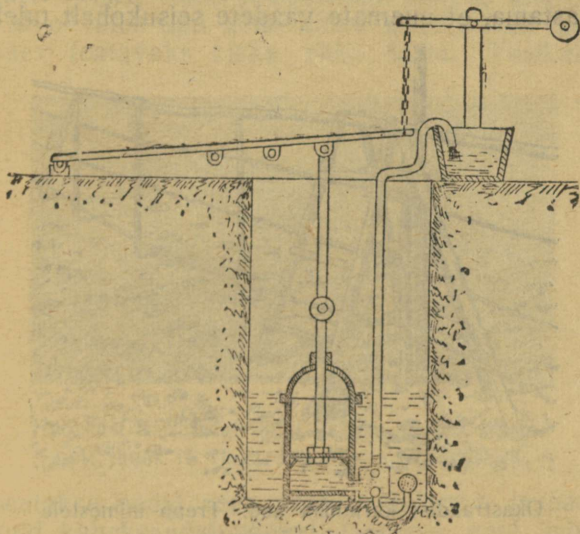
Samuti tuleb hoolitseda karjamaail hea joo-givee eest. Kus olemas on puhta veega järved, jõed, ojad või allikad, tuleb ära kasutada neid. Väikesed seisvaveekogud, nagu



Puude vahele tõmmatud neljakordne okastraat karjamaa aiana.

lombid ja loigud, tuleb aga karjamaal tingimata lasta kuivaks, ajada kinni ning katta rohukma-raga, sest niisugused veekogud on enamasti ikka parasiitide ning kahjulikkude pisikute asu-paigaks. Kui kõlblikke, loomulikke veekogu-sid karjamaal ei leidu, tuleb vesi kas juurde vedada joomakünadesse või tõrtesse, või jälle ehitada erilised kaevud. Viimasel ajal on Sak-samaal masinavabrik Gebrüder Schultz, Müns-ter I. W. karjamaade tarvis hakanud ehitama automaatkaeve, mis sealsete väikepõllumeeste poolt on leitud olevat otstarbekohased. Kaevu

ehitus selgub juuresolevast joonisest. Kui loom küna kõrvale olevale alusele astub, rõhub ta pumbaklapi alla ning teatud hulk vett voolab automaatselt künaesse. Aluse ja küna ümber asetatakse käsipuud, et looma sundida alusele astuma. Niisugused kaevud vähendavad hulga



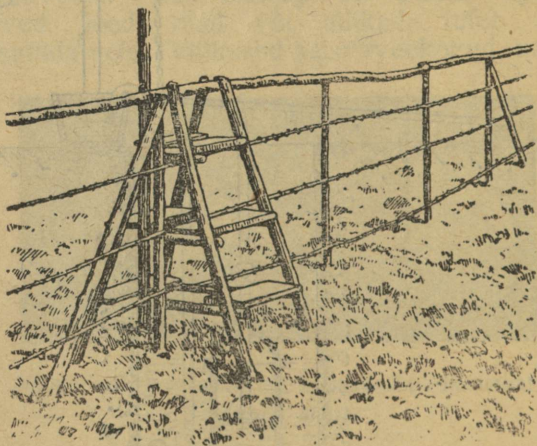
Automaatne karjamaa kaev.

töövaeva ning loomiles on alaliselt kindlustatud värske joogivesi.

Karjamaade aiategemiseks tarvitatakse uue-  
mal ajal peaaegu ainult okastraati. See on odav, aiategemine läheb kiiresti, seda on kerge  
tarbekorral ümber paigutada, ega ole tarvis  
raisata aimaterjaliks noort kasvumetsa. Okas-  
traadiga harjuvad loomad õige ruttu, ega tee

nad enesele nimetamisväärilisi vigastusi. Peal-  
mise okastraadi asemel on siiski soovitav tar-  
vitada puulatti, et nooremad loomad, tehes  
vahest ülehüppamiskatseid, ei saaks end vigas-  
tada.

Kuidas aga karjamaad kasu-  
tada? Sellele küsimusele peame kõige pealt  
vastama, et uuemate vaadete seisukohalt tuleb



Okastraadist karjamaa aed. Trepp inimestele  
üle aia käimiseks.

loomi „karjatada“ kogu aasta ümber. Kuidas  
seda aga tegelikult mõista ning teostada?  
Talvel lume alt ei leiaks ju loomad mingit toitu  
ning loomade külmetamise hädaoht kõigi oma  
halbade tagajärgedega haiguste ja piimaanni  
languse näol, oleks senise pidamisviisi läbi ära-  
hellitatud loomil küllalt tõsine ning põhjenda-  
tud. Tegelikult teostatakse seda nõuet selle-  
pärast paljus kohis Helveetsias, Saksas, Hol-

landis ja Skandinaavias järgmiselt. Kõige pealt aetakse loomad alaliselt karjamaale. kevadel nii vara kui vähegi võimalik, see on, kui temperatuur püsib alaliselt üle  $0^{\circ}$  ning rohutaimed on juba 3—4 sm pikad. Meie oludes võiks see sündida umbes mai algul. Sügisel peetakse kari väljas, kuni temperatuur langeb alla  $0^{\circ}$ . Talvel tuleb aga kõiki loomi järjekindlalt iga-päev teatavaks ajaks välja lasta. Vasikaid



Noorkari karjamaal  $20^{\circ}$  C külma juures allikast vett juues H. Hegardt'i mõisas, Rootsimaal.

peetakse nädal aega peale sündimist laudas, kuid kaheksandal päeval lastakse neid juba umbes kümneks minutiks välja ning edaspidi järgimööda ikka kauemaks ajaks. Kuigi mõni nõrgem neist peaks saama otsa, siis on see ikkagi võrdlematu väikesem kahju, kui põdura karja üleskasvatamine. Kuid tegelik elu näitab, et vasikad samuti nagu mullikad, väljasviibimisega väga hästi ära harjuvad. Nad omandavad peagi loomuliku sooja kasuka, s. o. tiheda karvkatte ning hüppavad rõõmsasti sügavas lumes, isegi kärelda külma ajal.

Mullikaile ja sälgudele antakse vabadus talve läbi niikaua väljas viibida kui ise soovivad. Neid toidetakse muidugi tallis, kuid peale söötmist avatakse ukсед ning loomad astuvad karjaaeda või koguni lähedalolevale karjamaale. On huvitav, et loomad alati hea meelega ning ohtrasti seda vabadust kasutavad. Rootsis lastakse kohati mullikaid välja isegi 20° külma juures.

Vanu loomi, eriti piimalehmi, kes aastate jooksul talvel soojas laudas viibimisega harjunud ja selleläbi ära on hellitatud, ei maksaks vast küll enam talvel välja ajama hakata. Arsuaadavail põhjusil võiks soovitud tagajärgede asemel ilmsiks tulla aina pettumus. Küll võib aga neid loomi, ka lüpsilehmi, kes eespoolkirjeldatud kombel noorest saadik on kasvatatud, nagu seda eriti rootslaste uuemad kogemused tõestavad, julgesti talve läbi igapäev üheks kuni kaheks tunniks välja lasta, ilma et see ebasoodsalt mõjuks loomade tervisele või piimaannile; vaid ümberpöördukt, loomad kasutavad kõige suurema eduga värskes õhus vaba liikumise tervistavat mõju. Ainult tiineid loomi tuleb kümme-kond päeva enne ja pärast poegimist hoida laudas.

Kui meil talvel niihästi kui sugugi loomi välja ei lasta, siis ei ole selle põhjuseks õieti mitte niivõrd külmakartus, kui tüli ja sekeldus, mis on seotud väljalaskmisega, sel korral, kui loomi ainult harva välja lastakse. Harva välja pääsedes on loomad väga rahutud, hüppavad, möllavad, kaevavad üksteist, murravad enestel sarvi jne.; ja kuna kogu selle ärevuse ja harjumata külma mõjul väljalaskmise järele harilikult vähe langeb ka piimaand, siis on



karjaomaniku pahameel selle üle arusaadav ning seesuguseid katseid ta harilikult enam ei korda.

Kuid koguni teisiti on lugu, kui loomad sügisest peale järjekindlalt igapäev välja pääsevad. Loomad sammuvad siis rahulikult välja ning sama rahulikult jälle igaiüks oma harjunud kohale lauta tagasi. Piimaand ei kahane enam, vaid kui ta just mitte ei tõuse, püsib see ometi harilikul kõrgusel. Loomade söömaisu on aga hea, nende seedimine on korras, nad on terved, rõõmsad ja prisked, nende kehaehitus ei avalda mitte kidunemise ega tõuliselt tagurpidimise tunnuiseid ning nad sünnitavad samasugust tugevat ja vastupidavat järeltulevat sugu.

Loomade aasta läbi väljapääsedes kaovad ka ülemineku ajajärkudel, nimelt kevadel laudast karjamaale ja sügisel karjamaalt lauta, tekkivad raskused iseenesest. Sest järsku üleminekut, mis loomade tervisele sagedasti õige tunduvalt kahju toob, siis ei olegi.

Lõpuks tähendame, et võimalikult laiaulatuslik karjamaade kasutamine on ka majanduslikult väga tasuv. Talveks jääb rohkem korredat toitu järele, mis võimaldab rohkem loomi üle-talve pidada. Hea karjamaa asendab ka suuremal määral ostu-jõutoitu. Ostu-jõutoidu eest väljaantav raha jääb koju. Viimane asjaolu on tähtis ka üldrahvamajanduslikult. Suured summad, mis ostu-jõutoitude eest välismaile saadetakse, jäävad kodumaale, rahvamajanduslikku ringkäiku, luues siin uusi väärtusi.

Loodame, et eelolevad read suudavad põllumeeste tähelepanu juhtida sellele, et ainult terveit ja vastupidavalt loomilt võh loota püsivat ja tulutoovat toodangut. Terveina ja vastupidavaina püsivad aga loomad ainult siis, kui meie loodusenõudeid ei eita, vaid neid kõigis võimaluse piires püüame rahuldada.

---

## Kirjandus.

Peale tekstis nimetatud Th. Pooli eesti-keelsete tööde karjamaade üle soovitame neile, kes küsimusega soovivad lähemalt tutvuneda, järgmist võörkeelset kirjandust:

1. **Prof. Dr. M. Klimmer**, Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Nutztiere.
2. **Prof. Edv. Nyström**, Ytterlära, Avelslära och Hälsovardslära.
3. **H. Hegardt**, Betes-skötsel.
4. **H. Nylander**, Nykyaikainen laiduntalous.
5. **A. Ilmoniemi**, Kokemuksia voimaperäisestä laiduntaloudesta.
6. **E. Cajander**, Karjatalouden järjestäminen ja johto.



K.-Ü. „AGRONOOMI“ LAOS

TALLINNAS, PIKK 40 - TARTUS, HOLMI 12

ON SAADAVAL PRAKTILISI TEADMISI  
KÄSITAVAID RAAMATUID IGA PÕLLU-  
MAJANDUSE HARU KOHTA KUI KÄ KO-  
DUMAJANDUSE ALALT SÕNA LAIEMAS  
MÕTTES

---

NÕUDKE HINNAKIRJU

HIND 15 SENTI