

1021

Karjamaadest ja karjatamisest ning nende mõjust karja toodangule

R. Tamm



B-702

Karjamaadest ja karjatamisest ning nende mõjust karja toodangule

Tähelepanekuid Adila Mikuri talust Hageris.

R. Tamm

Hääde ning odavate karjamaade mõju oli silmanähtavalt märgatav juba aastaid tagasi paremate piimahindade ajal. Seda suurem on karjamaa tähtsus nüüd, kus talvine söötmine pole enam tasuv. Tasuv on veel ainult suvine toitmine, mis peab katma ka talvised puudujäägid. Kõigist kriisiajal soovitatud abinõudest karja lüpsivõime alalhoidmiseks ja, julgen öelda, isegi tõstmiseks paistab sellepärast punase joonena soovitus: rohkem odavat karjamaa sööta, rohkem tähelepanu karjamaadele. Talus, kus on hääd karjamaad, on ka kari tasuvam, sest karjamaasööt on odav, eriti kui karjamaa eest hoolitsetakse koduste abinõudega.

Kahjuks hakati meil liiga hilja rõhku panema karjamaade paremale korraldamisele. Meist jäid laiemas ulatuses kasutamata need ajad, kus piima hinnad olid kõrged ja karjamaade asutamiseks võis tarvitada rohkem võtteid kui praegustes kriisi oludes. Siis oldi esijoones huvitatud lehmade arvu suurendamisest ja karjamaade korraldamine lonkas sellele väga aegamööda järele. Praeguste odavate piimahindade juures aga oleme lihtsalt sunnitud pöörama suuremat tähelepanu karjamaade eest hoolitsemisele, kui tahame parandada karja tasuvust ja alal hoida lüpsivõimet. Selleks on mõningaidki kättesaadavaid võimalusi ka praegustes oludes.

Kõigepäält on tarvis vabaneda arvamisest, et karjamaalt võib ikka ja alati ainult võtta ilma midagi andmata, nagu seda oleme harjunud tegema inim põlvede jooksul. Selles suhtes oleme karjamaade vastu patustanud rohkem kui ühegi teise kultuuriala vastu.

Oma kodutalus, mille karjamaadest allpool pikemalt juttu, võisin tähele panna, et ka looduslik metsaheinamaa (tavalised puisniidud) hakkas rohkem heina kasvatama sest ajast pääle, kui paremate karjamaade soetamise järele ära jäi igaaastane sügisene ädala paljakskarjatamine, mis kestis vahetpidamata heinatöö lõpust hilissügiseni.

Kui ma aastat paar tagasi „Agronoomia“ veergudel oma kodutalu maaparanduse töödest ja kultuurniitude asutamisest kirjutasin¹⁾, siis olid karjamaade alal sääl tehtud alles esimesed katsed vaevalt poole ha suurusel maalal. Maaparandusetööd ja kultuurniitude külvid olid tehtud õnnelikult kõrge konjunkturi ajal, 1926.—1930. või selle lõpul. Karjamaade asutamine aga sattus hindade languse ajajärku 1930/31. a., mil algas tagasitõmbumine kogu rindel ja võidi tarvitada ainult kõige odavamaid karjamaa soetamise viise s. o. metsa raestikukudest uuskülvi teel ilma ümberkännita ja vanast põlluheina söödist.

1) R. Tamm: „Kogemusi sookultuuri ja rohumaade alalt.“ „Agronoomia“ nr. 1—1931, lk. 17—30.

Viis, kuidas Mikuril rahuldava toodanguga kultuurkarjamaad soetati, on teostatav kitsastes oludes. Sellepärast ei tohiks olla huvituseta säälsete karjamaa asutamise ja karjatamise kogemuste lähem kirjeldus.

Karjamaa asutamise küsimusi.

Osa karjamaid asutati endistele metsakarjamaadele, kruusa põhjaga mineeraalmaale, kus kasvas tihe kuuse, männi ja valgelepa segamets mõnede üksikute kaskedega, haabadega ja pajudega. Paiguti koosnes mets ainult valgetest leppadest, mida oli aastakümnete jooksul kasutatud haometsana. Valguse puudusel ei kasvanud metsa all pea mingisugust rohtu, oli ainult jänesekapsaid ja rohkesti sammalt.

Suureks hädaks looduslikul lepavõsaga kaetud karjamaal oli punasekuse haigus. Ükski loom Mikuri karjas ei jäänud seda haigust läbi põdemata. Harilikult põdesid mullikad, vanadest lehmadest ainult väljast juure ostetud loomad. Viimased aga palju raskemini kui mullikad. Sest ajast kui kari sai kultuurkoplitesse ja lepavõsa laastatud, kadus ka see haigus.

Need looma tervisele nii hädaohtlikud ja väheproduktiivsed lepavõsastikud, kus all valguse puudusel kasvas ainult äärmiselt kehv taimestik, osutusid hiljem hääks aluspinnaks ka väärtuslikkudele karjamaa taimedele, sest lepp ei vali oma kasvukohaks harilikult mitte kõige viletsamaid kohti. Kuid mitte ükski lepikualused, vaid ka iga teine metsaalune kõlbab karjamaaks sama hästi.

Kõigepäält raiuti sügisel, osalt ka talvel madala lumega, lepad õige maaligidalt, samuti koristati tulepuudeks üksikud lepikus kasvavad suuremad puud ja tihedam, päämiselt küttemetsa väärtusega segamets. Ainult harva jäeti kasvama üksikud suuremad puud, osalt iluks, osalt varjuks tärkavale heinaorasele. Hiljem raiuti ka need maha, jäid ainult mõned üksikud kased, kuused ja männid ilu mõttes. Ümber ärte aga jäeti kasvama tihe metsa riba, mis koosnes päämiselt kuuskedest. Viimaste tähtsus on võrdlematu tuulekaitsena kevadel ja sügisel. Kevadel hakkab selle kaitseriba tõttu karjamaal rohi palju varem kasvama kui lagedal maal, mis võimaldab varasemat karja väljalaskmist. Just seesuguse tuulekaitse tõttu on see karjamaa alati karjatamisele tulnud kevadel esimesena. Ajal, mil lagedail karjamaail rohi alles kasvama hakkab, on siin juba kerahein mitmes lehes ja hakkab kõrt looma. Pääle selle annab see metsariba karjale hääd varju suvel kuumaga päikese eest ja külmal ajal vilude tuulte ja sadude eest. Ühtlasi täidab see ka aia ülesannet elavate traataia postide näol, mis teeb aedamise kulu minimaalseks — ainult kahe okastraadi hind.

Ka ilu mõttes kasvama jäetud puud leidsid hiljem tegeliku tähtsuse. Neid kasutavad lehmad meelsasti nühkimiseks. Eriti armastatud selles mõttes on koredakoorelised männid. Viimased oma hõreda krooniga on ka hästi valgust läbilaskvad. Lopsakas rohi kasvab siin tihedalt kuni männi tüveni. Nähtavasti männid oma sügava juurekasvuga ei kurna pinda sel määral kui kased. Kuuskede tiheda krooni all, kust väike vihm üldse läbi ei tungi, ei kasva rohi niiskuse puudusel. Kevadel külvatud seeme idanes siin alles sügisel. Põhjapool kuuse varju ulatuses kipub aga kasvama sammal. Seepärast

pole kuused just soovitavad karjamaa puud. Üksikuid puid loomadele nühhkimiseks tuleks aga siiski jätta, sest täiesti lagedal karjamaal lehmad nühhkides ajavad maha traataia poste.

Pääle laastamist tuli metsa ja lepiku alt nähtavale peaaegu täiesti rohukamarata maa. Sammal, mida siin oli rohkesti, tuli äestades kergesti lahti ja riisuti hunnikusse kompostiks. Maa aeti veel mitu korda vedruäkkega läbi, et saada lahtist mulda heinaseemne idanemiseks. Kuna kännud olid madalad, siis saadi sel viisil ilma ümberkännita hõlpsasti heinaseemne külviks kõlblik maa. Lahtise mulla saamiseks tuli vedruäkkega läbiajamist korrata 2—3 korda, sellejärele kuidas maa. Kus tihedasti suuri kände, sääl oli vedruäkke ees 1 hobune, et kergemini kändude vahelt läbi pääseda. Enne viimast vedrutamist, kui sammal ja praht koristatud, külvati kunstväetis. Heinaseeme külvati vedruäkke kriipsude pääle ja äestati sisse hariliku raudäkkega. Kõik eeltööd tehti juba sügisel valmis ja kevadel õige vara, kui lumi läinud, külitati karjamaa seemnesegu, mis arenes juba sügiseks karjatamiskõlvuliseks. Ühes heinaseemnega ja veel varemgi hakkab aga nobedasti kasvama ka lepa võsa. Esimesel aastal tuleb võsa palju, teisel vähe. Alul oli võsa isegi hääks varjuks heinaorasele kuuma päikese vastu, kuid hiljem tuli võsa niita võsavikatiga vähemalt paar korda suve jooksul, seda tuli korrata veel järgmisel ja paiguti ka veel kolmandal aastal enne kui järelkasv lakkas. Harilikult, kui niitmist õigel ajal ja hästi madalalt toimetatakse, saab võsast juba teisel aastal täieliselt lahti. Et aga paiguti laastamist oli toimetatud hoolimatult, jättes kõrgemaid kände, sellepärast ei saanud ka võsa küllalt madalalt niita, mispärast võsa järelkasv kestis kauem. Võsa niitmist toimetati alati pääle karjatamist, sest kari jätab puhta võsa järele, mida hõlbus niita.

Heinaseeme tuleb külvata hästi vara, sest prügise ja samblasegase lahtise mullakihi kuivatab päike kergesti pulbriks, milles heinaseeme korralikult ei idane. Kõige ideaalsema kamara saime märjal 1928. a. külvatud seemnest. Aga ka 1929. ja 1930. aasta varakevadel külvatud segud kasvasid sügiseks põlve kõrguseks. Just sügisel valmistehtud laastamis- ja harimistööd võimaldavad nii varast külvi. Neid töid kevadeks jättes jääb külv ikka hiljaks ja siis ei saa sellest enam suuremat asja. Veel halvem on aga see, kui külv jäetakse hoopis järgmiseks aastaks, või veel hiljemaks, nagu juhtus ühe karjamaatükiga. Sellepärast tuleb parajasti nii palju laastata, kui just jõutakse harida ja seemendada. Jääb laastatud maa aastakski seisma, siis kasvatab ta suve jooksul juba kaunis palju metsikut rohtu, päämiselt puhmikulist punast aruheina, kastevart ja teisi väheväärtuslikke kõrrelisi. Sellepärast seemnekülv järgmisel aastal enam ei õnnestu nii hästi. Kus aga raiestik juba 2—3 aastat külvamata seisnud ja metsikud kõrrelised ennast juba ise seemendadagi jõudnud, sääl ei saa päälekülvist enam üldse asja, või olgu siis, et oksa prahti on nii palju, et saab lasta kord tule üle käia. Põletades on ka esimesel aastal hõlbus hävitada sammalt, lehe prahti ja risu. Sel viisil saadakse külviks küll kõige puhtam maa, kuid ühtlasi hävib tules ka hulk väärtuslikku orgaanilist materjali, mis pärast on kompostina nii vajalik.

Ilma uskülvita ei saa aga seesugustest raiestikkudest siin üldse korralikku

karjamaad. Siinsed maad kasvatavad lühikese ajaga tiheda kamara, kus valitseval kohal puhmikuline punane aruhein. Viimane on aga nii vähese toodanguga, et ei tasu väetamist. Sel teel ainult väetamisega ei saa seesugusest karjamaast väga kaua aega asja ja see asutamise viis läheb siin küll mitu korda kallimaks kui uuskülv. Ka päälekülvid jäävad siin absoluutselt tulemusteta. Mikuril püsivad need kohad karjamaal, kus jõudis sigineda puhmikuline punane aruhein, ikka veel nagu tühikutena, hoolimata sellest, et nad on saanud korraliku väetise juba mitu aastat nagu kogu karjamaa. Sootuks teistsugune ja karjamaa segudes väga soovitav hein on aga võsundiline punane aruhein. Milline on vahe nende kahe punase aruheina liigi vahel niidul võrreldes timutiga, seda näitavad J. Metsa arvud „Agronomias“ (nr. 11 — 1932 lk. 358) Jõgeva Sordikasvanduse niidukatsete põhjal: kui timuti saak võtta 100, siis võsundilise punase aruheina saak on 132, puhmikulisel aga 28. Karjamaal peaksid need vahed olema veel palju suuremad, sest võsundiline punane aruhein on karjamaahein, timut aga niiduhein. Jõgeva Sordikasvanduses ongi võsundilise punase aruheina tüübiga külitud kopolist saadud kõrgeima toodanguga karjakopel.

Meie metsikud isetekkinud rohumaad on aga sageli niivõrt viletsa ja ühekülgse kamaraga, et on kaunis küsitav, kas tasub nende parandamisele asuda ainult väetades. Sellepärast tuleb olla ettevaatlik raieistikkude rohukamara parandamisega ainult väetuse abil. Metsa alt tulnud raieistikus ei või kunagi kindel olla, mis sellest saab, või millal asja saab. Siin on ainult väetamisega karjamaa rohukamara soetamise võimalused siiski kaunis piiratud. Uuskülvi puhul aga teame alati, et saame seda, mida soovisime. Sellepärast on see palju kindlam, kiirem ja tulusam viis kultuurkarjamaa asutamiseks. Eriti sääal, kus heinaseeme omast käest, nagu ka kõneall olevas taluski, ei tohiks olla kitsi heinaseemne külviga¹⁾.

Palju kindlammaid tulemusi saab põlluheina söötide parandamisega ilma päälekülvita ainult väetamise abil. Seesuguseid kopleid on Mikuril üle 2 ha. Kuid ka siin kulub enne 4—5 aastat, kui tekib enam-vähem karjamaa iseloomuga kamar. Muidugi oleneb aeg ristikusöödi vanadusest karjatamise alul, maa iseloomust ja kõigepäält küll olemasoleva kamara koostisest. Mikuril tuli karjatamisele kivine ristikusöödist mahajäetud põld (kolmeaastane sööt). Esimesel karjatamise a. polnud siin veel märgata valget ristikkeina, teisel aastal esines ta üksikute suurte laikudena kivide ja varede ümber. Kolmandal karjatamise aastal — möödunud suvel — oli kogu karjamaal 2. juunil pääle teistkordset karjatamist nii tihe õitsev valge ristikhein, et kahju oli karja pääle lasta. Härra J. Mets, kes sel korral sääal juhtus olema, soovitas jätta seemneks, päämiselt just hulgas oleva humallutserni tõttu. Seemneks jäeti 1 ha, kust saadi 163 kg valget ristikkeina ja 50 kg humallutserni seemet. Pääle seemne koristamist aga sai veel ühe korra karjatada. Teisi kopleid karjatati suve jooksul 5 korda.

1) Kuid ka seemneturul on heinaseemnete hinnad juba tublisti langenud. Seemnevilja näituselt sai tänava juba pärisaruheina ja timutit 70 sendiga kg, punast aruheina 1,80—2 kr. kg (mineval aastal seemneturul 5 kr. kg), aasnurmikut 2—2 25 kr. kg.

Arvult on kopleid 7, kokku 5 ha, millest on metsa alt laastamise teel ülesharitud ja külitud 2 ha, vanast ristikusöödist väetamise teel saadud 2,5 ha ja põllule külitud 0,5 ha.

Kultuurniidu ädala karjatamisest.

Päale koplite kuulub karjatamisele veel kultuurniidu ädal soos. Seda on saanud kuni sügiseni karjatada 2—3 korda, kusjuures hein niideti võrdlemisi noorelt. Seesugune vaheaegadega karjatamine on ka niitudele aina kasuks, kamar muutub tihedamaks ja levib valge ristikhein sedamööda, kuidas rootsi ristikhein kaduma hakkab, arvesse võtmata muidugi neid kohti soo keskel, kus mingisuguseil seletamata põhjuseil liblikõielised üldse ei kasva.

Talvine sula 1932. a. jaanuaris pani sood jäätise alla, mis tegi suurt kahju. Niidud olid kevadel otse hirmuäratavad, nii et oli kavatsus teha üleni päalekülvisid, mis aga siiski ajapuudusel jäi tegemata. Hein igatahes jäi hõredaks, kuid päale karjatamist polnud talve kahjusid enam märgata. Segudesse hulka võetud alusheinad — aasnurmik ja punane aruhein — mida oli külitud kuni 20%, ja paiguti ka valge ristikhein, olid levinud päälisheinte arvel. Selle tõttu niidud omandasid rohkem püsiniitude ilme.

Kui on segusse vähegi hulka võetud alusheinu, ei näe ma mingisugust põhjust vaheldusniidu kamara ümberkündmiseks ega uuendamiseks. Korraliku väetuse ja hoolitsemise juures, eriti aga vahelduva ädala karjatamise läbi muutub heina koostis aastatega järjest paremaks karjamaa kamara taoliseks, sest õige karjamaa kamar saadakse karjatades, niidu kamar niites. Veel parem on, kui moodsate karjamaakultuuri voolude kohaselt vaheldumisi kasutatakse niitu karjamaana ja karjamaad niiduna, mis on vajalik nii karjamaa kui ka niidu taimestiku muutmiseks teatavas suunas. Mikuril pole küll ühelgi aastal sooniite päris karjamaaks jäetud, sest maa on selleks kevadel liiga pehme. Küll on aga päale niitmist ädalat karjatatud kuni 3 korda, millega on saadud samu häid tulemusi. Kuna heinatöö siin algab võrdlemisi vara, varsti päale timuti loomist, ja ädal paisutamise abil saadud niiskusega kiiresti kasvama pannakse, siis on esimeste niitude ädalat jõutud karjatada 3 korda, viimaste — 2 korda. Seesugune varane niitmine ja vaheaegadega ädala karjatamine on kahtlemata kõige intensiivsem niidukasutamise viis, mis ka niidu koostist on mõjutanud väga soodsalt. Kamar on tihenenud ja hulka tekkinud valgeristikhein, kui külitud rootsi ristikhein siit juba ammugi kadunud. Sel viisil kaob aastate jooksul vahe niidu- ja karjamaa taimestiku koostise vahel.

Valge ristikheina kui püsiva liblikõielise taime tähtsus on soos väga suur. Ta tõstab tunduvalt soo rohu valgusisaldavust, mis muidu on soo mahlakas rohus väiksem kui mineraalmaa liblikõielisterikas taimestik.

Juba kolm aastat võidi Mikuril tähele panna piima rasvaprotsendi langust kohe, kui mindi üle mineraalmaalt sooniidu ädala karjatamisele. Seda kinnitasid selgesti mitu korda toimetatud vaatlused kontrollassistendi poolt selleks eriti tehtud rasvaprotsendi määramistega. Kahtlemata nüüd, kus

valge ristikhein levima hakkab, peaks vähenema rasva-^o/_o vahe soo- ja mineraal-karjamaal, mis ulatas kuni 0,4^o/_o-ni. Hiljem külvatud segus ongi valge ristikhein igalpool juba külvates hulka võetud.

Aga ka esimesse vaheldusniidu segusse, mis külvati Mikuri soos 1927. a. sügisel ilma alusheinteta ja valge ristikheinata, on juba iseenesest karjatamise ja väetuse mõjul jõudnud tekkida valge ristikhein ja see koostis on aasta-aastalt paranedes praegu viiendal aastal oma kõige paremas vormis. Kuivheina saagid olid siin rõukude järele umbkaudselt arvestades 1928. a. 4600 kg, 1929. — 4100, 1930. — 6200 ja 1931. a. 6900 kg ha-lt. 1929. a. saak oli madalam kuiva tõttu, sest ei teatud veel paisutada. Järgmisil aastail kuivus enam mõju avaldada ei saanud, sest kraavides vett paisutades hoiti soo parajalt niiske. Viie aasta jooksul on see tükk saanud aga juba 2 korda kerge normi turbarikast laudasõnnikut.

Niitude ja karjamaade väetamisest.

Siinsete kogemuste põhjal võib öelda, et ka soomaal ei saa läbi ilma laudasõnniku elustava mõjuta. Ainult kunstväetisega muutuvad ka sooniidud mõne aastaga kiduraks ja kannatavad silmnähtavalt millegi all. Kerge annus laudasõnnikut teeb aga siin imet. Oleme seda annud harilikult pääle heina niitmist. Sõnniku tervendav mõju on otse üllatav veel sama aasta ädalas, mida ei tunne äraagi sõnnikuta jäänud ädala kõrval. Ilma laudasõnnikuta ei suuda hein kauemat aega ära kasutada ka kunstväetist, olgu seda kui palju tahes.

Karjamaad mineraalmaal saavad võimalikult sagedamini juba talvel hunnikutesse veetud ja hästi käärinud turbasegust laudasõnnikut ja igal kevadel 2 kt superfosfaati ja 1 kt kaalisoola. Viimasel aastal aga on kunstväetist vähendatud ja laudaväetist suurendatud.

Kerkib küsimus — kust võetakse talus niipalju laudasõnnikut, et seda jätkuks pääle põldude ka veel niidule ja karjamaale?

Ka siin tulevad sood ja kultuurniidud ise appi. Soost saame aluspõhu turba, mis sõnniku väärtust ja hulka suurendab, kultuurniidult aga niipalju heina, et kõik põllupõhk pääle segavilja põhu võib minna sõnnikusse. Enne kultuurniitude asutamist söödeti Mikuril lehma kohta üle 200 sü suivilja põhku. Kultuurheina hulga suurenedes on karjale söödetava suivilja põhu sü arv järjest vähenenud. Möödunud kontrollaastal söödeti veel ainult 24 sü segavilja põhku, muu kõik läks sõnnikusse, sest turbaga üksi ei saa veel sõnnikut. Hää aluspõhk on sõnniku hulga suurendamiseks ja väärtuse parandamiseks hädavajaline. Ühes aluspõhuga kulub kuiva küünis hoitud turvast 1 kantsüld looma kohta, kuhjades sügiseste vihmade käes niiskunud turvast kulub aga 1,5 — 2 kantsülda looma kohta. Siis on asemed täiesti kuivad. Sõnniku hulka aitab suurendada veel n. n. patareide tegemine, kus sõnnik talvel suurtesse hunnikutesse mullaga segamini pannakse. Seesuguseid patareisid on tulnud teha igal aastal.

Karjamaadele mineraalmaal on antud hästi käärinud pudedat laudasõnnikut, mis talvel suurtesse kinnitallatud hunnikutesse karjamaale välja veetud

ja kuivamise eest ainult päält mullaga kaetud. Seesuguse käärinud sõnniku mõju on palju suurem kui värske laudasõnniku oma. Isegi patareides ettevalmistatud sõnnik jääb sellest käärinud sõnnikust taha, sest patareides mulla kihtide vahele laotud sõnnik nii ruttu käärima ei lähe ja vajab kord ümberkaevamist enne kui muutub kompostiks. Käärinud sõnnikut on antud karjamaadele pääle esimest ja teist karjatamist vihmaste või pilves ilmadega. Kord 1930. a. anti niidule ka ilma igasuguse ettevalmistuseta toorest laudasõnnikut, mis oli veetud talvel lume pääle väikestesse hunnikutesse, nagu seda veel paljud põllumehed teevad oma põldudel. Väikesed hunnikud olid peaaegu läbi kuivanud ja sellest sõnniku andmisest polnud küll peaaegu



Metsa alt laastatud karjamaa, külitud 1930. a. kevadel vedruäkkega ettevalmistatud maale. Pildistatud 1932. a. Pildil näha ümber äärte kasvama jäetud metsariba.

mitte mingisugust kasu. Seesugust sõnniku raiskamist igatahes ei tohi lubada, kui sõnnikut peab jätkuma pääle põldude ka niitudele ja karjamaadele.

Eelpool kirjeldatud viisil ettevalmistatud — käärinud ja komposteeritud sõnnikut on Mikuril antud juba 3 aastat niitudele ja karjamaadele. Tagajärjed on olnud väga hääd. Sõnniku norm on olnud küll võrdlemisi väike, paremal juhtumil ainult pool kesa normist, kuid maa on tänulik iga natukese eest. Bakterite tegevuse elustamiseks soos jätkub kunstsõnniku kõrval juba õige vähesest hästi ettevalmistatud laudasõnnikust.

Varane karjatamine kevadel on kasuks karjale ja karjamaale.

Karjatamise küsimuses oli meil seisukord kuni viimase ajani ja on suu-remas osas talundeis veel praegugi nii, et säääl, kus puuduvad kultuurkoplid ja karjasöötmine üldse halvemini korraldatud, lastakse kari kevadel liiga vara karjamaale, juba siis, kui rohi veel vaevalt saanud tärkama hakata, neis talundeis aga, kus karja söötmine paremini korraldatud, talvisest söödast puu-

dust ei tunta ja ka suviseks söötmiseks kultuurkoplid asutatud ja korralikult väetatud, sääl lastakse kari kevadel liiga hilja karjamaale. Selle tulemuseks on, et kevadel ei jõuta kõiki kopleid õigel ajal üle karjatada, rohi kasvab mõnes koplis liiga suureks ja paratamata tuleb osa kopleid niita heinaks, sest suures heinas tallavad loomad palju rohtu maha ja jätavad söömata. Suvel aga tuleb heinaks niidetud kopleis sööda puudus, sest heina järele ei kasva ädal enam nii ruttu ja kogu karjatamise kord on segi paisatud.

Paljuid talupidajaid lihtsalt uhkus ei luba oma karja esimesena välja ajada, sest siis võidakse arvata, et loomasööt on otsas. Sügisel aga sageli peetakse kari jällegi liiga kaua väljas ja söödetakse paljaks kõik ristikheina ädalad ja taimed.



1929. a. suvel lepikualusele rajatud kopli hein.

Küll ei söödetud Mikuril sügiseti ristikheinataimi enam paljaks, selleks oli küllaltki õpetlikke kogemusi juba omastki majapidamisest, kuid seda on juhtunud sageli, et kari on kevadel välja lastud alles päale esimest juunit või äärmisel juhtumil mai viimaseil päevil. Polnud selles ka midagi iseäralist, kui eeskuju andvad ja järeletegemisele avatlevad ümbruskonna riigimõisad lasksid oma karjad välja alles juuni teisel poolel isegi kultuurkoplitesse. Mikuril polnud sel ajal veel korralikult väetatud kultuurkopleid, vaid kari käis asundustalu vanal väetamata põlluheina söödil.

Hästi väetatud kultuurkoplid võimaldavad karja kevadel palju varem välja lasta kui looduslikud karjamaad või väetamata põllukarjamaad. Seega lühendab hästi hoolitsetud ja väetatud kultuurkarjamaa talvise söötmise aega tunduvalt, mis karja tasuvuse seisukohalt just praegu väga tähtis. Korraspeetud kultuurkarjamaail hakkab rohi kevadel vara kasvama. Tähtis on, et vara kasvav rohi saaks ka varakult üle söödetud, et ta ei saaks hakata kasvatama kõrt, vaid püsiks madalal ja kasvuhoos. Seesugusena on rohi ka

hästi söödav ja toitev. Ülesöötmist toimetatagu aga kiiresti, peatugu kari igas koplis kas või ainult 1 päev, sest rohu kasv on kevadel kiire. See, mis kopleist kevadel varakult esimese rohu kasvu hooajal jõutakse võtta, on puhtad protsendid. Kapital ise jääb puutumata. Need protsendid jäid aga Mikuril 1931. aastal veel välja võtmata, kui kari aeti välja alles 28. V. Kolm koplit jäigi selletõttu üldse kevadel karjatamata ja tulid niita heinaks, sest oleks olnud mõttetu rohutallamine ajada karja veel juuni keskel suurde heina.

Kui läinud kevadel viimasel suvistepühäl 17. V. karja välja ajasime, siis küsiti õigusega — kas heinad juba otsas?, sest looduslikel karjamail polnud sel ajal veel midagi võtta. Ometi oli see aeg kultuurkarjamaal pigemini hiline kui varane, sest rohi oli juba ilusa rukkiorase taoline. Võib olla, oleks olnud parem kari välja ajada juba mõned päevad varem, kuid siiski jõuti kõik koplid soovitava ajal üle karjatada, sest lagedais põldkopleis oli rohu kasv taga. Nii jõuti mai lõpuks, eelmise aasta karjalaskepäevaks kõik koplid juba kaks korda üle sööta ja polnud tarvidust ühtki koplit heinaks niita nagu eelmisel aastal hilise väljalaskmise puhul. Läinud aasta karjatamispäevade arv tõusis aga 153-le eelmise aasta 129 vastu.

Karjamaa söötühikuid keskmiselt lehma kohta.

	1932	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925
Mai	101	55	19	—	22	—		
Juuni	266	238	222	155	183	118		146
Juuli	250	230	214	199	192	168	157	141
August	265	218	197	187	181	152	140	137
September	239	202	210	141	128	146	130	142
Oktoober	74	—	112	32	62	78	38	116
Kokku	1195	943	974	714	768	662		682
Karjatamise aeg	17. V—15. X	28. V—4. X						
päevades	153	129						

1925 ja 1926 a. karjakontrollandmed on aruannetes iga kuu 15 päevast järgmise kuu 15 päevani.

Veel selgemaks saab karjatamise kestvuse tähtsus, kui jälgime karjamaa sü arvu kalendriaastate järele, nagu see karjamaa seisukohalt ka loomulik (vt. ülem. tabel). Aastail 1928, 1930 ja 1932, mil kari sai kauem karjamaad kasutada, on karjamaa sü arv kõige suurem. Kõigil neil aastail on kari väljas olnud pääle maikuu ka veel oktoobris. Viimasel aastal, mil karjatamine Mikuril esimest korda oli nõuetekohane, kevadel küllalt varane ja rohi alati õigel ajal parajate vaheaegadega üle karjatatud, oli karjamaa sü arv maksimaalne — 1195 sü. Karjamaa sü arv üksikute kuude järele oleneb palju karja väljalaske ajast, sest kevadel on rohuk kasv kiire, sügisel hilisel karjatamisel pole enam nii suurt mõju, sest rohuk kasv on siis aeglane ja kari saab käest lisasööta. Nii oli 1932. a. mais ja oktoobris karjatamise päevade arv ühesuurune, karjamaa sü arv aga mais 101, okt. 74. Kõrgeim toodang 1932. a. oli juunis 266 sü ja augustis 265 sü. Ka eelmisel aastail, kui kari läks välja maikuu, oli karjamaa toodang juunikuul kõrgeim. Läks aga kari välja alles juuni alul või 1. juunil, siis oli kõrgeim karjamaa sü arv juulis. Muidu aga jääb juulikuul sü arv juuni omast ikka taha, sest juulikuul on

ilmad harilikult kõige kuumemad ja loomad kärbsete ja parmude tõttu rahutud. Möödunud suvel palaval ajal ei saanud lehma päevaks karjamaale üldse jätta ja lehmad isegi lahjenesid juulikuul. Ka mulla niiskuse tagavarad on juulikuul väiksed ja rohukasv pidurdatud. Muidugi on palju ilmadest. Erakorraliselt vilul ja vihmasel 1928. a. oli kõrgeim sü arv juulis, hoolimata sellest, et kari oli välja läinud mais. Välja arvatud 1932. a. on augustikuu sü arv olnud väiksem juuli omast. Septembris aga tuleb harilikult jälle uus langus.

Kogu karjamaa sü arv kultuurkoplis on kevadisest karja väljalaske ajast ja karjatamise viisist. Kui varemalt peeti häbiasjaks karja välja ajada kevadel esimesena, siis nüüd on ka selles asjas moodsaks hüüdsõnaks saamas — kes ees, see mees.

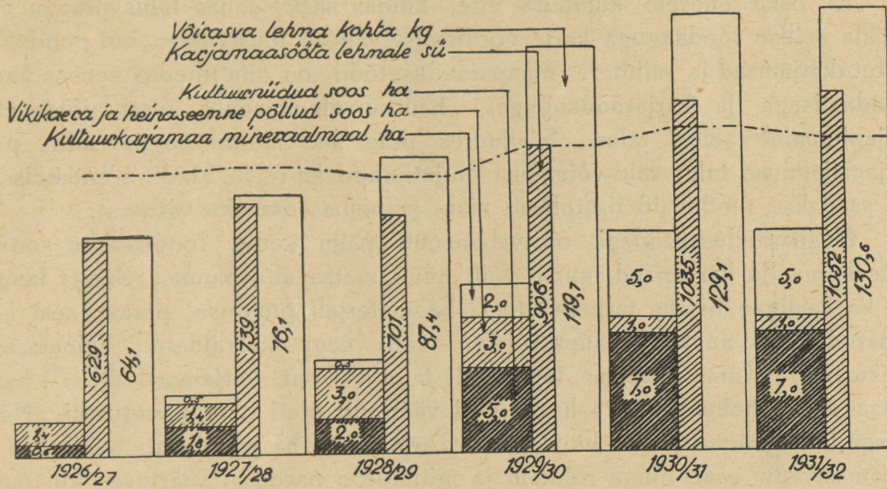
Kultuurniitude ja karjamaade mõju karja toodangule ja söötmisele.

Maaparandusetööd ühes kultuurniitude ja karjamaade asutamisega on Mikuri karjapidamises suure tähtsusega. Praegune karjatoodang baseerub kultuurniitudele ja karjamaadele ja nende asutamisega üksi on seletatav karja toodangu järjekindel tõus juba alates 1926/27. aastast. Samal ajal said alguse ka maaparandusetööd ja esimesed kultuurniitude külvid, milliseid jätkati ühes kultuurkarjamaade asutamisega kuni 1930/31. aastani. Juuresolevalt jooniselt näeme üllatavalt suurt paralleelsust kõigi nende tegurite vahel. Samas tempos nagu suureneb kultuurniitude ja karjamaade asutamine, samas tempos tõuseb ka karja toodang ja karjamaa söötühikute arv. Tõus jääb peatuma 1930/31. a., mil karjamaade ja niitude pindala oli jõudnud vajaliku ulatuseni. Kogu vahepeälne karja toodangu tõus on seletatav ainult karjamaade ja niitude mõjuga.

Karja tõuaretus, mis paremate karjasööda pindalade soetamisega võimalikuks saanud, ei etenda senises karjatoodangus veel mitte mingisugust osa. Praegu lüpssev kari on segavereline (HS + S), ja kõik 1932. a. korralikult lüpsnud 9 lehma olid olemas juba enne siin mainitud maaparandusetööde alustamist. Puhtaverelise friisi tõugu pulliga on lehma paaritatud alles paaril viimasel aastal. Vasikadena I järgu sugulavatest ostetud tõulehmad pole veel lüpsma hakanudki, kuid nendega on talul juba küllalt suuri pettumusi, mispärast praegu eluvasikaid jäetakse ainult oma parematest segaverelistest lehmadest. Kuigi ei saa olla kindel nende lehmade omaduste edasipärandamises, siiski karja tervise, kohapäälsete pidamistingimuste ja söödakasutamise võime suhtes on riisiko igatahes väiksem kui sugulavatest vasikaid tellides. Kolme parema (segaverelise) lehma võirasva toodang (lehmade vanadus 8—10 aastani) oli viimasel kontrollaastal 151, 169 ja 173 kg. Viimase rasva-% sääljuures 4,81. Sellise kõrguseni segavereliste lehmade toodang on tõusnud ainuüksi niitude ja karjamaade mõjul.

Niitude ja karjamaade mõju osutub tegelikult veelgi suuremaks, kui jälgime, kuidas karja toodangu tõustes arenes karja söötmine. Siin on niidud ja karjamaad mõjutanud söötmist odavuse suunas. Järjekindla võirasva

toodangu tõusu kõrval 87,35 kg-lt — 130,63 kg-ni, näeme järgnevas karja-söötmise ja toodangu tabelis jõusööda järjekindlat langust 20,3% — 12,3%. Samal ajal muutub ka üksikute kõrssöötade vahekord toitvama kultuurheina



Mikuri talu karja võirasva toodangu tõus niidu- ja karjamaa-kultuuri mõjul. Murdjoonega on näidatud Eesti kontrollkarjade keskm. võirasva-toodang.

osa suureneb, suvilja põhu osa aga väheneb järjekindlalt 8,8% — 1,0%. Kõige rohkem aitab tootmiskulusid vähendada karjamaa sööda suhteline osa karja aastases söödas. Paaril viimasel aastal oli karjamaa sü osa juba üle 42%. Karjamaa sü absoluutne arv aga oli suurenenud 629 sü-lt maaparandusetööde ajal 1052 sü-ni iga lehma kohta viimasel kontrollaastal. (Kalendri-aasta suvel 1195 sü.)

Karja söötmise ja toodangu arenemine niidu- ja karjamaa-kultuuri mõjul.

Kontroll-aasta	Lehmade arv	Toodang		Jõusööte sü				Kõrssööte sü				Tooressööte sü				Karjamaad	Kokku sü
		Piima kg	Võirasva kg	Õlikooke	Segavilja jahu j. m.	Kooritud piima	Kokku	Kultuur-heina	Metsaheina	Suivilja põhku	Kokku	Juurvilja	Haljassööte	Kartuleid	Kokku		
1931/32	10,1	3306	130,63	135	124	46	305	924	—	24	948	143	34	10	—	1052	2492
1930/31	10,2	3196	129,06	65	256	23	344	401	258	95	754	121	21	105	—	1035	2380
1929/30	10,0	2974	119,67	83	383	12	478	440	201	110	751	216	—	—	—	906	2351
1928/29	12,3	2386	87,35	21	282	85	388	396	185	169	750	89	—	—	—	701	1928
1927/28	10,7	2089	76,09	100	163	—	263	?	?	?	806	28	—	—	—	739	1836
1926/27	10,0	1774	64,09	131	191	—	322	167	339	237	743	36	—	—	—	629	1730
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1931/32		3,95	5,4	5,0	1,9	12,3	37,0	—	1,0	38,0	5,7	1,4	0,4	7,5	42,2	100	
1930/31		4,04	2,7	10,8	1,0	14,5	16,8	10,8	4,0	31,6	5,1	0,9	4,4	10,4	43,5	100	
1929/30		4,02	3,5	16,3	0,5	20,3	18,7	8,6	4,7	32,0	9,2	—	—	9,2	38,5	100	
1928/29		3,66	1,1	14,6	4,4	20,1	20,5	9,6	8,8	38,9	4,6	—	—	4,6	36,4	100	
1927/28		3,64	5,5	8,9	—	14,4	—	—	—	43,9	1,5	—	—	1,5	40,2	100	
1926/27		3,61	7,6	11,0	—	18,6	9,6	19,6	13,7	42,9	2,1	—	—	2,1	36,4	100	

Kahjuks pole Mikuril arvestatud karjamaade toodangut hektaari kohta. Igatahes ei saa toodang olla väike, kui 10 lehma 130 kg keskmise võirasva toodangu kogub suve jooksul keskmiselt 1195 karjamaa sü. (Pääle selle mullikad.)

Ei oska enesele kujutada ette, kuidas saaks selles talus praegu veel pidada sellise toodanguga karja võrdlemisi vähese jõusöödaga, kui puuduksid kultuurkarjamaad ja -niidud. Maaparandusetööd on siin tihedas seoses karjarendamisega ja karjatoodanguga. Kultuurrohumaadele õieti põhjenebki karjapidamine selles talus. Sääljuures pole see talund sugugi mitte puht karjamajanduse talu, vaid võimalusi on jatkunud ka teiste alade arendamiseks. Nii saadakse tunduvaid lisatulusid nisu- ja heinaseemnekasvatusest.

Maaparandusetöödega on vabanenud palju senist looduslikku soo- ja metsaheina- ja karjamaad, mida võib nüüd metsa alla panna. Seega langeb ära ka esialgne kartus tarbepuude ja haomaterjali puuduse pärast, sest korraldatud mets annab igatahes rohkem välja nagu korraldatud heinamaa ja karjamaagi. Kümme aastat tagasi oli talul viletsat karjamaad üle 10 ha ja metsa- ja sooheinamaad 25 ha, mis ei väärinud õieti oma nimetustki. Nüüd on aga kultuurheinamaid 7 ha ja kultuurkarjamaid 5 ha ja niihästi heina kui ka karjamaarohu saab hulga rohkem ja mitukorda paremas väärtuses kui enne.

Pole tõepoolest ükskõik, kas lehm kogub oma suvise karjamaa söötühikute arvu kultuurkarjamaal $\frac{1}{2}$ hektaarilt või otsib selle metsikul karjamaal 3—4 hektaarilt, samuti nagu inimesele pole ükskõik, kas ta kogub karja talvise kõrssöödatagavara 8 või 30 hektaarilt. Viimane nõuab igatahes mitu korda rohkem vaeva nii loomalt kui inimeselt. Kui talus enne heinatöö kestis 5—6 nädalat, siis nüüd saadakse heinatagavara poole suurema karja jaoks 2 nädalaga. Sellepärast on kasulikumad pindalalt vähemad, kuid hästi hoolitsetud ja kõrgematoodangulised niidud ja karjamaad.

Kokkuvõttes

võib Mikuri karjamaade asutamise kogemuste ja karjatamise tulemuste kohta lausuda järgmist:

1. On olemas kultuurkarjamaa asutamise viise, mis on kasutatavad ka praegustes kriisi oludes, sest rohkem kui kunagi varem nõuavad karjamaad korraldamist just nüüd, kus nende tähtsus karja söötmise alal nii suur.

2. Põlluheina söötide ja looduslike rohumaade parandamise kõrval osutub uuskülv sageli otstarbekohasemaks kultuurkarjamaa asutamise viisiks ja otse vältimatuks neil metsa alt laastatud karjamail, kus rohukamar puudub.

3. Laudasõnniku hulka talus tuleb suurendada rohke turba ja aluspõhu tarvitamisega ja sõnnikut kokkuhoida teda väetiseks käärida lastes või patareidesse laotult ettevalmistades, et jätkuks sõnnikut pääle põldude ka niitudele ja karjamaadele.

4. Karjatamise päevi ja karjamaa sü hulka karja aastases söödakulutuses tuleb suurendada kõigi abinõudega, sellekohaselt karjamaid korraldades, väetades ja õieti karjatades.

5. Karjamaade ja niitude eest hoolitsedes on võimalik kõige odavmini karja üleval pidada ja karja lüpsivõimet alal hoida kalliste jõusöötade vähenedes miinimumini.

