

4946.

11

Auhlnatöö
Tähtsamad tegurid
paumati saakide saarn-
tumisega meie kultuuris.

Vahenõmm, Karl.

1. deto. 1932 Lummustatud
kese aukonna väärtuseks
Autor: stud. agr. Karl Vahenomm
A. Luhe, 1 tk seer.

846.

367 253

Põllumajandus-teaduskond		
SAADUD	1. XI	1932g.
No	554.	

Tähtsamas tiguroid parimate saaki-
de saavutamiseks meie kultuurivõudel.

a. Etteandmed

- I Soosumid
- II Soosumid "Soosumik"

b. Kõrvaldada tiguroid parimate saaki-
de saavutamiseks

I Kõrvaldada

- 1. Kõrvaldada üldine arutamine
- 2. Kõrvaldada kuld ja püha üldvalmistus
- 3. Kõrvaldada kuld ja püha üldvalmistus
- 4. Pealõu
- 5. Summige, selle kuld ja koostamine
- 6. Kõrvaldada kuld ja püha üldvalmistus
- 7. Kõrvaldada kuld ja püha üldvalmistus
- 8. Kõrvaldada kuld ja püha üldvalmistus

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]



D322 169

- 1. Lämmetäht-räätus.
 - 2. Lendavõimik ja kompost.
 - 3. Kooralik süüde ust koostamine
- Sisujuhatus.

A. Sisujuhatus.

B. Sisujuhatus.

a. Üldandmed.

I Loo kliimaolud isäraldused

II Loo mullastiku isäraldused.

6. Üksikud tähtsamad tegurid paremate saaki

3. kooralik koostamine marutamiseks.

I Heinaamaal.

III Pellus 1. kooralik süüde asutamise

1. Seotud a. Seotud ja prima ettevalmistus

2. b. Keinasumme külv ja selle üig. aeg.

3. c. Pealiorili

4. d. Summu üig, selle hulk ja koostamine.

2. Ettevalmistus rätamiseks.

a. Fosfor rätus

b. Kaalirätus.

- r. Lämmastik-väetus.
- S. Landaõõmik ja kompost.
3. Korralik müüdi eest hoolitsemine.
 - a. Umbrohtude vastu võitlemine
 - b. eelhaarimine
 - r. Tühikute olemendamise ja järelkuiv.
4. õige müüdi kasutamine.
 - a. kütmise, ollu aeg ja viis.
 - b. karjatamine.

II Karjamaad.

1. Etstarbekohase karjamaa seenu õige
2. - - - - - väetamine
3. korralik hoolitsemise.

III Põllud

1. Soo aludele oskavamad kultuurid.
2. Etstarbekohase väetamine
3. - - - - - meelhaarimine
4. Umbrohtude vastu võitlemine.
5. Huvitenduse korrald.

C. Lääpkukkuväet.

A. Lõppejärethatus.

Põllumajandusliku täiusu ja arengu tähtsamaks
altingimusena on vastava produktiivsus suurenda-
mine. Seda võib saavutada kas uute kultuurpõn-
dade loomisega või olemasolevate intensiivsemal kas-
tamisel.

Kuna praeguse aja raskes tingimustes produe-
dab uute kultuurpõdade loomist tuleb eelnevalt
sõhutada olemasolevate põllumajanduslikult kasu-
tatarate põndade majandusliku intensiivsemat
kasutamist. See ei näe erilist uut kapitali inno-
vatsioonid, küll aga hääd taktmeid, traditsioone
ja oskuseid, seda eriti uue saokultuuris, milline
ala meil võrdlemisi uus ja kus alud tingimused
erinevad murrakalmas amadest.

Käesolev töö tahabki põhijoonetel käsitleda need
tegureid, mis võiksid põhjustada suuremaid ja enam
väljatuleksid saaki saavutamiseks kultuur-
osade. Peamati saaki saavutamiseks on

tähtis meie üldise põllumajandusliku arengu
kuvides, kui ka kultuursõde enesti korraldus-
sist misse on paigutatud suured kapitalid, mis kõe-
gemate saakide juures saavad kümmini tarutud
ja riiklari võimalust jääb nende paremaks kasut-
semiseks.

Töö on koostatud peamiselt Sooma sookatsi-
jaamas saadud andmete järgi, misisugused il-
muud laialtpaioatuna mitmites meie põlluma-
janduslikkudes ajakirjades nagu: Sookultuuris,
Agronomias, uus Falus, Põllumes jt. Ka olen
kasutanud suurt määrat härra prof. dr. agr.
L. Rime laenguid sookultuurst ja tema pealt
trüki avaldatud brošüüre vastavalt kindruste
üle. Lõdema tarvitatud saamatute nimikirja
olen paigutanud töö lõppu.

Kalima andmed, peamiselt prof. H. Freckmani
mr. Paeki, H. Streckeri jt. tööde järel, olen teinud
võrdluseks ehk võrre kuu andmed puudu-
liksid.

B. Sisu.

a. Üldandmed. Kuna põllumajanduses on tuge-
lennu läva loodusega, kus ei saa alati anda täp-
selt retsepti, on sellepärast vajalik ühe või teise suure
määrtava turgu isiks. müstitamiseks või üldiselt isia-
ealduste tundmise. Eoon sellepärast lühikesi üle-
vaate soo kliimast ja mullastikust, eriti selles osas
kus nad tunduvad erinavad mineraalmaad ema-
dest.

I. Kliimaatilised isäradused. Ilmastiku alud
kultuurivõrd on märksa karedamad. Iökülmade hulk
on hoopis suurem. Põli haruldased juhused kus kogu
vegetatsiooniaja kestel on olnud iökülmid. 1922 -
- 1927 a. oli soo taimikann hooajal keskmiselt
27 iökülma, mineraalmaal aga 10. Ka õhu temp.
minimumid on tuntavamalt madalamad, selle
kaste aga päevase keskmise temperatuur on ol-
nud põli alati kõrgem. See käib ka mulla temp.
kasta. Kü it päeval on üldiselt küre ja tugev

x. Prof. dr. agr. L. Rõmme. Soo kliima alude isäradused
võrreldes mineraalmaaga, eriti õhu- ja mullatemp. suhtes.

taimekasvu tuntavalt takistades.

Kakuvõttes tuleb äelda, et soo elud on märksa karedamad, millega kultuuride valikul tuleb arvestada.

II Mullastiku isäraldused. Kõigepeal teadud kliimastilised erinevused on suuresti põhjustatud soo mullastiku isäraldustest. Tähtsam asjad on mulla suur kaludaalsus, mis on seletatav asjakaldu orgaanilise aine ja humuuse erinevusega. Hüümanne on hõlvamane ja jully rütuse järgi mullas pihustunud olekus, peenete partikkelitena, mulla kaluüididena. Selle tõttu onab soomuld relatiivselt suur pölispinna ja tugeva pindpinneuse. Kõiki kaluüidmisteni oadunud aineid ootakse küvasti, muuhulgas ka rott, misepärast nii see hüüsooskas pöus kui ka kapatritet mälemad on suurel. Kõik on olemb usikätt soo ködunemise järgust. Mida enam soomuld ködunemise oada suurem pihustumise ja oada tugevam see kimipidamine võime. on aruoadan sellest, mis taimekasv soos nämb suuremat see hulka.

Edasi, nagu äeldud, on soomuld väga rikas humuusest. Selle kohta aga tiatane, et ta kuivadab varustab

+

end, eriti tugeva pihustumise korral, eritise kondensatsiooniga, muutudes kergem ja lunduraks, tekitab n. n. pihustumise (Kormullung).

Larnaselt kuivanud soomuld on äärmiselt soolkesti niisutatada. Ehk ei lasi vett mullasse tungida ja tugevamate rihma valangute järel moolarad soopismalt suured vuhulgad ehk tungivad pragude kaudu maasse jättes mulla üldiselt kuivana.

Pihustumise on üks olulisemaid soomulla isäraldusi, mida maaharimisel tuleb hoolsalt arvestada. Ettevaatus pealtsooima kalendamisega, mis teda kõige rohkem soodustab, on väga vajalik.

Kuna soomulla kemiliste omaduste juures lähemat peatumise soovituse vaitamisel, oleks ulpaal teadud tähtsamad isäraldused, mis suuresti mõjutavad kõiki sookultuuris tarvitatarad vätteid.

b. Ükskud tähtsamad tegurid paremate sookultuuride sooimiseks kultuursoole

I. Heinamaal. Asudes ükskute tegurite vaatlisele, tuleb mulleristada, mis ettearveks sood kasutatatakse.

Iseseisendast on kasutamise küs osutub juba üheks tegev-
riks paremate saakide saakutamiseks, sest arvutades
alpool toodud isälõuadustega ei ole soomaadel traa-
trilja kasvatus päris kindel; see tundub teataval mää-
ral laterüna. Soo kasutamise hennamaana pole
mii tigeidkude soohorijate juures aga kellegilegi
kahju teo nud. Päälegi on ta keskmise tasuvus
rõõdlemesi suur, kuigi aastare tule mõnest teisest
kultuurist maha jääb. Teon selle kohta prof.
L. Rime^x andmed. Kuna tasuvus siin arvestatud

liili	Kõrg või krom taavus %%	Kõrg ja krom + ashvus %%
Hennamaa	7,5	141.
Segatis	-22,5	136.
Segarili	-34.	197.
Kaer	-17.	188.
Oder	1,5	21,5.
Rukis	-34.	130.
Kartul	4,9.	150.
Kaeris	-17.	202.

1927. a. teistsuguse
kunjimtuuri juures,
nii istan vaid tam-
vuse miinimumid ja
maksimumid, mis võit-
leva ülevaate ka praegu
annavad ühe või teise
kultuuri tasuvus käi-
kuvusest või stabiilsusest.

x. So Rime: Eesti sookultuuriot. Sookultuur II.

Nagu tabelist selgub on linnamaa kultuur osas kõige kindlam ja kui arvata s'ia juurde veel arjale, et meie põllumajanduse ühiks tulutaovamaks ja kandvamaks alaks on osutunud karjakasvatuse, milline suund amakorda näeb suurema tähelepanu juhtimist ehk maade loomisele, nute söödapõhjade organiseerimisele, mis on kõrgiti ärgustatud ja ulistatud saakasutamise ehk maana. „Madalaste kultuurimise läpposiks on müdumiljus“, väidab oetli kalts prof. L. Rinne*.

Tähtsamatest teguritest müdult parimate saaxide saavutamiseks tuleb nimetada:

1. Koostaliku müdu asutamist.

1. Eelvilja ja maaettevalmistamine. Meie madalastele on tarvis enne müduna kasutamist korjata mända vilja, et saada müdu jaoks sobivat ja vajalikult kõdunenud muuda. Selleks kulub harilikult paar aastat, eelides kõdumise järgust. Eelvilja juures peatun saakasutamisel pälluna lähemalt.

* L. Rinne „Müduviljus meie madalastele.“

En mure aja ulvija all putud soo küllaldaselt kōdu-
 nend ja kohase struktuuri amand, tuleb vastav vahu-
 väetus anda, millest ka edaspidi raskem, ja heina-
 sennu külviks hoolalt ettevalmistada. Eradots.
 7. Mida võideldi seda tööd teataval määral linea-
 maa ettevalmistusega. Umbesohust puhast, hästi
 pumendatud, tasase, rōngasvulliga läbi tiõtatud,
 mille jälgedese siis võib järgeda külv.

b. Heinasennu külv ja selle aeg. Külvda võib
 kas kōntri või vastavate laialt külvimõõnatega. Kōõ-
 di mainat pumendumisel on ulstatud kōntri külv.
 Enne külvil on soovitat sennuid segada 4-6. kordse
 hulga punlõuna, komposti või mure teise lisaainega
 ja kergelt niisutada. Sellega võimaldatakse mit-
 mesuguse raskusega sennute tasakaalustatud lange-
 mine, lastakse lendumise ja saadakse ühtlane
 külv. Et võimalikult vältida tülje kohti, kus umb-
 sohi kergesti levib, tuleb eikti üle külvata, jälgi-
 des juba alemasalend vullis jälgi. Siinui tuleb sul-
 lida senna oileda vulliga, mis vastab raskorjadel
 sennutele optimaalse (1-2 cm.) mulla kattu.

on soovitatav, et see alles keskmise raskusega, mis
muudab ta ka tärkannud umbrohu ja ammablaa
kapslaarsuse. On ilmad pööle külvi püüasid tuleb
tivistkondsat nullida*.

Teoma okj. on saadud pööle pikemaajalosti
kestvate kuivade ilmade, mis kogu külvi järgne-
nud, häid tagajärgi ka summe osse äestamisel. Selle
juures on aga ettevaatus vajalik.

Ilmte välise tähtsusega ei ole ka isegi külvi alg.
See on lubatud mai algusest augusti lõpuni kui on
vajalikul määral niiskust ja soojust. Harasemad
külvid külvid pole iökülmade pärast enam kindlad
ja hilinematel ei kujune oras talvaks enam küllalt
tugevaks. Kuna aga meil keskune alg püüasid,
süs on selleaegsed külvid hädaolukirud. Paremad
on kevadised ja suve lõpu pool külvid, mis soojus-
tel algadel meil sademist rohkem ja soojust kül-
laldarut olemas. Augusti kuu külvid (kui on mesid
pool) õimotuvad küll sageli, aga mis kui nad
tehtud puhaskülvidena.

* Prof. W. Faackmann. „Die Kultur der Kiderunge-
maas.“

Järgneva katsijaama kogemuste järgi väidab Jaan Mets*, et mida hilisemaks külv jääb seda ühekülgsem ja riietikuksa saadakse. Tõusest külvast ehk aja hilisematel külvidel mitmed muud puudused. Lured on võimalus umbrohtusid rohkem kasvatada, et need hiljem hävitada. Päälegi järgneb sügisene külv väga häälte ulviljale s.o. haljast müüditavale rikikarale. Ka on siis aega vähem, niiskus suurem ja summe tähtsamine kündel.

t. Praliskriili: kama harjumuse järel püütakse mil herna külvu teha harilikult praliskriilia alla. Kogemused aga näitavad, et herna orasest ei koorral koorvad väärduksunud lüügid, mis on ühtlasi ka kallimad ja püsivamad. Eriti kannatavad praliskriilia ^{all} kasvatamiseks ja päris-aruheim, mis tingitud nende pikema ajalisest algavusest.

See mõnede suguste põhjustel kasvatatakse külvil, iõkülmade kartuolide ja maadel, mis kergesti

* Jaan Mets. "Krigadest ja eeskustest hernaräljade kasvatamisel."

halduvad puhtumisele, siis tuleb valida sellena
vili, mis on siinukindel ja vähese varjuandvusega.
Süüli kasutatakse sellises sageli haljalt müüditavas ka-
sarivikki. Seda ei tohi aga hääs saagi luotuses lasta
valmida (ta kasvab mõeldesul väga hästi), sest sellega
säätatakse müüdi suur umbkahtude hulka ja pääluigi
vananedes mikk lamandub, lämmatades valgu-
tundeliku hinaorase. Piostest viljadest on müü-
tarvitusel veel oder ja rukk, viimane on aga roh-
kem varjuvikkam. Laksamaal on soovitatavamaks
pealiskiljaks suurekikki. Pealiskilja seemne hulk rõi-
sella $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ karilikust noomisot.

Üldiselt pole hästi ettevalmistatud soovimale pealiskil-
vilja tarvis. Ka kõige ideaalsemgi vili, sellises atstar-
bens, rõitab noorult hinaoraseilt palju muumi, val-
guist ja taitainest, kivistab muuda mingi mudhinnu,
mis selle abil saadakse pole mõndised kahjudetele.

Prof. H. Strucker* soovib pealiskilja soovitavaks hal-
vematel maadel, kus selle abil esimesel aastal
suurema tasuvuse rõiis saada.

* Prof. H. Strucker, „Die Kultur der Weizen.“

S. Lummusega, selle hulka ja koostamine.

Yga asutatava kultuurimäe juures amavad need kass
asjaolu talise tähenduse. Nii on oleb hirmamaa
edaspidise tootmanga suurus ja kvaliteetne vääritus
äige suuril määral. See on aga praegu ka rahuo-
maid künnun, mit ta on ootud suuremalt rahaliste
väljaminekutega. Ainult puht korraldada nende väet
vilmaspidade, is eaa oim otsustada. Tulub arvestada
ka muude asjaoludega, eeskätt majapidamise inten-
siivsusega ja suuremalt rahaliste võim alustega.

Lummusega hulka inendast oleb väga mitmesug-
tarsid. Olga niist mionitatud sooprima ottevalmistus,
sambrohu puhtus, mullarigakus jt. soodustused, mil-
le olemasolul võib sumnumäär vähem olla.

Edasi võib vaheldusmudel, kus domineerivad kirk-
ma algarmumisega pealiskesnad, külsda kõrgi-
malt. Püstitatud selle vastu, kus eohkem alus-
hinnu, mille algarmumise aeglasem, peab osumu-
hulka suurem olema.

Prof. W. Freckmann* soovitab 30-50 kg. osumu-
hulka ja peab igasugused nõuanded alla selle

* Prof. W. Freckmann. "Die Neuzentische Moorakulten III"

hädasühtsksudeks, leides et suurema seismikulga juures kujuneb oras kürenisui, kamar saab tihedam, jääb vähem võimalust eskituleks. Ka es tahs unustada, et tihedalt kasvav puumõõrdline heim on tundu-ramalt valguakram.

Prof W. Stueker* soovitab veel suuremaid hulki ja arvab, et kes mätleb kokkuvõrda sellega, et ta vähem külib, see petab end askesti. Hinnaseime külitakse mitmeks aastaks ja vead oim arvavad end kogu selle aja jaoks ul tunda.

Tuoma orokahjaamas on saadud aga hoid tagajärgi ka võõrdlemis väikseste seismikula dega Tuom oim märed miset parmaks voutunud prof. L. Rime** järgi.

Püüvius on arvutatud mis taimede esimise saag- luse järgi müdu kuuendamaal kasutamise aastal III ja IV sege juures, I ja II segele müendal ~~antur~~ ~~1-10m.~~ ja on määratud kuivkeinas kaalu protsent- des.

* Prof. W. Stueker. „Die Kultur der Weisen.“

** Prof. L. Rime. „Laokultuur nr 10.“

Taimede nimed.	I Seemuraju.			II Seemuraju			III Seemuraju			IV Seemuraju		
	kg/ha	Püüni.	Saak	kg/ha	Püüni.	Saak	kg/ha	Püüni	Saak	kg/ha	Püüni	Saak.
<i>Phleum pratense</i> .	15,2.	54,4.		9,5.	23,3.		7,14.	33,3.		10,71.	25,5	
<i>Festuca pratensis</i> .	-			9,4.	12,8.		5,88.	11,1.		-	1,1.	
<i>Dactylis glomerata</i>	-			4,0.	11,9		5,0.	4,0		-	1,6.	
<i>Alopecurus pratensis</i>	-			-			-	0,5		-	1,7.	
<i>Bromus inermis</i>	-			-			-	0,1.		3,44.	36,6.	
<i>Poa pratensis</i> .	-			-			1,44.	8,0.		-	3,9.	
<i>Poa nemoralis</i> .	-			-			4,32.	13,0.		5,76	3,7.	
<i>Trifolium pratense</i>	-			-			-	0,1.		-	-	
<i>Trifolium hybridum</i>	2,8.	-		2,8	-		0,5	-		5,25	-	
<i>Trifolium repens</i>	-			-			1,75	-		-	-	
Kokku.	18,0.	584.	5012.	25,7.	40,4.	5048.	20,03.	86,1.	7480	25,16	74,1.	7682.

Price aastar kukkumine
kg-ds ha'lt.

Price aastar kukkumine
kg-ds ha'lt.

Price aastar kukkumine
kg-ds ha'lt.

Price aastar kukkumine
kg-ds ha'lt.

Toodud seemned peab mäeldud etseptiilena vaid üldi-
 seks orientumamiseks. Mulla amadused, ru- ja kliima-
 elud on ümbrusel soodul sedarõõd vahelduvad, tal-
 les täielikul kohalokkude ilude toimimisel võib üi-
 gerd noome anda. Üldiostest alustest seemne koosta-
 misel tuleb nimetada veel peale ulpeolteodete,
 et tiheda ja hää kamara saavutamiseks tuleb
 võtta nii puhmaid moodustavaid kui ka võimnd-
 lisi haintaimi. H. Strucker* soovitas müdali 45-50%
 pealiskihine, millest sooduli sõstramad müd tinnut,
 päris-arukhein, aas-ubasaba, erog-pachohi, kerahin ja
 aktetu luste. Aluskihiu väiksella 35-40%, nendest on
 müd parimatiks omistunud aasnurmik, karilõunurmin
 soo nurmik, purnas arukhein ja valge kartelhein.

Ülejäänud osa võiks moodustada lühikõelased,
 eistikhernad (kroon ja valge), nad on aga soos kõik
 väle püürvad.

Sadan, valida taimed mitmenuguse kasvamisega küensi-
 ga, osa väiks alla sügavamale juurdumisega ja omivoi-
 määksuse näidetega, mis ei äparden saak kunagi täielikult.

* Prof. H. Strucker. „Die Kultur der Weizen“

Lõpetades sellega tähtsamate momentide kirjeldamise
nüüde asutamine, tuleb veel kindlalt rõhutada ürgemide
loomise tarvidust. Ainult korralikult rajatud müüritöö
anda hää saagi ja tähta mid laotusi, mida hilise-
ma väitamine ja heolitsenisega soovitakse saavutada.

Edasi peatugin teise, nüüde ürgi asutamine järgi
tähtsana ja väimsama saaki suurendava tegurijuu-
es nimelt:

2. Alustarbekohane väitamine.

a. Fosforväetis. Fosfor kuulub taimeraku elulise-
mate osade hulka ja on korralikuks arenemiseks hõda-
vajaline. Loomullas leidub teda raudfosfaatidena või
kalsidaalühendites. Enimist on tähtsamad liimunüt
ja viimianüt. Ersti fosforirikkad on need madalad,
uus oraldarad viimianüt. Selle ennuviate osomullas
võib pinnakas coote-puunüüt värvust või mäni õhus
kuivand mudatüki erikont rinakast harjundist pä-
ris kindlasti järeldada. Halvaks ennuvad need raud-
fosfaadid aga ünnkute pinnana ja õõmorkudena,
uus pualionkandse vaatlemise kergesti eksistat võib
tuna. Mui uuitud madalad on lüüde osomulla

pealmises kihis (0-20mm) 0,49 - 0,49% fosfori (P₂O₅)
ehk kg-ds ha kohta samaa sügavuses järgmiselt:

500 kg P₂O₅ - 23% uuritud saadust.

500-1000 -- -- 54% -- --

üle 1000 -- -- 23% -- --

Arvestades H.v. Feilitzemi soovidega, mille järele tea-
taval määral P-väetuse suhtes kokku võib lovida, kui
fosfori oniks soovmulla pealmises kihis (0-20mm)
üle 500 kg P₂O₅ ha kohta võib meil harilikke fosfor-
väetuse norme vähendada. En soovitav sellepärast soo-
harijatel lasta teha soovmulla keemilisi analüüse ja
kohalikes kaudes katsetes määrata soovmulla viljakus.
Ainult keemilise analüüsi järele otsustades võib kindla-
selt fosfori kättesaadavus taimedele koos kulduratest
P-ühenditest on mitmeorigune. Raudfosfaatidest oma-
vad taimed teda märkosa kergemini kui onis mullal-
ta seotud orgaanilise ainega. Kõrvalt saab ta taim-
edele tarvitataraks alles soo praemaajalised kasuta-
mised kui maaharimise ja väetamise tagajärjel ette
happimise ja suurema soovuse tulekuga elustuvad mit-
mesugused bakteriaalsed ja keemilised protsessid
mullas.

Üldiselt arvatakse noomiks igal aastal aga jääb see P_2O_5 hulk, mis aastase tootanguga on müüdnud ära müüdnud. Prof. Dr. Tacke* leiab, et 1000 kg. kuivheina väetab mullast 6,5 kg. P_2O_5 -t.

H. v. Feilitzen** arvab, et 5000 kg. saak võib ära 19,0 kg. P_2O_5 -t. mille järel aastane arvaväetus peaks olema 20-25 kg. P_2O_5 haile. B. Tacke järel aga üle 30 kg.

Missugust inimest väetusaime tarvitada, see ole-
mus on tähtis P_2O_5 hinnast ühes või teises P-väetusaime-
s, kui ka soovimise lubja osaldusest. Kus reakti-
ivne alusine, on ulistatud füsioloogiliselt hapud
väetused, suurema happelise reaktsiooni juures ümber-
pöördud. Kuna mis madalrõõru P^H peamiselt 6-7
ümber, siis on teataval määral võimalik Eesti Fos-
foriidi kasutamise. Üldiselt on trovad fosfaadid kat-
setes ikkagi püüdnud tagajärvi armud ka saäl, kus
võib huumus happed küllaldaselt elnud. Laxa kõr-
gandus võib soovitaraksu pea. ka Trooma skj. on

* Prof. W. Fraekmann. „Die Erschließung und Bewirtschaftung der Niedermagere.“

** Prof. L. Prome „Madalroo heinamaa fosfochrome väetuse ---“

alalise väetuses superfosfaat kõrgemat taimust näida
 und. Tõnnunde, praegustes oludes veel kättesaadavate
 P-väetuste võrdluses tabati, mis kinnitatakse prof. L. Piimu
 poolt araldatud andmete järgi.

kesti fosforüdi mõju võrreldes superfosfaadiga %.

väetuse tüüp	49 kg. P ₂ O ₅ Superfosfaat pro ha	22,5 kg. P ₂ O ₅ E. fosforüdi pro ha	50,44 kg. P ₂ O ₅ E. fosforüdi pro ha	100,88 kg. P ₂ O ₅ E. fosforüdi pro ha	151,32 kg. P ₂ O ₅ E. fosforüdi pro ha
alaline väetuse	100%	48,8%	53,5%	94,8%	77,4%
Järelmõju.	100%	71,2%	99,6%	176,7%	218,8%

Kõrge andmete järgi võib arvata, et pikemaajalised
 mullas seisumisel kõik E. fosforüdi P₂O₅ taimedele kättesaadavaks muutub. Selle juures ilmneb veel arjaks, et
 kui fosforüdis on antud kolm korda suurem hulk P₂O₅-
 kui superfosfaadis (151,32 kg. P₂O₅) siis on väiksema mõju on
 jätunud kui kalendriselt lisatud P₂O₅ annus. Prof. L. Piimu
 järelab sellest mingit kahjulikku kõrvalmõju, mis aga pikemaajalised mullas seisumisel kaob. Kui et E. fosforüdi-
 ga võib väetada vilmaspidades, et ta mõjub pikaldaselt
 ja alles kolmandal aastal, nagu Tõnnunde rj. märgitud,

* Prof. L. Piimu "Madalvõhinnamaa fosforhape
 väetuse".

suuremat mõju avaldab. Superfosfaat on sellel mullal
 äärmiselt kumbratseer, sest siin esimesel aastal
 superfosfaat annab taimedele vajaliku kasvuhoo ja hit-
 jemi hakkab mõjuma fosforüdi P_2O_5 -s.

Besti fosforüdi tarvitamisel tuleb mullas pöada ka,
 et selle toime väheneb pH suurenenisega ja mullas
 leiduva Ca o hulga kasvamisega. Sobivam on ta ha-
 pumatale maadile, kus küllaldaselt humuushappest ja
 seda parem vüida punem ta on.

Teistest fosforväetustest tuleks nimetada teemasõhku.
 Ta on aga praegu veel võrdlemis kallis ja on tattu
 raske tarvitada elgu kiill, et ta lubjavarasematel ma-
 dalsoodel sobivamaid on. Superfosfaadist jääb ta
 võrdse P_2O_5 annuse juures enamsoagis maha.

Kui palju ikke ehk teist nimetatud fosforväetust
 anda, on aleniis uskrätt soagisuurusost ja soo mulla
 fosfori (P_2O_5) sisaldusost. 5000 kg. kiirkeina soamisoks
 ka'et peaks veel jatkuma 20-25 kg. P_2O_5 -st igaaastost
 asuväetusena.

Karuväetuseks soovitab prof. H. Freckmann* 100 kg.
 P_2O_5 -t ka'le anda. Pole võimalik seda korraga teha

* Prof. H. Freckmann. "Die Kultur der Kiderungsmoor."

sis antaga su edaspidisel kasvumisel ja kuolitsemisel. See ei jäta oma mõju avaldamata. Rikkalik taim-
 ainita inimene põhjustab kamara küüma kujumi-
 mise, juurekara areneb kroosamalt ja taimed umarod
 küümissi täie kasvukoo.

p. kaaliväätus.

See onab rõõdu, kui mitte isegi kaaluvama tähenduse,
 looteväätusega. kaali suhtes on madalsood vastum-
 delikumadki, sest teda leidub soomuldades väge-
 pivatul hulgal. Muritud madalsoodst on müürid
 11% naid, kus ainult areväätusega võib läbi saada ja
 7% juures on müüdar vast veel suurema kokkukord.
 Ülejäänud ora tarvitab nü are-kui ka areväätust.
 Kuna see ora valdavas määris, ei ole tarvidust teha
 isegi sellis müttes soomulla kemilist analüüsi. Kana-
 väetuse andmised on aga soomuldade teatarad ras-
 kused. Kinde kaali abrookorvõnime on väike, mille
 pärand ta suure hulgal põhjaretti uhutakse. Teisus tar-
 vitavad taimed kaalit vähem, kui teda suurimal hulgal
 mullas leidub ilma, et korralik kasv ja areng oida
 nü palju nävaks. Tekib n.m. lüksuskonsum kaali

Ex. N. N. N. T. F.

tarvitamised, mis majanduslikult katjuein. Sellega arvestades on parem kaaliväetuse anda igaaastase arvühtuena, misuguse normid isundant pole orgu- gi väikesed. Kuirkimas on keskmiselt kaalit 2%, seda putaku, vähemalt Saksa kirjanduses, normaalsiks, (H. v. Feilitzeri järel on normaalselt väetatud kuirkima kaalit % 1,34.) on teda vähem - vajab mit kaaliväetust.

Seda alusiks väetis peavad Saksaamaa sookultuuritead- lased tarvitama 5000 kg-ü saagi saavutamiseks üldult anda sellele 100 kg. k₂O. häle. See on wöedlemisnorm, aga seda on soovitatud ulmistel aastatel kui ka praegu. Põhjendatakse seda ka sellega, et küllat- dare kaaliväetuse juures taimele koostis selle aiu suht- tes erkastus ja kuna hinn harilikult oma maha- prodannise jäab, siis võib pildudel kaaliväetuse juures sellepärast karkuhoida.

Teoma org-ü on aga saadud suurim hinda enamsaak, siis kui häle oli antud k₂O-d 90 kg. 135 kg. k₂O annuse juures oli enamsaak vähem. Yadmiti wänd 1926. aastal on ürgi 45 kg. k₂O. annus ültanud oma enamsaagiga häält nii

* Prof. L. Rimm. „Madaluso hinamaa kaaliväetused“ „Tõevõnne“ 1928 № 4.

90 kg. kui 135 kg. k₂O annuste enamusega. Sellest järeldab prof. L. Prome, et meie eludes on küllalt hästi 80 kg. k₂O annust, misda rakordsti seega de tähta hulgi väiks väändada, eriti mis kuu mit vaemusni korraldust väetatud. Ajutiselt väiks lähendada ka ühe katiga (40% kaalimul.) T₂oma 0kg. on saadud 45 kg. k₂O hulga juures hä'et 5*750 kg. kuirkusna.

Wõadlusiks taon oim prof. W. Fockmanni andmed k.P.-väituse noomide kulta Saksamaadalsode mitudile.

Õhu kuiva huna	12,4% kaimit.	40% kaalimul.	16% toomariit.	18% impofoet.
10. dz.	1,6 dz.	0,5 dz.	0,40 dz.	0,35 dz.
20 "	3,2 "	1,0 "	0,8 "	0,72 "
40 "	6,4 "	2,0 "	1,6 "	1,45 "
60 "	9,6 "	3,0 "	2,4 "	2,15 "
80 "	12,8 "	4,0 "	3,2 "	2,90 "
100 "	16,6 "	5,0 "	4,0 "	3,60 "
120 "	19,2 "	6,0 "	4,8 "	4,30 "

* Prof. W. Fockmann, "Die Kultur der Niederungsmere."

Uuritud väetisainetest on saanud ulista-
tud kõige paremaid kaalvõlad. Kõrgeim
võib endale suure hulga vett, auramiest vähen-
dada, mis tähendab ka saumuldade kõige parem pole.
Antamiel väetisainena võib teda kasutada, ku-
na suurema hulga antuna ta jaguneb iltha-
sumalt ja kiirelt. Pääle selle, kusgi kõvaloo-
ladel taime taimetena eriliselt väetust pole, an-
mad munaalide vana saumuldadel päris soovi-
tavat.

Näidust arvatakse, et kaalvõlad vastavõlli mullas
teevad hapumaks, sest kaalvõldeks laguneb
leib küemini* ja taimed tarvitavad vähem
dissootseerunud soolast kaalvõla, mille täht-
sahoorburi kompleks mullas muutub olulise
vaumaks.

Hiljalt on P-kui ka k-räetuste juures pole
paremat saaki saavutamiseks eriliselt mõju
avaldanud, mis tähendab, et mullas alati tatar
tagavara väetamisest alemas. Pult
plastilistel põhimetel on seda parem teha kas

* Prof. dr. K. Taake. "Die naturwissenschaftlichen
grundlagen der Moorkultur."

vara kevadel või sügisel, muridugi siis kui maa
 omitti on all pale. Sellel ajal on aega rohkesti, imi-
 musid pale munde töödega nii aetud mitte ja tööd
 ootad, kus need kasutatakse, saavad aegsast lahustu-
 ma hakkata. Tähtis on kaalvõskade juures,
 kus pikema ajalisel mullas seisemisel kaob kloori-
 ühendite kaljulike mõju.

Mundu on soovitud väetuse viigade vastu
 eriti tundelikud. Katsed näitavad ikka ja alati,
 et päris arjatu on näitus nii k-kui Præctus in-
 rskuet antuna. Enamsoak sageli sel korral kas paku-
 dub üldse või on mü rööd väike, et isitarn väete-
 mise kulussid. Punduvad nad mitmeid ühesaastast
 asuaituon, on tagajärjeks väikse toodangu langus.
 Kõik kestvalt k.p. väetuse saanud müder toodangu
 väetis 100, mis esimest kord väetusega jäämus müder
 on see 65, teistkordselt aga 25. (100:65:25.)

Pääl selle võib nende kade teitajine püundumise,
 mündlikumad, mis aga ka väetustelikumad
 taimed on, kevatemisele, eriti liblikajalad. Nende
 aremde tulevad umbsohud. Kestab see pikemat aega
 kaavad paremad taimed lõpulekult ja alles ük-
 kalik teitarnete juunde andumise võib need uunsti

elustada. Kinnagi ei tehi lasta väheväärtuslike taimi kamaras üle käti minna, tuleb alati hoolitseda, et soovitud taimed elus võõras ja täies kasvukraas.

Puuduliku väetamise tagajärjeks pole mitte ükski toodangu kvantitatiivne vähenemine, vaid ka oluline väetuse kohutav langus*. Nuhhammasteini katsijaama andmetel järgi on 56 öra heina täisväetuse saanud müüdnult annud nuumamised samasuguse efekti kui 100 öra heina puudulikkult väetatud heinamaalt.

Tooma oksj.-s on saak enimel aastal pääle väetamata jätmist vähenenud 22%, teisel aastal aga juba 41%. Väetuse mõju kohta elgu toodud Tooma oksj. kaaliväetuskatses tagajärjed. (enamasaajid ha'et.)

Väetuse	P.	P+k.	P+2k.	P+3k.	P+3k+N.
Enamasaak kg-ds.	1190	2917	3296	3176	4063.

kesk on atitud 45; 90; 135 kg. p100 ha.

P. Lämmastikväetuse.

kaalipoolaet väetusega väiksesti püüdu dagi soovitud väetamine, sest lupja ja lämmastikku on meil enamasti

hüüdnud määral. Muuritud madalsoodest ar-
 leitud meil 75,5%, mis on kultuurumiseks täis-
 ti noomaalse, isegi rikkaliku lämmastiku sooduse-
 raga. Prof. d. Rime arvamus järgi on meil 95%
 muuritud soode juures võimalus ilma N-räetusega
 läbi saada. Selle juures tuleb aga arvestada
 soo rõdumise järku, sest lämmastiku kättesaadav-
 kus suurel määral sõltub rõdumast. H. v. Põsti järel
 on lagunemise kiirus soodre kiirel kui qub Ho sirdel,
 sel korral on lüppa ja lämmastiku tarvilikul määral
 taimele kättesaadavaks kujus olemas. Meil muuritud
 madalsoodest on 74% -d lagunemise järk H₁ - H₃,
 s. n. praegu kõdunenud, ebaselge taimestruktuuriga,
 kuni väga tugevasti lagunemud taimestruktuuri-
 sta taimeid jaätmerst koosnev. Ka suureneb kultu-
 rudes soomulla kõdumise ja lämmastik, mis jääb
 orgaaniliseks aineks olemas, soojuse ja ilu juurpääsul
 mineraalainet, muutes taimele kättesaadavaks salput-
 oksi.

Küll N-räetuse küsimus soomistudel võiks olla enam
 vähem lahendatud. Igaaastase arvühtena pelet
 ta praeguste hindade juures enam taruv. Tä on müüdnud
 oadil kes mustrisugused taxistused noor oras kasvav

pidundavad nagu pinnase alles kujunemata ka-
 soodsad füüsilised amadused, v6i on i6x6l6m m6-
 junud, mis on kiirelt m66juri l66mmastia protis-
 v66etusena t66milik. elluudu v66etusena tida t66-
 vitades on soovitar enim t66ha muuta kuusi-
 lime analiis ja kalal66k6ndus katsetes selgitada
 ta majanduslik tasuvus. En su kindlaks tehtud
 mis v66ib selle kallima taimetaitainena laialda-
 oem tarvitamisi k66m alla tulla, v66hemalt pra-
 guses alukorras.

Teoma oks. on sootunud K v66etus ohtes
 otsi standard arvum 20.kg. K. pro ha. Selle
 arvuse juures on ta tasuvus ehud k66ig66m-
 um.

66ksikutist l666mmastia v66etusarvustest on no-
 maadilgi parem tr66lisalpueter, mis sobib pra-
 k66ik66del soodeli. Halvad isal aga ka Noora-
 ja lubisalpueter. Lokkem k66dua66nuud ja lubja-
 sikkamali suab on h66a v66666lhapuammumaa.

S. Laudas66mmik ja kompoot. Otsi taim-
 taitainete andjatuna need v666valt madal666 m66-
 tudel k66m alla tulvad, mist66s nende v6666666

ja teinuks tuleb su kallis, kuna kumträtused
suomaael on kõigi tasuramad. Siil aga ema-
vad nad tähenduse primase püüvlist amadelt
parandajatna, muilla tegususs töstjatenä.

Kundega väärse suurt hulgal mikroobe muilla
se mis bakterite waaritel soomuldadel elulise tähän-
dusega. On saagid tagasi laskunud, waatamata
sellele, et mit saanud k.P. väituse, mis aitab
süü kompost väi landaõmmik mid uuesti vaja-
likule kõrgusele tõsta. Eriti häa on hobustõmmik,
kuna ta osaldab suuremal hulgal mikroobe ja
need on just selkoral wajuunud muilla prima-
kerpitanisaks, parema õmerlisema struktuuri
loomisaks kõigi rakum tarwis. Mikroobide tegu-
se tagajärjel muutub pind kohidamaks, ihueta-
mine suureneb ühes sellega ka mitmeaigused bio-
kemilised protsessid ja raskelt lahustuvad taitained
osaldavad ühendid muutuvad taimedele kergemini
kätli saadawaks.

Häa on kui kõigile sellele mäeldakse osuwidu
arutamisel. Hiljem tunakse koosõmmikuga kor-
palju umbesultude osumard kaasa. Need on ayo-
saos wõadlemise häda etlikud.

Lühidalt kokkuvõttes veel sooviitud väetanist
 peamati saaksid saavutamiseks tuleb nimetada,
 et korraldada saagi saamiseks jätkub küllalt k.P.
 väetusest, kusjuures vmsed pea vandidult tuleb an-
 da nii varu- kui ka igapäevase arv väetusega. P-
 väetuse osaks võib kokkuvõttes märgida ulgudel mi-
 nitatud väetuskülgis, selle määramiseks on aga
 tarvis soomulla keemiline analüüs ja kohalik
 katse. N-väetuse peab praeguse turu konjunktuuri-
 juures tasuv. Landaõnnimise ja kompost an-
 tarmilikuks mulla füüsiliselt enamasti paranda-
 miseks ja mulla tihkumise tõstmiseks.

Uudised peitagu silmas, et väetanised ainult
 mis saavutavad tagajärjed on, kui taimedele an-
 loodud muud soovitud kasvatamisviisid ja oeta-
 tud korralik hankimise. „Mida parema koosti-
 sige soovinamaa kamar o. t. mida vähem ta
 nõudab väetusteliseks haintaimi, seda suurem
 on väetuse mõju ja seda suurem on hümanita-
 tu saavutatud enamosaak.“

* Prof. L. Rinne „Agroonoomia“ #4. 1924.

„Lushinamaa toodangu vähendamise
 puudul.“

Järgmise tegurina peame saakide saarutamiseks kultuurovo heinamaadelt niimetaksime

3. Kooralikku niidust kaalitsemissid.

a. Umbrakude vastu võitlemine. See on eriliselt tähendusega just peamati saakide saarutamiseks, sest umbrakude suurem hulk toodangus tekitab vähendab selle söödaväärtust. Nad müüvad aga ka toodangu suurus mõjutada, kui nende levikule ei panda piiri ja päris saatuslikuks saada kogu niidule.

Umbrakude levimine on just madalatel aladel, sest siin on juba suures osas suurel hulgal vastavaid osi olemas ja need, mis nende väikestele taimedele on kantud, osi on juba idanemiseks mingi levimiseks kõigiti sobivad: niidid niigikas, kerge ja koke, niigust küllaldaselt määralt olemas, see ainult soodustab. Pole sellepärast imet kui juba kolmandal või neljandal aastal see loetakse umbrakude.

Võitlemiseks nende vastu on mitmesugused viisid. Kõige parem muudugi kui saada neid ümalt härad. See on asendatud aga teataval määralt

määratatakse viimalik. Tuleb tarvitada puhaid
 seemet, mannaid ja riista puhastada, et nende ga
 umbesku seemned idan vi kantaks, kraavikaldad
 ja vahepuudid ohtuast pööda, et jää umbesku
 vi ühtsiks ega seemned karvataks, parem kui need ka
 kummasse seguga üh külvataks. Kargatamise juu-
 es peitagu mees, et mitmed umbesku seemned
 looma sudekanaalidest tõmmet lähtuvad ja ida-
 munniviimisteks jäävad. Pele saoritav ^{kargo} (või muni
 umbeskuult viidult või püütult järsku ajada eskuju-
 lskub viidule.

Ennaga umbeskuud kord viimust võtmud, tuleb
 nende idasprodiot arengut ja levikut kindlasti pööda
 dada. Enn tegevist seemneumbeskuudega, tuleb
 ära hoida seemnete valmistamine. Täiaks valendiks
 oim enn üig ajalini viitmine koo kargatamisega.
 Missugusel ajal ja kuidas nad üksteisele järgu-
 vad on oleme vastavastat umbeskuudest, nende kasv-
 ajast ja seemnete valmistamisest. Enn tegevist näitas
 sagedasti vimmerati oblikatiga (*Rumex acetosa* ja
R. acetosella) ning tükikatiga (*Ranunculus acris*, *R.*
repens, *R. flammula*, *R. scleratus*), millede seemned

juba enne mitu valmivad, tuleks nende aruget ja summet valmistada aega edanlukkata. Prof. Fackmann arvab, et see on võimalik varakoradise 8-10. päevalise müdri korjatamisega.

Tuleb aga hävitada ka nõõdlemis saageloomiititudel esnevaid shakaid (Cirsium palustre, C. arvense, C. albaeum) mille summet valmistamisega läheneb teistkordse müdri, siis tuleb su müdriid raum ettevõtta, et summed ei jõuaks valmistada ja selle järel mitu põhjalikult korjatada. Kui need esneb aga väga rohkesti siis tuleks teistkordse müdri päris ära jätta ja varsti pääl esne mitu hakkata korjatama. Laialihelised shakad on loomade süttumise vastu nõõdlemis tundelikud, pääleegi söövad loomad neid päris hästi. Korjatamise ja aegajaline mütmine umbratude hävitamisel tunduvad esalgu shamäärastena ja mitu kindlatena, nad on aga edanamad ja kooba ning ka rakindla läbimise juures annavad küllaltki häid tagajärgi.

Mundest väidetant on sim tähtsamad:

soo allimine, mida eriti prof. H. Fackmann^x soovitas. Kullamaa raskusega rüüb laialikes-
ti umbrohtude lepoaraid pealised, rügastabunde
kudusid, sellega aruvalt tuntavalt porduda-
des. Ka armab allimine tilledama ja
kindlana komara, kus palj umbrohtude
marm linimiseks nii soodsaid võimalusi.

Vähema määrisel korral on käigi kind-
lana need väjatoorkida. Soovitatane ka
mõnesugused kemikaali, mil on aga ikkagi
vase kohalik tähtsus ja võivad vähemal
määral tarvitamisi tulla.

Eriti hoolalt tuleb umbrohtude tekkimist
ja levikut jälgida kujunava heinaorase juures,
peaaegulikult juust vorkerna (*Stellaria media*)
See on pille parandus müüdi ja võib ama-
tikeda korra tulla oras lämmatada, kui
tada ei ole ajal is hävitada. Kõrvaldada
üks aita, kuna seda tuleks siis müü mada-
last teha, et sellega ühtlasi ka oras hävitaks.
On soovitanud teda sellepärast ära võtta.

Prof. H. Fackmann soovitas vorkerna

^x Prof. H. Fackmann. „Die Kultur der Niederungsmoore.“

hävitanisiks kasutada umbesku kainiiti (umraut-
kasnit.) 2 dz. proha. ehk 1 dz. side segatud 1 dz.
lubilammastikuga.

Teised sumnisumbrohud-nagu malsad, nägused,
võivad ja võivad pab nii kasutatavad. Eradots.
J. Mito² peab neid ite ideaalsiks pealiskiljaks ma-
sle. Kuid arendes annavad nad ama laiade
lehtedega võrkuti varju, mis päris vajalik seni
kuni noor hirmasas ise ei suuda niida kul-
patta. Ei ole seda varju enam vaja, võibolla ka
võitmisega koke kõrvaldada.

B. Maaharimine. Kõige eest hoolitsemisel
ei saa mööduda ka maaharimisest. Kuid seda pül-
dudel putakse isendast p määritetavaks, siis hinda-
maad kasutamisel arvatakse päris sageli, et on sin-
en ülearune. See on aga väärvaade. Heintaimed
vajavad korraldaks arendamiseks, juurkava iduraks
funktsioneerimiseks saanuti ihustust, hapnikku, sodd-
sat niiskust ja soojust nagu teraviljad j. t. pällu-
taimed. Maaharimine muuta füüsiliselt amadute

* J. Mito. "Kõigadest ja askestest hirmaväljade asuta-
misel."

parandamiseks, mille tegevusi tõstamiseks on soovitudel elulise tähendusega tegev parimat saaksid saakutamiseks. Eriti just see hennamaadel, mille suured lämmastiku tagavarad alles on taimedele kättesaadavaks muutuvad, kui mikroobid oma elutegevusega lämmastiku orgaanilisest ainet vabastavad ja selle mineraliseerimisele suunati kaasa aitavad. Need nitriifitseerijad bakterid vajavad aga tegevuseks küllaldast määralt rünni ja hääd õhuvahetust mullas.

Ka K.P.-väetis annab üsna maksimaalsed tagajärgi kui koostatakse mulla õhutamise ja mikroobide soodsate elamistingimuste eest. Selles mõttes on vaheldusviitlus, misde mõningasti aastat järel muutis põhjalikumalt haritakse, märksa paremad tulemused. Kuna see aga vaheldusviitlus juures sünnib alles pikema aja järel siis ei tohi kahepealselt harimist unustada. Enimustel aastatel pärale nende arutamist pole see ju tarvilik, siis on kind küllalt kerge ja kogu. Harimisel mitudel aga kus juba samal tekkimud ja muust igasugusest sämpant ite kui vaip hennamaa põmmale tulevad

mis on ihustamine juha häda vajalik. Seda võib saavutada äestamisega. Üldiselt tuleb aga äestamisega ettevaatlik olla, sest soovimatu on taimed paljude madalamani juurdunud ja ärke võib siin suuri vigastusi teha. Pääle selle on espeal juha mõningi võrd tähelepanu juhitud soovimatu võrskide amadusele s.o. puhitumisele, mida saavad äestamine soodustab. Tammaldannud ja villidistannud kamaraal side aga nii kergesti pole karta.

Ärke juures on näidaks, et ta olus paendur, ilma vedrutarati oradita ja ama teravat uugadega alalised nullas töötaks*. Suurema populatsiooniga on amannud "Laacke" müüdi ärke. See löikab H-6 m. sügavuselt ja tub ühtlase, häa töö. Sügavamaks harimiseks tarvitatakse skarpikaatorit.

Mag. agr. N. Roosa (soovitas neil) soovitas meil raskemat punäket, mis varustatud teravat uugadega pulkade asemel. Töötamine sellega on saadakse uummistumise tähtsüül tüliskas, aga ta on odav ja täidab muide ema ülesande.

* Mag. agr. N. Roosa. Madalaso hirmamaade äestamine
Pällumees nr. 7 1928 a.

Parim äestamise aeg on kevadel; maa soojeneb selle
tõttu kiiremini, talvine müskus kaob kiiremini ja wildis-
tunud samblakate on just muutet, fäkkawatib taimu-
dele kõige hädashtlikum. Õige-ajane kevadsine selle pu-
raks äestamine päästab nii mõnedki taimed lämbumise
hädasht.

Hei äestamise kultuursoodul sooritav on vranematel
mütudel, mis juba asutamisest pääle on tarvitatud tei-
ne harmonisimeti o. o. nullimise. Raske soorull on osutu-
nud mürosid tarvikkuse äätas, et ilma sellest esaa
ükski korralik susharija läbi. Pida tarvitatakse suu-
eduga väga mitmeks atstarbens. On külm või eba-
soodne ilmastik, näitaks pikema ajalise pänd, mis kui
mii juba kerge soonnulla mul kohedamaks kergitamud,
mis arvestades soonnulla isäraldustega, päris hõrslik
nähe on, mis aitab süm raske soorull. Mõkorda tubliasti
parandada. Briti tuntav on soomaadel talvexüema
mõju. Suurema vukapatsitendi tõttu jää tekkinisega
suureneb muella maht, pind kerkib, kaplaarid katke-
vad ja rebitakse puruks ka osa taimed juuri. Kevadi-
ne kultuurime kõvaldab selle ebassoode nähti suuvel
määrat. Pull ama raskusega surub kerkimud peal-
mise koki ühes taimede juurtega uuesti alla orat

allumisti kihtidega uuesti jalule saades. Samuti kõr-
 valdab nullimise palju põua halbu tagajärge. Täta-
 vasti põhjustab see muuda suvam kuivamine selle puke-
 tunnise, selle tõttu aga muutub muuda pealmine kiht
 niivõrd kergem, et ta taimedele enam küllalt kindlat
 asetumist ei võimalda. Samal ajal on ka kapslaarse
 kee ülestungimise sügavamatest kihtidest taksistatud,
 mis põua ajal aga tungivalt toimilise. Kullides vaata-
 takse kerge muud uuesti tihedamaks, pealmine kiht kee
 ksmi-pridamise võime suureneb, temperatuur saab regu-
 latsioonitud ja elud muutuvad jällegi normaalseks.

Et aske soovimiga ka umbrohtude vastu saab ede-
 kaet võidelda, sellest on uspeal.

Kõrva nullimise ülesanded mitmesugused, mõtu-
 leb seda ka erinevatel aegadel teha. Kõrvaldada nullides
 kõrvaldatakse külma mõju ja tasandatakse prima-
 ebataimed, mis korjatamise, neutimulle humuskati
 või mõnel muul tekkimise. Lõul, kuivem ajal aegadel
 on tarvilik nullimise kapslaarse kõrvaldamiseks,
 orte peale ühtimist ja korjatamist, kus raskesti miga-
 tatud toimised rohkem niiskust vajavad, et saaku-
 tada endist rõõmsat kasvu.

Kullimise juures tuleb oskmas pidada, et muud

oleks keskmiselt müras. Lüh kiivarand on mullas
vedrutaw - lüh mürjal on kokkusuuremiste peendulid
ja eeskandatud.

Käga tundeliskud sullimise wastu on külmanud
taimed ja ka wradel juba kaogras kaswas alivad,
eriti pealiskemad.

P. Tühikutu seemendamise ja järelkult. Need
mõlemad tuleb pidada hästi taruwatiks hooldamise
se töödes. Jgal aastal tekivad mitmesugustel põhju-
tel lernakamarase tühikud, kus umbeski kürest
hakkab lernama ja saagi hääduselt kui hulgalet
alla wüb. Teradel tuleb lernamaa sellepärast auoas-
ti läh waadata ja tühikutile wastawsumi külwata.
En paum kui saadaks kasutada samasugust segi,
millega niit oli arutatud. Tühikud tulewad enim
mullale uhitada, hiljem eemmed wrgesti mullaga
kotta ja süs kinni waotada.

Ka järelkult on häa. Meis müdud, mis küll
arutatud kultuuroodet waheldusmütudena, lühemaks
ajaks, on mõne aastalisi kasutamise järgi juba tuo-
dangu wäärdeus tuntawalt tagasi läinud. Et luba
majanduslik olukord uut seemendust teha, süs

võib leinakamara koostist järelkõlviga uuesti parandada. Ennem külvituleb pind selleks vastavalt ettevalmistada, tugevalt läbi äestada ja väetada. Kõlvata võib $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{4}$ täisist noormist. On häa kui külvamiseks on kasutada vastav masin (Wienersitzgerdrillmaschine), kus need vana kamara ussakti löiskarad ja oomi etevõrde nullarise asetatakse. Kõrvorikülvamine on raskendatud, kuna seemned võivad rattude taimeid põrnale ja rööle kukkuda.

Parim aeg selleks on oktoobri lõpu paale, kus kasv enam nii kiire pole, ilmastik aga küllalt veel noori vrase külmemisega soodne.

Lebivamatest taimedest järelkõlviks soovitatakse soovitudel: timutit, pärisaruleina ja orotik-lisun.

4. Õige müüdi kasutamine.

x. Nüüdi, selle aeg ja viis. Kõrvoriku müüdi eest hooldamiseks kõval tuleb nimetada parimate saakide saavutamiseks ka õiget müüdi kasutamist. Eeskätt tuleb siin kõne alla kooralik ja õigeaegne

x. Prof. H. Stricker. Die Kultur der Weizen.

niitmine. Hima on küsimus aga üldiselt tuntud, siis ei peata selle juures pikemat. Hima niita-
 selle juures on elulise tähenduse kaks arjoolu; on
 valgurikkad sööti majapidamises muud talukül-
 lalt saadud ja hira rohkem täitesöödana kas-
 alla tuleb, mis suurema kogu saagi saamiseks on
 hilisem niit parem. Tahetakse aga valgurikast
 hima, mis tuleb niita varem. Hima siin elis-
 tada, see aleneb majapidamise korrastusest.

Kuidas kuivkeha koostis niitmisajast aluseb selle kohta
 prof. Strackeri* tabel.

Hein niidetud	Protein	Liivar	Rarv.	N-vahe contrastar	Orgaaniline aine.
24. aprillil	25,06.	18,10.	5,88.	38,05	12,91.
13. mail	16,31.	17,36.	5,38.	52,76.	8,19.
10. juunil	13,37.	26,41.	4,43.	48,00.	7,79.

Astad tähendavad ükskõik aineti esinemist kuiv-
 aines % %.

Liskmises niida ajaks peetakse päris-aruks, ma üt-
 nemise algust, millel saadakse niu väärduselt kuiva

* H. Stracker. Die Kultur der Wiesen

Suiruselt ulatiliselt parem saak. Nütmise jä-
le on vajalik sullimine, millest esmal on prak-
t. m.

Teist korda tuleb nütmisele tulub arvestada sellega,
et oras talvks jääs parajas kõrguses. Liig mada-
lalt nüdetud taimed kannatavad külma all ja
tugeva orase juures on korda lume all lämbumist.
6-7 m. kõrguse oras on osutunud siin paremaks.

β. Karjatamine. Aegajalist karjatamist soo-
mitudel putakse nüümas ajal viiti soovitavaks. Tä-
an odavamaid ja üks paremaid tüüpeid nüüde
hoorashoiks ning viit kehvate paremate saakide
saarutamiseks. Briti soovitas karjatamist prof.
W. Freemanni, üks tuntumaid ja paremaid soo-
kultuuri kriitilisi Saksamaal. Tä peab aegaja-
list karjatamist mõjuvaks valendiks umbrohtude
kontrollimiseks, edasi ükskõik kera taimede sohvras
valikoras hordumise ohukameras, isäranis just
pialsohinte taltentamiseks. Nüümasid kalduvad oma

* Prof. W. Freemann. Die Kultur der Niederungsmoore.
Die zeitliche Moorkultur in Einzeldarstellungen Heft III

kaogramas kasvun ja puhmastimoodustamisega, alus-
leium alla oovuma. Karjatamisel viiakse tekkivad
puhmaid loomade puult tegeva lühikeseks hammas-
tamisega ja psurdutakse sellega nende haogu.

Karjatamine on raskendatud kui müüdiel on
laktoid kraavid või asuvad nad majapidamisest
kaugelt, kus aga karjatamine võimalik on, sääl
tuleb oida teha.

Iama h tähtis nagu oov müüdiel aegajaline
karjatamine on ka oov karjamaade aegajaline
müüdiel. Et sellega juba karjatamise ja karja-
maade juurde jääda, käitakse in oim kohal ka

II tähtsamaid tegevusi paremaid saakide saaru-
tamiseks kultuursoo karjamaadel

1. karjamaa oovmõõdud. Kuna üldjuures te-
gevusi paremaid saakide saarutamiseks on samad,
mis müüdielgi, siis peatun ainult rüüm tähtsama-
te osinurust juures. Üks rindest osinurustest on
vastava oovmõõdu kuostamine. Kui hennamaal
hää kamara loomiseks jätkus 35-40% alusleimendest,

sis karjamaa arutamised peab neid reguleerima vähemalt 50-60% väetama. Sel tule saada ka lehvika, tli ja kooralikmuru, mis koostab häa toodangu mahutamiseks käigiti näütav. Pealiskihid on siin tarvilikud saagi suurendamiseks ja sellise, et nende varasema kasvu tulle väike karjatamist kümmini alustada.

2. karjamaade väetamine. Sel väiksele heinamaale on märksa nõrgem, sest toodang on siin kaugemal väiksem ja pealiski jääb loomad välgahiditega osa väetuseainetest kohale.

Kuna muud sookarjamaade väetamise kohta andmed täpsemat ei ole, siis võtan selle kohta Saksamaa andmed. Need oluks: 50 kg K_2O ja 30 kg P_2O_5 pro ha. aastas.

3. karjamaade istikohitsemine. Siin tuleks nimetada, nagu espool juba öeldud, karjamaa reguleerivast mätunioist. kestev lähidam soõtmise psdundob tuntavalt taimede, vriti aluskivide, kooralikkude arvut.

* Prof. W. Fockmann. Die Kultur der Niederungsmoore.

Lastase aga neid vaheti vahel loomisevi kujunada, areneb juurekava tuguramaks, tungib sügavamasse, millest hiljem kogu taim muutub jäulisemaks.

Prüümi oks. andmet järgi on vahelduvalt mü-
detud karjamaade toodang olnud hoopis suurem. Ka
on müümine karjamaadel kergesti läbiviidav, eriti
hää kui karjamaas jaotatud ükrikutise kaplitsese,
mis ka muude käigiti sooritav. Küta on parim
kivadel s.o. ümmine müü, mis on kasv hoogsam ja
juurekava areng ka tuguram.

Muudest hoolitsemisest tööst olgu on nimetatud
kui sammutekkade müümine ja väljalasidete loo-
tamine, millele mis karjatamise läpitanisel järg-
neku raske null.

III. Tähtsamad tegurid parimate saakide saavu-
tamiseks kultuurisõna karjatamisel pälluna

Olgugi, et pällundus medalaode sammus alles
üldumõlgise järde, töö alguses juba nimetatud põh-
jintel, on ta, kas vastava inimraalmaa pällundus,

elwilja kasvatamise vajaduse või mõnede tegurite
 sel põhjusel, näiaks tarvilik. Alljärgnevat lühikeid-
 raade, mis kasutatud peamiselt Saksaa kirjanduse
 järel, püüab haarata tähtsamaid tegureid mis
 parimate saakide saavutamiseks.

1. Soo alude sobivamad kultuurid. Olulise täht-
 dusega parimate saakide saavutamiseks on kindlalt
 soo alude kohased kultuurid, eriti just no kasutamisel
 musta kultuurina. Kõige sobivamaks viljaks on
 sünninutunud kartul. Tä on armud kõige kindla-
 mad saagid ja pole korraga äpardunud*. Saak
 on vastu pidavamate sortide juures aland üle 200kg
 mugulaid hekt. Tä harimise juures tuleb meelde proda-
 da, et saagid are äntamine ja muldamine on häda-
 altilik, mispärast soovitavaks peetakse umbsohta-
 mid kokkum köplaga hävitada või kääritada wälja-
 kiskuda. Oma väärduselt jääb kartul küll

* a. Leo Rime: Eesti sookultuurid. Suokultuur nr VI.

b. Nikolai Kooza. Inimise wilja taruusest madoobul.

c. prof. W. Fruekmann. Die Kultur der Niedermoo-
 ree.

mineraalmaal kasvavust taha. Ta on vähem, tavaliselt 1% madalam, raskem üle talve hoida ja taimehaigustel vastuvõtlikum.

Mineraalmaal kasvavad summit tarvitades on sellepärast ka 15-25% enamsaaki saadud. Ummakord on jällegi suoo kasvavuid ümguelaid parem mineraalmaal summit kasvatada*.

Lordi valikul tuleb arvestada saagi kõrguse ja väärduse kõval ka selle arvu kümnega. On äärmiselt tähtis, et sort eliks küre algarminguga, et ta lühikese ajaga katoaks prima ja ei armaks umbrohtude leviku võimalusi. Selle juures ei tohi ta alla ei lüüa varane ega ka hilin mitte. Keradel takistavad öökülmad varasemat kasvu ja varase sort ei jäva ikkagi õigel ajal turule, päale selle on varastel sootidel harilikult põõsas vähem vanni, mis juba suve lõpul kuivavad ja maa katmata jätavad.

Hilisemad sordid ei valmi jälle lõpuliselt sügavasti öökülmade tättu. Paremaid sortidest nimetatatakse: Vahlmanni, Parnassat,

* A. J. Wirth. Gartenbau auf den verschiedenen Meocarten.

Dieodarat ja Induistisid.

Teistest juunviljadest on parimad luoma-naerid, mis meil mēnikord väga suure tasuvuse annud kind teinud ka täiesti äpardanud.

Tama võib ülda ka peeti kohta, mille maa- maaku tasuvus on alnud mõne aastal kuni 364%.

Teraviljadest pole ümksi täiesti kindel soomaad. Tatarat eeskõiga võib kasvatada ümksist, vi- ti süvõksist, mille ütsenise aeg jõkülmade all vähem kannatab ja saagid võrdlemise suured on. Ümksutest sootidest soovitatakse Saksamaal Petkur ja kirschen stalli amard, (mis Saugaste)

Teistest teraviljadest, ehki küll tasuvuses suuresti käikuv, ei ole kaer üks parimaid kas pablast, või segus odraga või peluškiga. Sootidest soovitatakse Saksamaal Lüneburger kleykaperi, mis hää rõõmkindlusega ja vastupidav haigustele. Tugeva kõõrdise ja suure saagiarmiga on ka Schlansted- ter von Staube, Svalofi aretiaid ja Crüvenner

* Teiste kultuuride tasuvuse kohta on andmed elspool.

Õnneks on kindel soov aru saada veel ka vee, mis
prof. L. Rime uuringu järel meie tegeliku veo-
harijate juures peaks kokku toomad (tasuvuse minimum on
1.5%) Vee aru aga soov väga väikese keskmise tasuvu-
siga ja isegi ebakindl, kuna ulpaul toodud ta-
suvuse minimum % on arvestatud väikese aastate
arvu kohta. Loetidest soovitatakse Roschütz-
suvu atri ja neljatakulistest, mis soomaa del lühema kas-
tu aja tähta ulpatastavad, Heine autiseid.

Tegavilja tasuvus soo pildudel on ebastabiilne.
Toodud aastal annab küll suure tasuvuse kiid
tunnekoor loob ka suur kokku (tasuvuse minimum
% - 34.)

Linn kohal tuleb käsitleda ka sookultuuri üle
läbivõtmist kultuuri nimelt segatist, olgu si, et ka
kasutatakse heinama. Segatist kultuuri tuleb eriti rõ-
heli ennea viljana madalpool, sellest on arusaadav
ka ta tasuvuse suur väiksimine. Esimesel aastal puu-
duvad kogumused, millest on toores kõdu nemata, pind
ebatasane - see kõik on avaldab mõju mispärast on
põhjustatud arvamine, et segatist on küllalt kindel
kultuur, võrreldes kõigi teiste ulpaul toodetega.

"
 Pääleegi oleks orgatise saak suured määrad sul
 walstarast summesegust. Prof. L. Rime^x probol-
 lens kõige atstarbekohasemaks kaera-pelusekku.
 Kõrva tulus sama wõtta 140-200 kg. ja 30 kg.
 pelusket. ha. kohta.

Uelwiljana avaldab ta tuntawat mõju soomulla
 ködukasumisele ja selle füüsiliste amaduste paranda-
 miseks. Suurim mõju on siin küll kartulil, kuid selle
 aasta-kulud on wõrdlemisel suured ja rahkem kor-
 raga suud kasumisele wõttes pole kartul enam uelwilja-
 na wõimalik. Tegatise aasta-kulud kui ka töönaid-
 lus on märksa wähemad^{xx}, misparant ta uelwilja-
 na suu enam tähtsana koha.

Uelwiljana on meil häaks osutunud ka karep,
 suurimad hulgal pole selle kasvatamine aga praegu
 müüdar. Ta tarurus on almeid wõrdlemisel suur.

xx. Mikulsi Ruoja. Uelwilja tarurusist madalool.

Kuukirja "Agroonoomia" kaasarum 1929. a.

x. Leo Rime. Atstarbekohane orgatise summesegu
 oodid Tõuna Seokatsijaama katsete alusel.

Seokultuur nr 10. 1930.

2. Etstarbepohase väetamine.

Nagu rahumaadlgi, mü an ka sün etstarbepohase väetamine tähtsamaks ja mõjuramaks teguriks paremat saakide saavutamiseks. Ja sama nagu mü tudelgi päämiselt vajalik oli kaali-foosfaat väetus sama tarmik an ta ka soo pädu del.

Varuväetuseks soovitas prof. H. Freckmann 100 kg. P_2O_5 ja 150 kg. K_2O ha. kaalisuhtes an see norm jällegi kõrge ja arvutades ulprool toodud põhimõtete ga an õigemad kaalunormid, mille järele varuväetus võrdub asiväetus + 100% P_2O_5 juures ja K_2O -asiväetus + 50%.

Asiväetus ise peaks sama suur olema kui palju ünnkud viljad raagiga amastavad. Selle järele alles vaja häle K_2O ja P_2O_5 -t:

Wili.	S'aak.		K_2O kg/ha	P_2O_5 kg/ha.
Tõraviljad	20-30 kv. tõsi.	40-60 kv. põhku	60-80	30-40.
Kartulid	200-300 kv. mugala.		150-170.	40-50.
Naerid	500-700 kv.		250	50-60.

Need on Saksamaa andmed. Kodumaa and-
dest eritan 1922 - 1924. a. madalste väetuskatsete
kokkuvõetud enamuseid haält, mis saadud järg-
mist väetisnormide juures:

kili.	k ₂ O kg. pro ha.	P ₂ O ₅ kg. pro ha.	N. kg. pro ha.
Segatis	150.	50	12.
kartul	230	50	17.
Naerid	325	75.	24.

Enamuseid selle juures on alnud:

kili	k-väetisel.	P-väetisel	k+P-väetisel	k+P+N-väetisel.
Segatis	535 kg.	1535 kg.	3445 kg.	3943 kg.
kartul (mugavad)	1719 "	1536 "	8544 "	9784 "
Naerid (juurevad)	19379 "	2840 "	32270 "	36190 "

Need enamuseid on saadud Teoma okj. väetis-
normide juures, mis tegelikult normidest märksa
suuremad. Normaalselt peab katsejaam segatisele 100kg.
k₂O ja 30kg P₂O₅; kartulile vastavalt 200kg ja 32kg.;
naerile - 240kg. ja 50kg.

Üksikute väetusainete kohta maksab sama, mis
 kokumaade juures. kaalivaheldest on uljatatud
 kõrgema protsendilised ja poofae-wäetusid an
 parem superpoofaat.

Lämmastik-wäetuse andmine tuleb enim all-
 gusele jätta ta tasumises koka pool. ka loppo-
 an mis madalvõde küllalt ja enim kui puu-
 durad kindlad tummused ta puudumise üle,
 pole mätet teda anda.

Lõpurs juhib prof. W. Fackmann veel tähele-
 paku pempulvilist wäävli ja vasevitrivoli
 tarvitamiseks väetusainetena. Enimene on hää-
 tugevasti aluslihtel soovuldadel naatriani pehmen-
 damiseks, kergendamiseks. Nii on saadud kaasa
 juures hoopis suuremaid saaki.

ilma wäävlita - 22,5 dz. teri ja 34,6 dz. ülgj

100kg. wäävliga - 32,6 - - - 46,5 - - -

Suuremad wäävli hulgad pole saaki enam wõrd-
 olt tõstnud. Kuna 100 kg. pempulvilist wääv-
 lit maksab 20 sama marka (1740 senti) siis on
 oelle andmine samasi enamsaagi juures majan-
 duslik ja otstarbekohane.

Kunhammersteinis on mitmetis katsetes ka kae-
vitaial (kupfervitaial) tuntavalt saaki tõstnud.
Nü on olnud enamasaajid:

Kaeral	11 kr. teri	hõlt.
Odral	8,5	- " -
Suvorukil	8,25	- " -

Keina ja juurvilja kultuuride juures pole ta
tagajärvi annud. Ka teistes katsukohtades korral-
datud katsed on annud kõikuvad tagajärvi,
kuid üldiselt on õnni märgatud, et teataval mää-
ral ta eriti terasaaki tõstab. Arvatakse, et vasevit-
liaal tõstab taimedes kevafülliroaldust tehes sul-
lega taimi tugevamaks ja vastupidavamaks.
Sagatales hiliste öökülmade vastu on sullega väit-
tatud pälludele taimed märksa kindlamad.

Prof. W. Fraekmann soovitas 3-4 aasta järele 30kg.
teda läbi anda.

Kodustest väetistest sobib laudaõnnik kompos-
tist paremini. Hümanid kardetak umbsoolteumise tõttu.

* Prof. W. Fraekmann. Die Kultur der Niederungsmaas.

3. Etstarberohane maahariimine.

tröstades soovmulla inäraldustega tuleb maahariiniga soov püüdnud ettevaatlik olla. Puhetunise kartusel on parem kui mulda süm vähem liigutatakse, sest ajaajumine kohendamise ja orgaanilise ainult roodustab seda. Tilles mütes pole soovitaravadin küünd, mis mulda sügavamalt kurvatab. Pole soovitaravad ka aurivad vahelt hariimised, eriti kartulil ja juurviljadel. On parem kui umbrohud saavad kättr kirkutud ehk välja toogitud. Pähjalikum harimine on müldar sügjed ja seda pole vaja mü oagidasti korrata. Kud on üldised põhimütied, millega peab arvestama kui tahetakse soov kirkvalt pälluna kasutada.

Linnkarjadest algn tähelepanu juhitud uudis-soov küündmisele. Kultuurtaimede juurdumiseks ja harimiseks arenemiseks on vajalik teatava sügavusega mullakoht. Seda soarutatakse vaid lümberküündmisega, vähemalt müit. Soovitar on seda taha soov. sügarusut ja võimalikult warakult, häa kui seda soadakse juba peale Jaanipäeva.

Leo Rinne. Soov küündmist. Soovikultuur I.

mis on õul soovuldas vabalt aega lükuda. Kiind-
 misid tulevad mättad täieliselt ümber pööcata,
 180° võera ja ühtlaselt tasase prima saarutami-
 eks erimuste vagude mättad kõvaldada. Tarnane
 töö näeb tugeva konstruktiivsusega ja hääd pöö-
 hülmaga atra. 1927. a. Poolal peovõimised ahud
 atradest osutusid paremaks: "Tigur PS 2 #." Tigur
 [26 - 1 1/2" ja "Korrahannas" "Bauk kk." Kale hobuse-
 le ja nelja hobuse jaoks. "Unicum Nue 2" "Eberhard-
 ulm a D." ja "Hornke-Heilighenheil H. & V." **

Etstarbekohasem on künda nelja hobuse adraga.
 Talvaks tuleb kiirendatud soo täiesti tasaseks äestada,
 et kells ühtlane oleks. Paremaks äriks on siin
 taldrin äriks. "Haukmo" pole nii etstarbekohane.
 Edaspidine harimine käib juba nende põhimõtete
 järgi millest espool räägitud.

H. Umbrakohade vastu võitlemine.

Umbrakohad on kuujemad maen lased soo pälluna

* J. Lüdemanu. Pooltrade peovõimise 1927. a.

Sookultuur VII.

** L. Rimm. Sookiindmine. Uus Talu 1927. a. nr. 6.

kasutamisel. Nende hävitamiseks tuleb algusest peale erilise tähelepanu pöörata, mis ei takita lasta neid saada põllule saatseliseks. Nispa-
umaid vahendeid siin on otsustavaks kohaks külvik-
raad. Kiirgi viljade valikuks suur võimalus oim-
pale, püütaga korraldada nii, et teravilja järguks
juurviljad ja ümberpöördult.

Lootide valikul olgu ussikus mil, mis sügused
on kirema algareneviisiga, hooajama kasvuga,
süü et nad kevadel juba varakult maad hästika-
taks ja ei annaks umbsohtudele aummi.

Otsused hävitamise viited nagu vaheltkarsimine,
väljatõukamine ja kitsamine pole nii saavitavad,
kuna nad muella puhitamisest soodustavad.

Käige paum on vahete vahel põlde müduna
kasutada. Tu alus üldse kõige otsustavaks on
kasutamiseviis. Mõned aastad müduna kasutades
madaks umbsohtudest kergemini lakti, puhitamine
hädalt väheneb, maa karsimine muutub kergemaks
ja maa muutub uuesti mõne aastalooks vilja kasvata-
miseks soodsaks.

Lõpuks olgu tähelepanu juhitud veel ühele tegurile

mis on ühine nii auku maadel kui ka soo karutamiid
pälluna see on

5. Kuivenduse korrasord

Selle juures esitakse meil sageli arvate, et kui kuivend
dus kord tehtud siis on alles kõik. Tegelikult aga
igal aastal, eriti lahtiste kraavi juures variseb kraavi
nääradelt mulda põhja, väiksema ruubla küüsi
juures settub palju niitnõrgusid mulla sisse, rahk
kasvab, saanuti ka üksteise puid ja pöörsid, mis
kraavi tugevõim ajajuoksu täiesti halvab. Eriti oht
on see hädaselt karjatamise korral. En selle pärast
hädarajalik igal aastal kraavid järelvaadata ja
võrku takistavad ajajalud kõrvaldada. Bigel ajal
tehtud parandus ei näna oim ommat kulu.

Sanuti on ka dramaasi juures järelvaatus olati
rajalik. Torud ajajuoksu võivad puruneda, kõnnel
sihku da ehk kurdagi ummistada, mis võib terve
süstemi tugevust takistada. Seda võib harilikult
määrata mõnes kohas maa ühikmaks saanuti-
mionst; takistuse ennemineid ei pääse mui idan jor
tingib promali, endist kuiva kulta vanaus tehes.

Sel korral tuleb deemide selles kohas peiksi kraav kava-
ta* ja see lükumist saäl jälgida. Paljidel jik-
tudel on aga see lükumise taristojaks kogujate de-
mide itade nimmistuunioed, mis pärast need alati lah-
tised ja puhtad tulivad hoida.

kraavide ja deemide korrasheid on elulise tähen-
dusega, sest edukas taimetarkatus on nios waid
oüs wõimalik, kui ülilügn niiskus on kõrvaldatud
ja taimedil selles müttes soodsad kasvuplud koidud.

Sellega lõpetades tähtsamate tegurite kasta-
mist parimate saakide saarutamisiks kultuursoode
trüh kukkurüttes ülda:

C. Lõppkukkurüttes.

1. Kultuursoodelt parimate saakide saarutamiseks
tuleb valida need koridatele eludele sobivad kul-
tuurid, misugusteks mil ootunud hisnamaa,
sigatis ja kartul.
2. Kartava kultuuri juures tuleb ulotada sorte

* A. Lepik. Maakuivendus täide korrasheit. Saokultuuris

ja arutisi, mis on isikule kaitseks vajalik, leppivad suurema müügi ja, on olemas kindlad ja küür algamistega.

3. Kestvate ja väesdukkide saakide saavutamiseks on kasutatavid hirmuannad, tuleb rõõmsalt koostööd teha.

4. Mõjuvaks ja tõhusaks teguriks peetakse saakide saavutamiseks on otstarbekohane väetamine.

5. Koostöö ja taruva tootangu saavutamiseks on kultuurivõrde jätkub kaalifosfaat väetusest.

6. Landaõmnik ja kompost on tarvikud maa füüsiliste omaduste parandamiseks ja mulla tegurite tõstmiseks.

7. Kõik tootangu saavutamiseks on vajalik oled koostööd teha, mis on:

a. umbekohaste hävitamine.

b. maahariimise.

c. kivistuse kõrvaldamine.

8. Suurema tootangu saavutamiseks on vajalik oled koostööd teha, mis on:

9. Kindlamad saagid on võimalik saavutada, kui teada on, mis on võimalik kasutada mulla.

Tarvitatud kirjandus.

1. H. Fackmann. Ku Kultuur der Niedermooere.
2. H. Fackmann. Die Erschließung und Bewirtschaftung der Niedermooere.
3. H. Fleischer. Die Anlage und Bewirtschaftung von Mooswiesen und Moosweiden.
4. J. Mets. Keintoimed.
5. J. Mets. Kigadust ja arustust kinnakäljades arustamisel.
6. Mosenkamp. Ohtete lüsti "Nüt ja karjamaa" 1921.
7. L. Piime. Madaloo kinnamaa fosfoorappi väetuse, eriti lüsti fosforit väetamine.
8. L. Piime. Loo kliimaeelude isäraldused võrreldes mineraalmaaga, eriti õhu ja mullatemp. muut.
9. L. Piime. Madaloo üüde otstarbekohane kaalväetuse. "Nüt ja karjamaa" 1929.
10. L. Piime. Lüsti sookultuurist "Sookultuur" V.
11. L. Piime. Kraheldusüüde kinnamaa summasõude töödles Tooma Sookatsyaama kaitse alusel.
Sookultuur V.

12. L. Piime. Astarbirkohane sigatise surnuajaga soode
Teema Suokatsijaama katsiti alusel, "Sookultuur" V.
13. L. Piime. Suokindmine "uus Talu" nr 6. 1927.
14. L. Piime. Teo uultramine "Sookultuur" V
15. L. Piime. Madaloo väituskatsed 1925-1927, "Sookul-
tuur" VII-VIII.
16. L. Piime. Madaloomide lämmastik-väetuskatse
Teema Suokatsijaamas. "Agroonoomia" 1929.
17. L. Piime. Kuiduriljus maa madalool, "Agroonoomia"
1925.
18. K. Prosa. Madaloo umbrohustiku tähtsamat osatajad
ja nende vastu võitlemine. "Sookultuur" V.
19. K. Prosa. Ennuse vilja taruvus madalool.
20. K. Prosa. Madaloomituse äestamine "Põllumus" 1928.
21. H. Stacker. Die Kultur der Kripen ihr Wert, ihre
Verhesserung, Züchtung und Pflege.
22. B. Taake. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen
der Moorkultur.
23. F. Wirth. Zu Gartenbau auf den verschiedenen
Mooreorten.

307 253

i Auhinnatöö

Vahenõmm, Karl.
Tähtsamad tegurid
paremate...

1932