



**AGRO-
TEHNIKA**

ABC



ARK A-25767
EESTI NSV PÕLLUMAJANDUSSAADUSTE
TOOTMISE JA VARUMISE MINISTEERIUM

AGROTEHNIKA ABC

AGROTEHNILISED SOOVITUSED
1964. A. KEVADEKS

Eesti NSV Põllumajandussaaduste Tootmise
ja Varumise Ministeeriumi Teaduslik-Tehnilise
Informatsiooni Büroo

Tallinn 1964

631.1

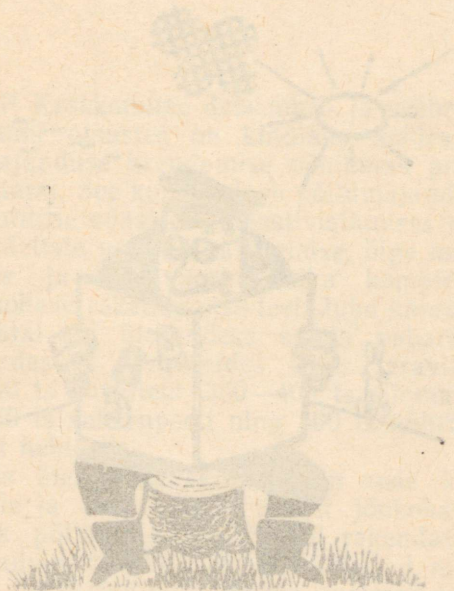
A 26

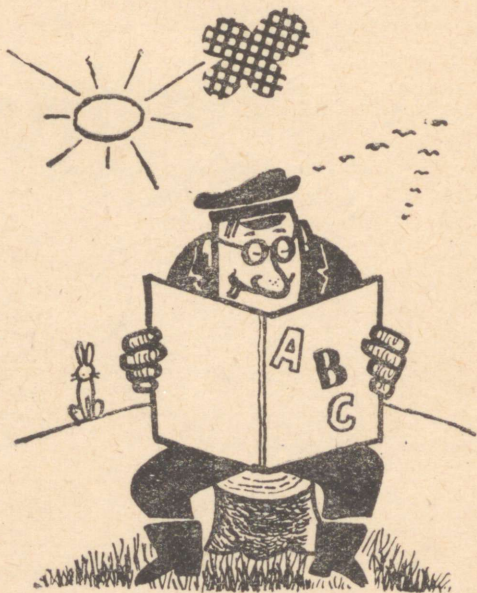
Kaane kujundanud G. P a n t

Illustreerinud E. P i h o

Tartu Ülikooli Raamatukogu
ARHIIVKOGU

AGROTEHNIKA ABC





NLKP Keskkomitee detsembri- ja veebruaripileenumi otsustes on kindlaks määratud põllumajanduse arendamise põhikurss praegusel etapil. See kurss seisab põllumajandusliku tootmise edasises intensiivistamises eelkõige väetiste parema kasutamise, õige maa-
harimise ja kogu agrotehnika kompleksi nõuetekohase rakendamise teel. Juba käesoleval aastal on ülesandeks saada vabariigi kolhoosides ja sovhoosides 16 ts teravilja, 130—140 ts kartuleid, 350—400 ts silomaisi, 220—230 ts suhkrupeedi ning 500 ts hübriidkaalikat hektarilt.

Nende ülesannete täitmine on meie kolhoosidele ja sovhoosidele täiesti jõukohane, kui kõik põllumajandustöötajad rakendavad oma teadmised, rikkalikud kogemused ning teaduse ja eesrindliku praktika uusimad saavutused selleks, et kõige ratsionaalsemalt ära kasutada need võimalused, mis majanditel on olemas masinate, väetiste, tööjõuressurside jm. näol.

Esimeseks sammuks põllumajanduskultuuri-
ride saakide suurendamisel on kevadtööde
hea ettevalmistamine ning külvitööde eesku-
julik ja õigeaegne läbiviimine, sest vana-
rahva tarkuski ütleb — kuidas külvad, nõnda
lõikad. Et kevad seisab ukse ees, pole enam
mõtet pikalt arutada ja pidada ülevaid kõne-
sid iga sorti lubaduste andmiseks, mis sageli
ainult jäävadki lubadusteks. Nüüd tuleb
kohe härjal sarvist kinni haarata ja igapäe-
vases töös ellu viia abinõud, mis tagavad
igas majandis kõrged saagid. Milliseid abi-
nõusid ühes või teises majandis on vaja
suurte saakide kasvatamiseks rakendada,
see jäägu iga tootmisjuhi otsustada. Eesti
NSV Põllumajandussaaduste Tootmise ja
Varumise Ministerium soovitab kõigil kol-
hoosidel ja sovhoosidel pidada eelseisvate
kevadtööde perioodil silmas alljärgnevat
agrotehnika aabitsatõdesid.

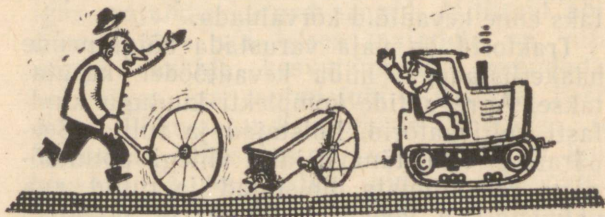
TÖÖ ÕIGE ORGANISEERIMINE OLGU PEAMINE

Tööde organiseerimise aluseks peab igas majandis olema masina-traktoripargi eeskujulik ettevalmistamine põllutöödeks. Iga traktor peab olema remonditud nii, et ta töötaks avariita. Selleks tuleb remonditud traktorid korralikult sisse töötada ja teha iga traktoriga enne kevade saabumist teatud hulk töid, et remondi vead ilmneksid varakult ja need jõutaks enne kevadtöid kõrvaldada.

Traktorid on vaja varustada kõigi nende haakeriistadega, mida kevadtöodel kasutatakse. Agregaatide komplekti kuulugu kindlasti kultivaatorid, libistajad ja rullid. See pärast ei tohi tänavu jätta ühtegi põllutööriista remontimata, libistajad ja rullid aga valmistatagu kohapeal. Puuduvad põllutööriistad tuleb aegsasti osta «Eesti Põllumajandustehnika» rajoonikoondistest ja kohe kokku panna.

Iga majandi juhtaja, agronoom, osakonnajuhataja ja brigadir peavad isiklikult koos inseneritehniliste töötajatega kontrollima kõigi põllutööriistade korrasolekut otsekohe pärast nende remondi lõpetamist. Selleks ei piisa

ainult ülevaatusel, vaid põllutööriist on vaja traktori järele haakida ja proovida kõigi sõlmede ja agregaatide tööd. Kui suured ka mehhanisaatorite teadmised ja kogemused ei ole, ikkagi võib esineda hooletuse või teadmatusel tõttu puudusi, mille tagajärjel tõsteautomaadid ei tööta, külvisenormi ei saa täielikult reguleerida jne. või tekivad isegi avariid.

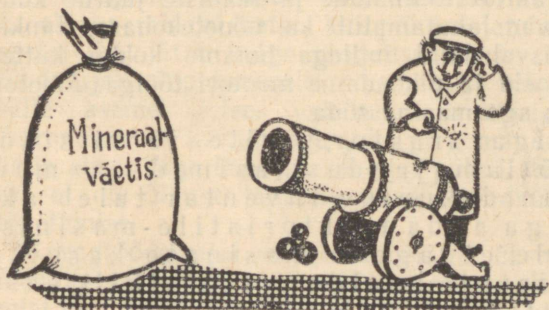


Kibekiire külviaeg.

«Pea kinni! Sul ju külvimasina ratas puudub.»
«Pole aega, tuleval talvel parandame ära.»

Ettevaatus on tarkuse ema, seepärast tuleb kevadtöödeks ettevalmistust hinnata iga masina töötamise järgi.

Tänavu peame erilist tähelepanu osutama mineraalväetiste purustamisele ja peenendamisele, sest paakunud mineraalväetiste külvamise tagajärjel jääb enamsaak loodetust väiksemaks. Suurte väetisetükkide laialiloomine toob kasu asemel kahju, sest väetisekamakate juurest ei saa taim ülemäära kõrge kontsentratsiooni tõttu toitaineid kätte. Mine-



raalväetise ühtlaseks külvamiseks tuleb paakunud väetised enne tingimata purustada. Kui majandil puuduvad selleks masinad, on soovitatav lasta oma meistermeestel valmistada niisugune mineraalväetiste purustaja, nagu on kirjeldatud 1963. a. «Sotsialistliku Põllumajanduse» viimases numbris.

Masinapargi kevadkülviks ettevalmistamisel ärgu unustatagu ka traktorite varustamist tööriistadega, mis on vajalikud tehniliste hooldamiste tegemiseks ja lihtsamate rikete kõrvaldamiseks. Iga mehhanisaator teab oma kogemustest, et kui masinate tehnilist hooldamist ei tehta iga päev, on tagajärjeks kas avarii või masina enneäegne kulumine. Traktori tööriistade ja seadiste juurde kuuluvad lahutamatult ka nõuetekohased tankimisvahendid, millega hoiame kokku kütta-aineid ja pikendame mootori tööiga. Mootor on aga masina süda.

Iga traktor, selle tööriistad, põllumajandusmasinad ja muu juurdekuuluv inventar tuleb aktiiga anda traktoristile-masinistile, et tagada masinate kasutamisel ja hooldamisel isiklik vastutus.

Niisama tähtis kui masinapargi korralik ettevalmistamine kevadtöödeks on kõigi masinate komplekteerimine vilunud mehhanisaatoritega. Kevadtööde periood on lühike ja sel ajal tuleb teha üle $\frac{1}{3}$ aasta traktoritöödest. Seda töömahtu ei ole traktoristid suutelised õigeaegselt täitma, kui nad töötavad ühes vahetuses. Seepärast tuleb lint-

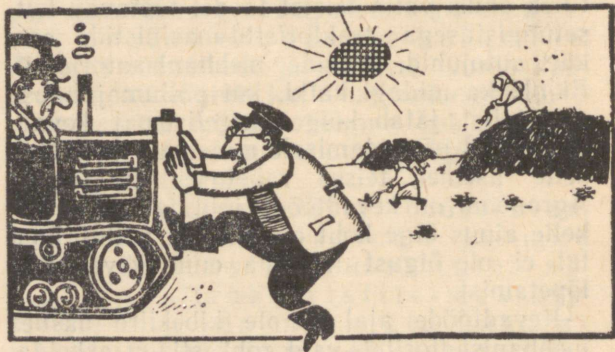
traktorid ja ratastraktorid «Belaruss» komplekteerida kahe vahetusega. Teise vahetuse traktoristidena on soovitatav tööle rakendada kombainid ja äsja kursuse või kooli lõpetanud traktoristid-masinistid. Kui sellest ei piisa, tuleb abiks võtta teistel töodel töötavad kutsetunnistusega traktoristid-masinistid, eeskätt autojuhid, farmide mehhanisaatorid jt. Ei ole ka midagi katki, kui põllumajanduse spetsialist jätab kõige pingelisemal kevadtööde ajal nõupidamisele minemata ja töötab selle asemel teises vahetuses traktoriga. Agronoom on kevadtööde juht ja komandör, kelle ainus õige koht on sel ajal põllul, kust tal ei ole õigust lahkuda enne kevadkülvi lõpetamist.

Kevadtööde ajal ei ole kibekiire üksnes mehhanisaatoritel, vaid rohkesti on askeldamist ka põllutöölistel. Paljud tööd, nagu väetamine, seemnematerjali ettevalmistamine, seemnega varustamine jt., nõuavad ka inimkäte abi. Kui nende töödega hiljaks jääda, võib kevadkülv takerduda. Seepärast mõelgu iga tootmisjuht õigeaegselt läbi, kui palju ning millistele töödele tuleb inimesi suunata. Vähemalt poole kevadtööde mahust võib ära teha siis, kui maa on veel külmunud.

Agronoomid! Iga tööga, mida olete suut-

nud enne külvitoid lõpetada, kiirendate külvi-
tööde läbiviimist ja suurendate sellega saaki!

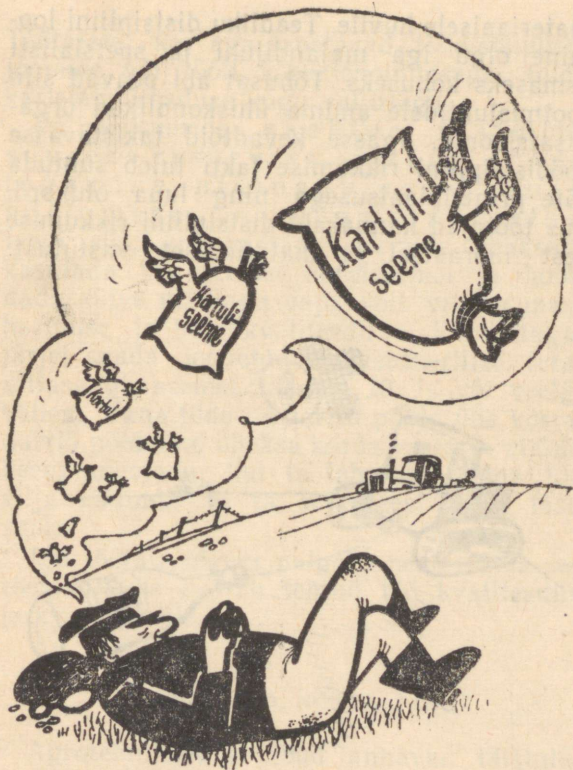
Palju hõlbustab kevadtöid ka see, kui
mineraalväetised ja seeme on juba varem
paigutatud brigaadide ja osakondade ladu-



«Oota nüüd ikka, sõnnik alles laotamata!»

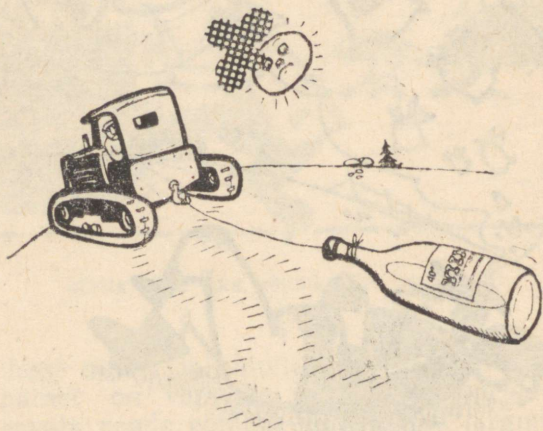
desse nii, et on välditud kaugele vedu. See-
pärast on vaja ka kartuli seemnepõllud
rajada nende põldude vahele, kus järgmisel
aastal kavatsetakse kartulit kasvatada.

Eduka töö organiseerimise aluseks on kõigi
töötajate teadlik distsipliin, mis tugineb



Kevadine unenägu ehk kuidas kartuliseeme
naaberkolhoosist kohale tuuakse.

materiaalsele huvile. Teadliku distsipliini loomine olgu iga majandijahi ja spetsialisti esmaseks kohuseks. Tõhusat abi peavad siin tootmisjuhtidele andma ühiskondlikud organisatsioonid. Igasse kevadtöid takistavasse töödistsiipliini rikkumise fakti tuleb suhtuda täie printsiipiaalsusega ning luua olukord, kus töötajad kannaksid distsipliini rikkumise eest moraalselt ja materiaalselt vastutust.



Mittevajalik haakeinventar.

Töötajaid, kes aga laostavad töödistsipliini joomise või töölt kõrvalhoidmisega, tuleb karistada seaduse kogu valjusega.

Põllukultuuride saakide tõstmise suureks reserviks on kõigi tööde tegemine nii, nagu seda nõuab põllumehed südame tunnistus. Isegi siis, kui väetada normide kohaselt, kasutada kvaliteetset sordiseemet ja hooldada külve nii nagu vaja, võib viletsa maaharimise ja halvakvaliteedilise külvi tagajärjel saada loodetud 20-tsentnerilise teraviljasaagi asemel kõigest 10 ts või veelgi vähem. Vana tõde — narrid põldu ühe korra, narrib põld sind üheksa korda vastu — ei tohi keegi unustada, kui ta tahab, et tema töö vilja kannaks ja ta selle eest õiget tasu saaks.

Iga töötaja õigeks palgaks peab olema see töötasu, mis vastab tehtud töö kvaliteedile ja kvantiteedile.

KUIDAS TÖÖ, NÕNDA TASU

Agrotehnilised abinõud annavad täistulemusi ainult siis, kui kõik kolhoosnikud ja sovhoositöötajad on töö tulemustest materiaalselt huvitatud. Seepärast peavad töötasusta-

mise tingimused majandis olema koostatud nii, et need ergutaksid iga töötajat suurendama toodangu hulka ja parandama selle kvaliteeti.

Sovhoosides on töötasustamise tingimuste väljatöötamisel aluseks tüüppõhimäärused ja kolhoosides EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrustega ettenähtud soovitused. Need lubavad arvestada iga majandi erinevaid tingimusi ning kehtestada toodangu suurendamise ja kvaliteedi parandamise eest vastavad ergutusvahendid.

Iga kolhoosi ja sovhoosi 1964. aasta töötasustamise tingimused (põhimäärus) kinnitatakse I kvartalis. Põhimäärust võib hiljem täiendada, sel juhul tehakse täiendused töötajaile kaks nädalat ette teatavaks. Seega on aasta jooksul võimalik töötasustamise tingimuste väljatöötamisel esinenud lüngad ja puudused parandada.

Mida peab töötasustamise tingimustes eriti silmas pidama?

Ergutustasud. Sovhoositöölise töötasustamise tüüppõhimääruse 11 punkti alusel võib sovhoos kehtestada ergutustasud kõigi tähtsamate tööde heakvaliteedilise ja tähtajalise või ennetähtaegse täitmise eest, sealhulgas ka kevadtöödel.



Kuidas töö, nõnda tasu.

Samadel põhimõtetal võivad ergutustasusid rakendada ka kolhoosid. Erilise tähtsuse omandab ergutustasu just saagi koristamisel halbades ilmastikutingimustes, kus iga kaotatud päev tähendab suurt materiaalist kahju.

Tööde kvaliteedil on väga suur mõju saagile. Kus tööde kvaliteedi nõuded on täpselt kindlaks määratud ja nende täitmist pidevalt kontrollitakse, seal on õigustatud ka ergutustasu maksmine kõrgekvaliteedilise töö eest. Kevadtööde ajal tuleb töötajaid rublaga ergutada eelkõige selleks, et nad lõpetaksid külvitööd õigeaegselt ja teeksid kõik tööd heakvaliteediliselt. Selleks tehtagu aegsasti igale töötajale teatavaks, et kevadtööde perioodil makstakse ergutustasu kuni ühe kuupalga ulatuses selle järgi, kuidas töötaja oma ülesandeid täidab.

Rühvelkultuure hooldavate mehhanisaatorite töö tasustamine.

Paljudes majandites hooldavad mehhanisaatorid suuri rühvelkultuuride pindu ja saavad neilt suuri saake. Nende eesrindlike töömeeste materiaalseks ergutamiseks on vaja majandis välja töötada eraldi tingimused.

Selleks on otstarbekohane osakonna või brigaadi aastaplaanis eraldi näidata kulutused vastavate rühvelkultuuride kohta. Sealhulgas planeeritakse ka töötasu majandis kehtivate hinnete järgi.

Sel juhul teab rühvelkultuure hooldav mehhanisaator juba ette, milliseks kujuneb

tema töötasu ja kui palju ta saab toodanguplaani ületamise ning kulude kokkuhoiu eest preemiat. Teiste töögruppide töö tulemused ei mõjuta rühvelkultuure hooldava mehhanisaatori töötasu ja preemiat.

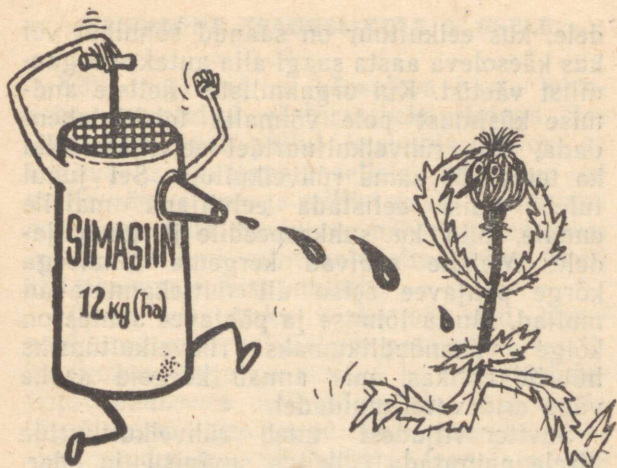
IGALE KULTUURILE ÕIGE KOHT

Üheks suure saagi «võtmeks» on kultuuride õige paigutamine ja järjestamine põldudel. Selleks peetagu igas majandis vähemalt nelja viimase aasta kohta kõigi põldude eelviljade ja väetamise arvestust. Kultuuride paigutamisel tuleb kõigepealt lähtuda majandi muldadest ja otsustada nende põhjal, missuguste kultuuride kasvatamiseks on mullad kõige enam sobivad. Kuid kultuuride valikul ei saa ainuüksi lähtuda mullast, vaid iga majand peab arvestama ka oma väetisi, masinaid, tööjõuressursse ja muid tegureid. Ainult kõiki tingimusi arvesse võttes võib teha otsuse, kus ja millise kultuuri kasvatamisel saab kõige väiksema tööjõu ja vahendite kuluga võimalikult suurema saagi. Seejärel tuleb igal spetsialistil enne kevadkülvi kalkuleerida, missuguseid kulutusi ühele või teisele põllule teha, et tulemuseks oleks kasum. Õige põllumees peab iga põllu kohta

teadma, missuguse kultuuriga ja kui suuri saaki võib sealt saada. Selle põhjal ongi võimalik õigesti otsustada, mida teatud põllul kasvatada ja milliseid kulutusi teha, et need ei oleks suuremad, kui õigustab sügisel kogutav saak.

Kultuuride õige valiku ja paigutamisega peab majand tagama madala omahinna ja seega rentaabli töö.

Kultuuride järjestamisel on kõige olulisem see, et peetaks kinni kõigist agrotehnilistest nõuetest. Pahatihti majandite juhtkonnad ja spetsialistid alahindavad seda. Näiteks on hakatud sõnniku lähedasema veo huvides rühvelkultuure kasvatama rühvelkultuuride endi järel, mille tagajärjel kogu orgaaniline väetis antakse rühvelkultuuride põllule. Sel juhul on küll rühvelkultuuride saak kõrge, kuid teistele põldudele orgaanilist väetist ei jätku ja seal ei anna ka mineraalväetiste kasutamine seetõttu nimetamisväärset saagi tõusu. Et majandis saaks kõigilt põldudelt korralikku saaki, peab igale põllule 3—4 aasta jooksul andma orgaanilist väetist ning selle tagamiseks tuleb rühvelkultuurid paigutada üldisesse külvikorda. Üksnes maisile võiks selles erandi teha ja sedagi ainult siis, kui maisipõllul on viimase kahe aasta jooksul kasutatud pikemaajalise



toimega efektiivset herbitsiidi — simasiini. Simasiini kasutamine (10—12 kg/ha) teeb põllu täiesti umbrohupuhtaks (ka orasheinast) ja tema mõju on vaja maksimaalselt ära kasutada. Kuid rohkem kui 2—3 aastat pärast simasiini kasutamist pole mõtet maisi enam samal põllul kasvatada ning see umbrohupuhas põld on soovitatav võtta söödajuurvilja või kartuli alla.

Mais, suhkrupeet, hübriidkaalikas, kartul jt. rühvelkultuurid tuleb paigutada põldu-

dele, kus eelkultuur on saanud sõnnikut või kus käesoleva aasta saagi alla antakse orgaanilist väetist. Kui orgaaniliste väetiste andmise küsimust pole võimalik teisiti lahendada, võib rühvelkultuuridel eelviljaks olla ka teine või sama rühvelkultuur. Sel juhul tuleb maisi eelistada eelviljana maisile endale, kuid ka suhkruppeedile jt. juurviljadele. Maisile sobivad kergema lõimisega kõrge põhjavee seisu all mittekannatavad mullad. Mulla lõimise ja põhjavee suhtes on kõige vähenõudlikumaks rühvelkultuuriks hübriidkaalikas, mis annab kõrgeid saake väga erinevatel muldadel.

Suviteraviljadest tuleb rühvelkultuuride järele paigutada eelkõige suvinisu ja oder. Teise suviteraviljana on rühvelkultuuride järel otstarbekas kasvatada hernest, kusjuures tuleb eelistada neutraalseid või nõrgalt happelisi muldasid.

Taliteraviljade alla valitagu eeskätt mesika ja üheaastaste heinte alt vabanevad pinnad. Heaks eelviljaks on taliviljadele ka siloks või haljassöödaks koristatav hernes, mis vabastab varakult põllu. Suurem osa taliviljast tuleb aga paigutada põldheina järele. Põldheina järel võib külvata ka lina, mis vajab umbrohupuhast ja viljakat mulda.

VÄETAMINE TEADUSLIKULE ALUSELE

Kõik majandid on käesoleva aasta kevadeks varustatud väetustarbekaartidega. See võimaldab igal põllul kasutada fosfor- ja kaaliväetisi vastavalt sellele, kui suur on mulla väetustarve ja millist saaki me tahame seal kasvatada. Seejuures mõeldagu eelkõige iga kilogrammi mineraalväetise võimalikult efektiivsemale kasutamisele.

Üheks suuremaks veaks on seni olnud paakunud mineraalväetiste pankadena laiialoopimine. Palju on eksitud ka mineraalväetiste andmisega neile põldudele, kust mulla liigniiskuse, liigse happesuse, orgaanilise väetise puudumise, sügiskünni tegemata jätmise, viletsa rohukamara või mõnel muul põhjusel pole võimalik mineraalväetistega täit enamsaaki saada. Seepärast tuleb tänavu mineraalväetis täies koguses (vastavalt mulla väetustarbele) anda kõigepealt nendele põldudele, kus on loodud kõik muud tingimused suure saagi saamiseks. Lõuna-Eestis nõuab see happeliste muldade eelnevat lupjamist.

Väetiste andmisel üksikutele kultuuridele ei tohi ühtesid kultuure «ergutada» ainult lämmastikuga, teisi aga ainult fosfor- või kaaliväetistega. Mineraalväetis an-

nab kõige suuremat enamsaaki siis, kui teda kasutatakse koos orgaanilise väetisega või antakse põldudele, mis viimase 2—3 aasta jooksul on saanud orgaanilist väetist. Teises järjekorras tuleb väetada neid kultuure, millele on otstarbekohane anda nii lämmastik-, fosfor- kui ka kaaliväetisi koos. Fosfor- ja kaaliväetisi antagu ka liblikõielistele kultuuridele ja kultuuridele, mida kasvatatakse segus liblikõielistega.

Põhiväetised (NPK) tuleb üldreeglina anda külveelse maaharimise alla. Väetisi on vaja eelnevalt tingimata peenendada ja segada, et kõik väetised koos maha külvataks. Kui eelmise aasta sügisel jäi taliviljadele fosfor- ja kaaliväetis külvamata, tuleb neid anda varakevadel koos lämmastik-mineeraalväetisega. Sama kehtib ka esimese aasta põldheina kohta.

Ammoniaakvesi antakse külveelse maaharimise alla või vaheltharimisel.

Väikese kaalisisaldusega kaalitoorsooli (kainiit) tuleb anda kõigepealt suhkru- ja söödapeedile, kuna kartuli väetamiseks eelistatagu kaaliumkloriidi.

Nitrofoska ja nitrofosfaat on väärtuslikud liitväetised, mis suurendavad paljude põllumajanduskultuuride saake. Kõige otstarbe-



Odra buduaar.

kohasem on neid anda odrale. Sellega saavutatakse märgatav saagi tõus. Nitrofoska ja nitrofosfaat annavad kõige suurema enamsaagi siis, kui neid antakse kartulipanemismasina väetisaparaadiga kartulivakku mugulate juurde või külvatakse kombineeritud külvimasina CYK-24 abil koos teraviljaga. Kombineeritud külvimasina puudumisel tuleb ühe töökäiguga külvata väetis ja teisega teravili. Nitrofoskat või nitrofosfaati võib segada ka teraviljaseemnega ja külvata neid koos, kuid sel juhul tuleb väljakülvinorm õigesti reguleerida ning jälgida, et teravilja ei külvataks liiga väikese külvisenormiga.

Põllukultuuride väetamisel ja lupjamisel on soovitatav lähtuda tabelites 1, 2 ja 3 toodud andmetest.

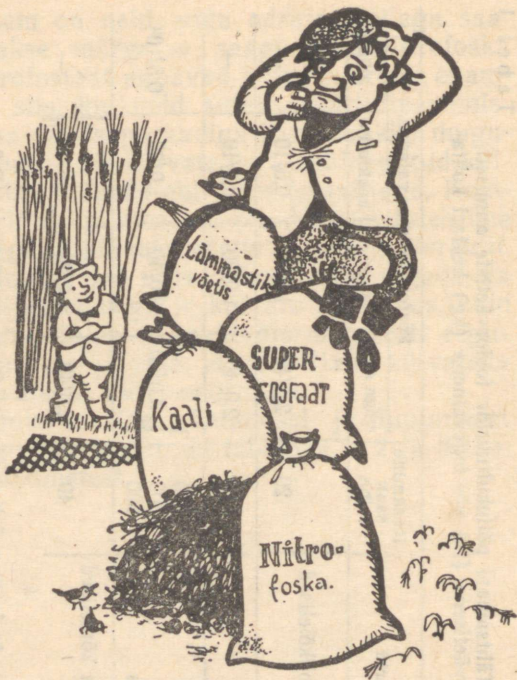
Tabel 1

Tähtsamate põllukultuuride fosforväetiste annused
tingväetisena (ts) või tegevainena (kg) hektari kohta¹

Kultuurid	Keskmine saak ts/ha	Fosforväetiste vajadus			
		väga suur	suur	keskmine	väike
Teraviljad ja liblikõielised teraks	20	2,0/40	1,5/30	0,5/10	—
Kartul	150	2,0/40	1,0/20	0,5/10	—
Suhkrupeet	250	} 3,0/60	2,0/40	1,0/20	0,5/10 ²
Mais	500				
Hübriidkaalikas	600				
Liblikõielised ja kõrrelised heintaimed	40	2,0/40	1,0/20	—	—

¹ Üks tsentner fosfortingväetist sisaldab 20 kg tegevainet (P_2O_5).

² Soovitav anda granuleeritud superfosfaadina või nitrofosfaadina külviaegselt.



«Andsin küll taliviljadele poole rohkem lämmastikku kui naabrimees, rohumaadele sai visatud superit topelt, kaali külvasin kartuli peale ja orgaanilisi väetisi said juurviljad nii et aitas, aga saagiga naabrimehe näole ikka ei saa.»

Tabel 2

Tähtsamate põllukultuuride kaaliväetiste annused
tingväetisena (ts) või tegevainena (kg) hektari kohta¹

Kultuurid	Keskmise saak ts/ha	Kaaliväetiste vajadus		
		suur	keskmise	väike
Teraviljad ja liblikõielised teraks	20	1,0/40	0,5/20	—
Kartul	150	} 2,0/80	1,5/60	1,0/40
Suhkrupeet	250			
Mais	500			
Hübriidkaalikas	600			
Liblikõielised ja kõrrelised heintaimed	40	1,0/40	—	—

¹ Üks tsentner kaalitingväetist sisaldab 40 kg tegevainet (K₂O).

Tabel 3

Saviliiv- ja kergete liivsavimuldade reaktsioon ning keskmine lubjatarve!

pH _{KCl}	Reaktsioon	Lubjatarve t/ha (50% CaCO ₃)		Märkused
		karbonaadi- vabal mo- reenil	karbonaat- sel moree- nil	
Alla 4,0	Väga tugevasti happeline	8—10	—	Lupjamata enamasti ikaldub
4,0—4,5	Tugevasti happeline	6—8	4—5	Kõik lubiväetised annavad suurt efekti, eelistada tuleb põlevkivituhka
4,6—5,0 5,1—5,5	Happeline	4,5—6 3—4,5	3—4 2—3	Karbonaatsel moreenil tekkinud muldadel kasutada põlevkivituhka

5,6—6,0 6,1—6,5	Nõrgalt happeli- ne	2—3	Ei vaja lupjamist	Karbonaadivabal moreenil tekkinud muldadel on soovi- tatav lubjalembeste kultuuride kasvata- misel kasutada põ- levkivituhka
Üle 6,5	Neutraalne	Ei vaja lupjamist		

¹ Tabelis toodud lubiväetiste norme vähendada liivmuldadel ja suurendada savimuldadel $\frac{1}{3}$ võrra.

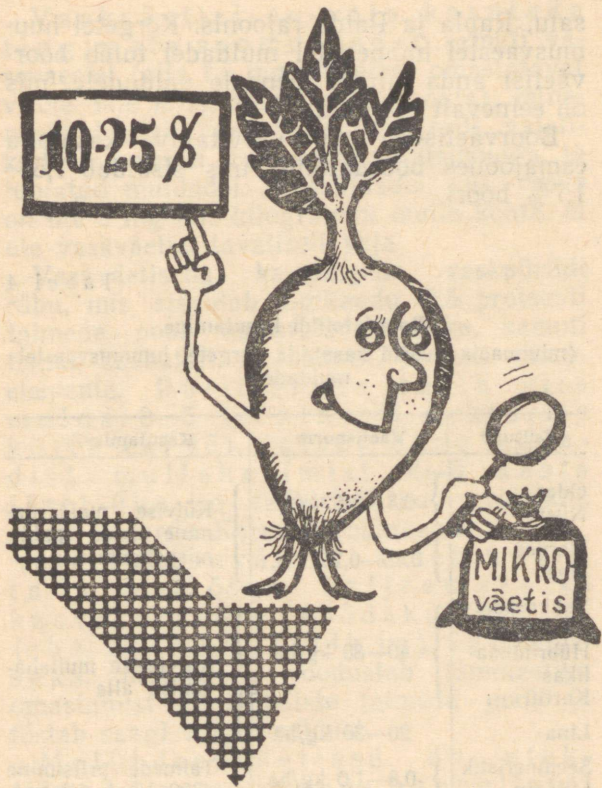
Märksa suuremat tähelepanu on vaja osutada mikroväetiste kasutamisele.

Mikroväetised suurendavad põllukultuuride saaki keskmiselt 10—25 protsenti. Mikroelementide puudumisel võib saak täielikult ikalduda (eriti kannatavad mikroelementide puuduse all soomullad).

Mikroväetisi võib anda külvielse maaharimise alla kas omaette või koos põhiväetisega. Ka võib mikroväetistega puuderdata või pritsida külvist koos taimekaitsepreparaatide kasutamisega. Vajaduse korral võib taimi pritsida kasvu ajal mikroväetiste lahustega.

Nendes majandites, kus muldadest on tehtud mikroelementide analüüsid, tuleb mikroväetisi kasutada analüüsiandmetele lisatud juhendite alusel.

Boorväetised on Eesti NSV oludes kõige efektiivsemad siis, kui mullas on taimedele omastatavat boori alla 0,2 mg ühe kilogrammi mulla kohta. Booriväetised on kamarleetmullad ja soostunud leetmullad Võru, Põlva, Valga, Tartu ja Viljandi rajoonis. Boorväetisi vajavad ka neutraalse või leelise reaktsiooniga mullad Harju, Haap-



salu, Rapla ja Paide rajoonis. Kergetel huumusvaestel happelistel muldadel tuleb boorväetisi anda ainult nendele põldudele, mis on eelnevalt lubjatud.

Boorväetisena on soovitatav kasutada esmajoones boordatoliiti, mis sisaldab 1,5—1,7% boori.

Tabel 4

Boordatoliidi kasutamine
(minimaalannuseid kasutada kergetel huumusvaestel muldadel)

Kultuur	Väetisnorm	Kasutamismeetod
Oder	} 0,3—0,4 kg/ha	} Külvise puuderdamine koos puhtimisvahenditega
Nisu		
Hernes	} 0,15—0,25 „	}
Uba		
Suhkrupeet	} 40—80 kg/ha	} Külvielse mullaharimise alla
Söödapeet		
Hübriidkaalikas		
Kartul		
Lina	20—30 kg/ha	} Taimede pritsimine (300 l/ha) õitsemise algul
Seemneristik	} 0,8—1,0 kg/ha	
Lutsern		

Vaskväetisi on vaja kasutada tingimata soomuldadel, samuti vasevaestel (alla 1,5 mg taimedele omastatavat vaske ühe kilogrammi mulla kohta) mineraalmuldadel. Vaskväetised on eriti vajalikud vasevaestel neutraalse reaktsiooniga ja lubjatud muldadel. Soomuldadel, kus vaske on üle 3 mg ühe kilogrammi mulla kohta, ei ole vaskväetisi tavaliselt vaja.

Vaskväetisena kasutatakse vaskpüriidi räbu, mis sisaldab ligikaudu 0,5 protsenti taimede poolt omastatavat vaske, samuti tsinki, koobaldit, molübdeeni ja teisi mikroelemente. Püriidiräbu tuleb viia mulda 3—5 tsentnerit hektarile külvi eel või talvel enne kevadist mullaharimist 4—5 aasta järel üks kord. Püriidiräbu on võimalik saada Maardu Keemiakombinaadist.

Molübdeenväetisi tuleb kasutada eelkõige haljasmassiks kasvatatavate söödakultuuride (uba, hernes, ristik jm.) väetamiseks. Molübdeen soodustab lämmastiku omastamist liblikõieliste taimede poolt ja tõstab saagi valgusisaldust.

Molübdeenväetised on efektiivsed esmajoones happelistel mineraal- ja soomuldadel, kuid ka

teistel muldadel, milles taimedele omastatavad molübdeeni on alla 0,2 mg ühe kilogrammi mulla kohta.

Molübdeenväetisena kasutatakse ammoooniummolübdaati, mida kulub tsentneri külvise puuderdamiseks 20—30 g või kasvuaegseks taimede pritsimiseks 100—200 g hektari kohta.

KEVADINE MULLAHARIMINE OLGU ÕIGEAEGNE

Kevadiste mullaharimistöödega tuleb alustada kohe, kui põld masinaid kannab ja muld ei kleepu enam harimisriistadele. Liiga märga mulda ei saa ega tohigi harida, sest sellist mulda pole võimalik kobestada. Plinki kobestamata mulda tehtud külvid äparduvad tihti. Mullaharimisega hilinemisel on kuivanud mulda raske peenestada ja suur osa väärtuslikust mullaniiskusest on ära auranud. Et igal põllul on erinev niiskusrežiim, peavad brigadirid, osakonnajuhatajad ja agronoomid kevadel hoolega jälgima põldude seisukorda ja hakkama põldusid harima valikuliselt. Niipea kui osa põllumassiivist on tahenenud, ei tohi mullaharimisega enam ühtegi päeva viivitada.



«Objektiivne» põhjus.

«Näe, kann. Selge, et põld on veel liiga niiske.»

Põldude esmakordsel kevadisel harimisel on kõige sobivamaks harimisriistaks kultivaator, agregaadis äketega, sest kultivaatoriga saab harida umbes 10 protsendi võrra niiskemat mulda kui libistajaga. See võimaldab mullaharimisega alustada umbes nädala võrra varem. Esimesel mullaharimisel saab kasutada peamiselt linttraktorit. Ainult kergematel muldadel, mille siduvus on väiksem ja mis vähem kleepuvad harimisriistade külge, võib mulla esmakordsel kevadisel harimisel kasutada ka ratastraktoritele haagitud raskemaid äkkeid ja libistajat.

Randaal on külvieelsel mullaharimisel hädaabinõu ja seda tuleb kasutada ainult halvasti küntud põllul künnivigade parandamiseks, mitte aga kultivaatori asendjana. Sügisel korralikult küntud põllul piisab tavaliselt 2-kordsest kultiveerimisest. Kui aga esineb palju künnivigu ja on näha, et põldu paarikordse kultiveerimisega küllalt tasaseks ei saa, tuleb eelviimase kultiveerimise ajal kultivaatorile äkete asemel haakida libistaja.

Ettevalmistatud põllule peab kohe külvama. Ainult niiskematel ja nn. külmapõhjalistel muldadel võib mullal lasta mõni päev

taheneda. Kevadine mullaharimine ja külv on õigeaegne, kui muld harimisel ja külvmisel ei tolma.

EESMÄRGIKS PEAB OLEMA SUUR TERAVILJASAAK

Ettevalmistused suviteraviljade külviks algavad juba talvel. Selleks kontrollitakse seemnevarusid ja muretsetakse vajaduse korral noorema paljunduse sordiseemet juurde. Aegsasti tuleb kindlaks teha, kas kõik olemasolevad seemnepartiid on idanevuselt ja puhtuselt konditsionaalsed.

Et kevadtööde perioodil aega säästa, on soovitatav juba aprilli algul teraviljaseeme puhtida. Puhtida võib aga ainult sellist vilja, mille niiskus on alla 14 protsendi. Suurema niiskusesisaldusega viljaseemet ei tohi nii vara puhtida, sest see kahjustab seemne idanevust. Puhtimiseks tuleb kasutada granosaani, mida 1 tonni odra ja suvinisu seemnevilja kohta võetakse 1,5 kg ja 1 tonni kaera kohta 2 kg.

Seemneks on lubatud kasutada ainult seemnekontrolli laboratooriumides kontrollitud ja riikliku standardi nõuetele vastavat

rajoonitud sortide seemet. Madalama idanevusega, kuid head eluvõimelist seemet tuleb idanevuse tõstmiseks eelnevalt soojendada ja õhustada.

Kõrgemaid saake annavad rajoonitud sordid: suvinisu «Pikker», kaer «Hämarik», oder «Maja», «Tammi» ja «Jõgeva», («Jõgeva 1104»). «Tammi» on eriti varavalmiv sort ja sobib seepärast hästi niiskematele muldadele, kuhu ei ole võimalik vara külvata.

Tabel 5

Optimaalne suviteraviljade idanevate terade arv
1 m²-le

Kultuur	Sort	Idanevate terade arv 1 m ² -le
Oder	«Maja»	} 550—700
	«Jõgeva»	
	«Tammi»	
Kaer	«Hämarik»	500—700
Nisu	«Pikker»	600—700

Külvisenormi arvestamisel tuleb silmas pidada iga seemnepartii 1000 tera kaalu, puhtust ja idanevust. Külvisenorm arvestatakse valemi järgi

$$\begin{aligned} & \text{külvisenorm kg/ha} = \\ & \text{idanevate terade arv } 1 \text{ m}^2 \times \\ & \times 1000 \text{ tera kaal (g)} \times 100 \\ = & \frac{\quad}{\quad} \cdot \\ & \text{puhtuse protsent} \times \text{idanevuse protsent} \end{aligned}$$

Külvisenormi määrab kindlaks majandi peaagronoom (agronoom), kes peab ühtlasi rangelt kontrollima, et kõik seemnepartiid külvataks ettenähtud külvisenormiga.

Täiesti lubamatu on kasutada šabloonset kilogrammides väljendatud külvisenormi, mille puhul seemne kvaliteeti pole arvestatud.

Suviteraviljad tuleb külvata võimalikult vara, kas vahetult või lühikese ajavahemiku jooksul pärast mullaharimist. Mullaharimine ja külv on õigeaegsed, kui muld külvi ajal veel ei tolma.

Suviteraviljade külvi sügavuseks on raske-
mal mullal 3—4 cm, kergemal mullal 5—6
cm. Juba 9 cm sügavusele külvatud
oder annab poole ja kaer 25%
võrra väiksema saagi. Seeme satub
liiga sügavale siis, kui maa on ette valmis-
tatud raske randaaliga, mis kobestab mulla
väga sügavalt. Sel juhul on vaja mulda enne
külvi rullida. Pärast külvi tuleb kõik
põllud kohe äestada ja rullida.



«Vilunud» külvimees hoiab ikka seemet kokku.

Tööjõu säästmiseks võib äkked panna ka külvimasina järele, kuid sel juhul tuleb külvikule monteerida ka seljatugi, et külvikul töötaja ei kukuks äketesse. Rullimiseks sobib kõige paremini ribidega varustatud rõngasrull 3KK-6A. Selle puudumisel võib kasutada omavalmistatud puurulli. Rullimisega vajutatakse muld seemne ligi, kontakt alumiste mullakihtidega paraneb ja oras tärkab ühtlasemalt.

Pärast külvi tuleb kõigepealt hoolitseda selle eest, et mullapinnale ei tekiks koorikut ja et põld oleks umbrohupuhas. Kergesti tekib koorik rasketel muldadel tugevate vihmahoogude tagajärjel. Seepärast tuleb need põllud pärast tugevaid vihmasadusid kohe esimesel võimalusel üle äestada.

Umbrohtude hävitamiseks teraviljakülvides on vaja tingimata kasutada herbitsiide. Viimaste kasutamisega ei tohi aga ülemäära rutata, sest 1—2 lehe faasis võivad herbitsiidid kahjustada ka kultuurtaimi. Eriti kehtib see 2,4-D butüülestri kohta. Sobivam pritsimistöde alustamise aeg on siis, kui oras on kolmes lehes. Pritsimine tuleb lõpetada võrsutamise alguseks. Kõige tõhusamaid tulemusi annab pritsimine sooja päikesepaistelise ilmaga. Orase tallamist traktoriga ei tarvitse karta.

Hektari kohta tuleb kasutada järgmisi herbitsiidide koguseid:

2,4-D amiinisoola 1,2—1,7 kg

2,4-D naatriumisoola 1,2—2 kg

2,4-D butüülestrit (50—65%-line preparaat) — 0,6—0,8 kg

Lennukitelt pritsimiseks kasutatakse 2,4-D butüülestrit (100%-line preparaat) 0,3—0,4 kg.

KASVATAME ROHKEM VALGURIKKAID KAUNVILJU!

Söödaherne sortidest on meil parimateks «Jõgeva kirju» ja «Falenskaja 40», söögihernesortidest «Konkordia» ja «Torsdag III», vikisortidest «Rae kohalik» ja «Saaremaa kohalik».

Peale puhaskülvi on hernest soovitatav külvata ka koos suviteraviljaga, kusjuures segusse võetakse 20% herne ja 80% suviteravilja puhaskülvinormist. Et varustada sigu suvel valgurikka haljassöödaga, tuleb tänavu igas majandis külvata hernerikast segatist. Segusse on vaja võtta $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ hernest, ülejäänud osa moodustab suviteravili (eelkõige kaer). Haljassööda külvid teha 10-päevaste vaheaegadega.

Herneseemet tuleb tingimata vahetult enne külvi nitragiiniga töödelda vastavalt pakendil antud juhendile. Nitragiin on müügil «Eesti Põllumajandustehnika» kõigis rajoonikoondistes.

Hernes tuleb külvata esimesel külvi võimalusel ja pärast külvi põld tingimata rullida.

Herne puhaskülvinormiks on 90—150 idanevat tera 1 m²-le, suvivikil 120—150 idanevat tera 1 m²-le. Sobivaks külvisügavuseks 4—5 cm.

Umbrohtude tõrjeks tuleb äestada hernepõldu esimest korda enne taimede tärkamist, kui äkkepulgad ei kahjusta veel idujuuri. Teist korda äestatakse kivideta hernepõldu siis, kui taimed on 5—6 cm pikkused. Äestada tuleb päikesepaistelise ilmaga diagonaalselt või risti külviridu.

Kärsaklaste kahjustuse ilmnemisel pritsitakse hernekülve DDT 30%-lise märguva pulbri suspensiooniga, kusjuures ühe hektari kohta kasutatakse 400—500 liitrit vett, milles on suspendeeritud 4 kg 30%-list DDT märguvat pulbrit või 2,1 kg DDT 50%-list pastat.

Pritsimisvõimaluste puudumisel tuleb hernekülve tolmutada tuulevaikse ilmaga 12%-lise heksakloraani või 5,5%-lise DDT tolmpreparaadiga (10—15 kg/ha).

Meie sobivamateks põldoasortideks on «Jõgeva» ja «Primus». Ka põldoaseeme vajab vahetult enne külvi nitragiiniga inokuleerimist vastavalt pakendil antud juhendile.

Põlduba tuleb külvata vara laia (50—60 cm) reavahega. Külvinormiks võetagu 35 idanevat seemet 1 m²-le. Külvi sügavus on 5—7 cm.

Põlduba külvatakse juurvilja- ja teraviljakülvikutega, kusjuures seemnete vigastuste vältimiseks tuleb külviaparaatide põhjad seada alumisse asendisse. Ühtlasema väljakülvi saamiseks juhitakse kaks seemnejuha ühte seemendisse.

Umbrohutõrjeks, mulla kobestamiseks ja õhustamiseks äestatakse põlduba enne ja pärast tärkamist nagu hernest. Umbrohutõrjeks on soovitatav pritsida simasiiniga kohe pärast külvi. Preparaadi kulunormiks on 1,5—2 kg/ha. Pritsimine ei asenda äestamist ja vaheltharimist. Vaheltharimine tuleb lõpetada põldoa õitsemise alguseks.

Kärsaklaste tõrjeks kasutatakse oakülvide puhul samu preparaate ja tõrjeviise nagu hernelgi.

MAIS — ASENDAMATU SILOKULTUUR

Kõige suurema kuivainesaagi annab rajoonitud hübriid «Bukoviina-3».

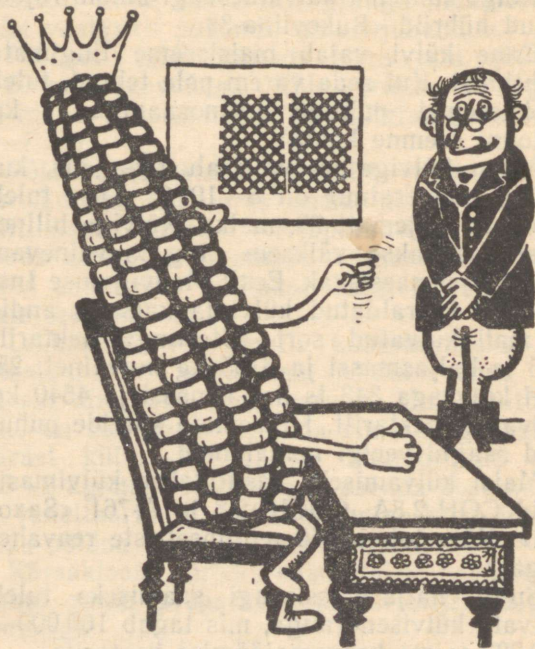
Enne külvi vajab maisiseeme tingimata puhtimist. Kui seda varem pole tehtud, tuleb maisiseemet puhtida granosaaniga (1 kg 1 tonni seemne kohta).

Maisi külviga on vaja alustada siis, kui mulla temperatuur on 8—10° C. Külv tuleb lõpetada hiljemalt 20. maiks. Külviga hilinemisel saadakse väiksem ning kuivainevaesem haljasmassisaak. Eesti Maaviljeluse Instituudis korraldatud külviaja katsetes andis 6. mail külvatud sort «Sterling» hektarilt 405 ts haljasmassi ja 6135 kg kuivainet, 25. mai külv aga 343 ts haljasmassi ja 4540 kg kuivainet hektarilt. Hilisemate külvide puhul olid saagid veelgi madalamad.

Maisi külvamiseks kasutatakse külvimasinaid COH-2,8A, COCIII-2,8 ja A-761 «Saxonia». Külv toimub 60-sentimeetriste reavahega.

Suure haljasmassisaagi saamiseks tuleb külvata külvisenormiga, mis tagab 160 000—200 000 taime kasvamajäämise hektarile.

Raskematel muldadel on vaja külvata 4—5 cm, kergematel muldadel aga 5—7 cm sügavusele. Umbrohutõrjeks äestatakse enne



Mais: «Arvestage seda seltsimees agronoom, et kui teie olete asendatav, siis mina olen asendamatu.»

tärkamist võrkäketega risti üle maisi külvi-
ridade. Kohe pärast maisi täielikku tärkamist
tuleb alustada vaheltharimisega.

Simasiiniga (4 kg/ha) pritsitakse enne
külvieelset kultiveerimist või kohe pärast
külvi neid maisipõlde, kus maisi kasvata-
takse 2—3 aastat järjest. Ülejäänud maisi-
põlde pritsitakse 2,4-D preparaatidega tera-
viljadele ettenähtud kogustes: esimest korda
pärast umbrohtude massilist tärkamist ning
vajaduse järgi ka teist korda siis, kui algab
mitmeaastaste umbrohtude varre moodusta-
mine. Maisi pritsimiseks ei tohi kasutada
2M—4H preparaati, sest see kahjustab maisi.

Rootsi kärbse ohu korral (eriti Põhja- ja
Kesk-Eestis) teha esimene pritsimine maisi-
taimede 1—3 lehe faasis. Pritsimisvedelikule
lisatakse 0,5—0,7 kg tiofossi või 20%-list
DDT õliemulsiooni 5—6 kg hektari kohta.

Pärast herbitsiidide kasutamist harida rea-
vahesid veel 1—2 korda uuesti kasvama hak-
kavate umbrohtude hävitamiseks ja reava-
hede õhustamiseks.

Täiendav pealtväetamine lämmastikväetis-
tega tehakse teistkordsel reavahede harimi-
sel kultivaator-taimetoitjaga.

ROHKEM SUHKRUPEETI SEASÖÖDAKS

Paremaid saake annavad meie oludes rajoonitud sordid «Uladovi-752, «Maribo P» ja «M-2».

Suhkrupeedi kasvatamiseks tuleb valida suuremad kivideta põllud, kus saab masina-



tega kahes suunas harida. Peale selle peavad suhkrupeedipõllud olema soodsa niiskusrežiimiga, et juurikaid saaks hilja sügisel masinatega koristada.

Suhkrupeedi külviks on soovitatav kasutada segmenteeritud seemne 4—5 millimeetrise läbimõõduga fraktsiooni. Enne külvi puhitakse seemet granosaaniga (2,5 g 1 kg seemne kohta). Hilisema külviaja korral tuleb taimede tärkamise kiirendamiseks seemet «äratada». Selleks niisutatakse seemet 6 päeva enne külvi seemne kaaluga võrdse koguse veega, andes seda ositi 3—4 korda iga 3—4 tunni järel. Niisutatud seemet lasta kõrgeks kühveldatud hunnikus 18—25° temperatuuril paar päeva seista. Esimeste idujuurte ilmumisel tuleb hunnik kohe laiendada, jahutada ja õhukese kihina päikese käes presendil või tuulutatavas ruumis segades kuivatada.

Parim külviaeg on aprilli lõpus või mai esimesel dekaadil. Hilisema külvi korral juurikate saak langeb. Külvi toimub külvikutega COH-2,8A, COCIII-2,8 või A-761 «Saxonia», reavahe laius on 60 cm. Külvisenormiks arvestatakse 12 kg segmenteeritud või 16—20 kg segmenteerimata (vähemalt 70-protsendilise idanevusega) seemet. Sobivaks külvisügavuseks on 2—4 cm. Ühtlase külvisüga-

vuse saamiseks tuleb põld enne rullida. Ras-
ketel ja niisketel muldadel võib külvata ka
vagudele. Selleks tuleb kasutada masinal
vastavat korrigeerimisseadeldist. Külvide
hooldamine vagudel on samasugune nagu
tasasel maal. Enne äestamist tuleb vagusid
mullata, et vältida äkkepiide kahjulikku toi-
met vaoharjadel kasvavatele taimedele.

Kasvuajal algab hooldamine äestamisega
mullakooriku ja umbrohu hävitamiseks 3—5
päeva pärast külvi. Äestamine toimub kergete
äketega 1—2 korda risti üle külviridade. Kui
peediseeme idaneb aeglaselt, on soovitatav
äestamist korrata kuni peedi idujuurte pikkus
ei ületa 1 cm. Äestamisel tuleb jälgida, et
äkkepiid ei ulatuks idanevate seemneteni, mis
mehaaniliste vigastuste suhtes on väga õrnad.
Äestamisele järgneb vaheltharimine. Pärast
vaheltharimist tuleb põldu uuesti äestada,
mis väldib seemnete sattumise liiga süga-
vale, ridadele paisatud mulla alla. Suhkru-
peedi harvendatakse 2—3 lehe faasis, kus-
juures kasutatakse järgmisi mooduseid:
a) salgatakse põldu lõikekäppadega ja kait-
seketastega varustatud vaheltharimiskulti-
vaatoriga risti läbi ridade. Salkamisel tuleb
jätta 30 cm laiused salgad. Salkadest üksik-
taimedeni harvendada kõplaga, jättes salga
mõlemasse otsa ühe taime; b) kivideta ja

umbrohupuhtal põllul harvendatakse harvendusäketega БСП-4, kusjuures põldu äestatakse risti ridu. Kui pärast esimest harvendamist jääb külvirea jooksvale meetrile üle 14—15 taime, võib äestamist korrata, seekord diagonaalsuunas; c) harvendatakse käsitsi köplaga üksiktaimeni 20 cm vahedega.

Harvendamisel jätta lõplikuks kasvutihe- duseks 50 000—80 000 taime hektarile.

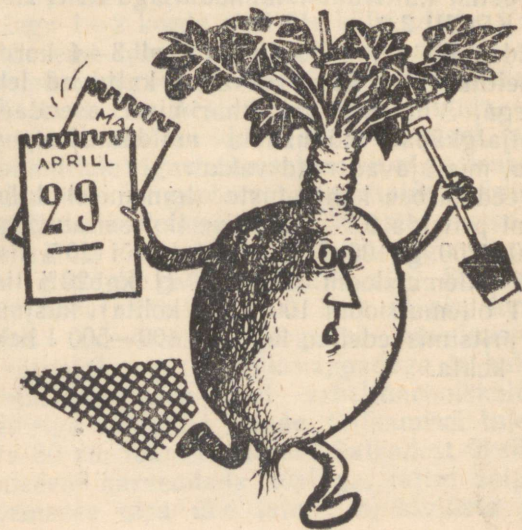
Pärast lõplikku harvendamist anda lämmastikväetist kultivaator-taimetoitjaga KPH-2,8A või KPCIII-2,8.

Edaspidi vajab peedipõld veel 3—4 korda vaheltharimist, kuni reavahed kattuvad lehtedega. Viimasel vaheltharimisel asendada hanijalgkäpad hõlmadeta muldamiskorpustega, mis ajavad read vaku.

Peedikärbse kahjustuste ilmnemisel tuleb taimi pritsida 0,1—0,2% -lise tiofossilahusega (100—200 g 100 l vee kohta) või 20% -lise DDT õliemulsiooni lahusega (1 kg 20% -list DDT õliemulsiooni 100 l vee kohta), kusjuures pritsimisvedeliku kulu on 400—500 l hektari kohta.

ROHKEM HÜBRIIDKAALIKAT — ROHKEM PIIMA

Enne külvi puhtida hübriidkaalikaseeme esmalt granosaaniga (3 g preparaati 1 kg seemnete kohta) või TMTD-ga (6 g preparaati 1 kg seemnete kohta) ja seejärel puuderdata 12%-lise heksaklooraaniga (50—70 g 1 kg seemne kohta).



Külvata tuleb aprilli lõpus või mai esimesel dekaadil. Kui mullastikutingimused ei võimalda varast külvi või kui seemet põllule külviks ei jätku, tuleb taimed ette kasvatada ja kasvukohale istutada.

Hübriidkaalikas külvatakse külvikutega COH-2,8A või COCIII-2,8, reavahe laiuusega 60 cm. Külvisenormiks on 1,5—2 kg konditsionaalset seemet hektarile. Mainitud koguse ühtlaseks väljakülviks segada seeme ballastainega (idanemisvõimetu mesika või mõne ristõielise seemned). Ühtlasema külvisügavuse tagamiseks tuleb põldu enne külvi rullida. Tärkamise ajal tolmutatakse taimi maakirpude tõrjeks 5,5%-lise DDT-ga (10 kg/ha) või 12%-lise heksakloraaniga (10 kg/ha). Vajaduse korral tuleb tolmutamist korrata.

Esimese pärislehe ilmumisel salgata taime- read kaitseketastega varustatud kultivaatori abil risti ridu. Õigeaegselt külvatud ja viljakal mullal kasvavad taimed on soovitatav salgata 50 cm vahekaugusega. Pärast salkamist tuleb kasvama jäänud taimesalgad harvendada kõpla abil üksiktaimeni. Harvendamine lõpetatakse hiljemalt kolmanda pärislehe faasis. Tühikutesse istutada kõrvalsalgast võetud taimed. Pärast harvendamist anda tingimata lämmastikväetist kultivaator-taimetoitjatega KPH-2,8A või KPCIII-2,8.

Hiljem tuleb reavahesid veel 2—3 korda harida. Algul kaitseketastega varustatud kultivaatoriga, hiljem aga, kui lehed hakkavad reavahesid katma, kaitsekettaid ei kasutata.

Viimasel vaheltharimisel asendatakse hanijalgkäpad muldamiskorpustega, millelt hõlmad on kõrvaldatud. Kergelt vakkuaetud read hõlbustavad koristamise mehhaniseerimist.

Istutamiseks on vaja taimed ette kasvatada avamaapeenardel või kuivemal viljakamal põlluosal. Peenardel kasvatamisel tuleb arvestada ruutmeetri kohta 4—5 g konditsionaalset seemet ja hektari täisistutamiseks 50—60 m² peenrapinda. Taimed istutada välja juuni algul. Taimede vahekaugus oleneb agrofoonist, tavaliselt on see 40×60 cm, ristisuunas mehhaniseeritud vaheltharimise võimaldamiseks aga 60×60 cm. Kapsakärbse tõrjeks puuderdatakse taimede juuri enne istutamist heksakloraani ja DDT seguga. Kui pärast istutamist või istutamise ajal on märgata intensiivset kapsakärbse lendu, tuleb istutatud taimi tolmutada täiendavalt põllul (15 kg 5,5%-list DDT või 12%-list heksakloraani hektari kohta). Istutamise korral anda lämmastikväetist pärast taimede juurdu- mist, s. o. umbes nädal aega pärast istuta- mist.

Hooldustööd on samad mis külvatud taimede hooldamisel.

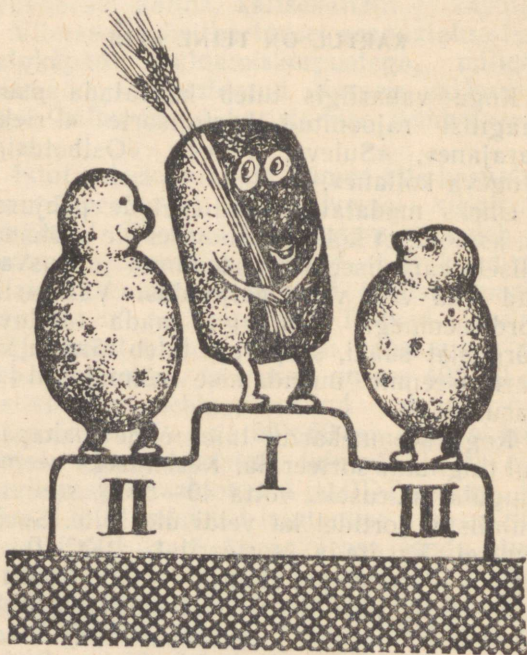
KARTUL ON TEINE LEIB

Kogu vabariigis tuleb kasvatada suuresaagilisi rajoonitud kartulisorte «Priekuli varajane», «Sulev», «Olev», «Ostbote» ja «Jõgeva kollane».

Üheks madalate kartulisaakide põhjuseks on asjaolu, et kõik majandid ei ole süstemaatilisel kartuliseemet uuendanud ja kasvavad ikka veel vanu paljundusi. Väärtusliku sordiseemnega võib aga saada tunduvalt kõrgemat saaki, seepärast tuleb tänavu kõik kartuliseemne uuendamise võimalused ära kasutada.

Kogu seemnekartul tuleb enne mahapanekut tingimata sorteerida. Keskmiseks seemnemugula suuruseks võtta 40—80 g, suuremugulalistel sortidel ka veidi üle selle. Sorteerimisel kasutada sorteerijat PKC-10 või KСП-15, selle puudumisel omavalmistatud lihtsamaid kartulisorteerijaid või sorteerida käsitsi.

Kartuli mahapanekuga on vaja alustada suviteravilja varasel külviajal, s. o. olenevalt aastast kas aprilli III, mai I või II dekaadil.



Kartul on teine leib.

Kartuli mahapanekuga viivitamine mai III dekaadini vähendab saaki keskmiselt 40—50 ts võrra hektari kohta ehk 25—33%.

Väiksemugulalistel sortidel arvestatakse 30—35 ts, suuremugulalistel sortidel 35—40 ts seemet hektarile, seega ühele hektarile tuleb maha panna 70 000—75 000 mugulat. Mahapaneku sügavuseks on 5—6 sm. Liiga sügavad vaod vähendavad saaki. Mahapanek toimub masinatega CH-4B, CHP-2 ja KCKH-2. Viimane võimaldab kasutada suuruse järgi sorteerimata seemet. Masinad CH-4B ja CHP-2 on varustatud väetiskülviaparaadiga AY-2, mis annab vakku üheaegselt kartuliga ka mineraalväetisi. Pärast kartulipanekut tuleb vaod maha rullida.

Esimene vaheltharimine vagude ülesajamiseks tehakse enne tärkamist.

Pärast esimest vaheltharimist, kui mullas on näha umbrohtude valgeid niidikesi, tuleb põld äestada võrkaketega BC-2,0 või BCH-4,0 diagonaalselt vagudele (traktoriga piki vagusid).

Äestamist korratakse pärast kartuli tärkamist. Enne teistkordset äestamist on vaja vaod kobeda mulla puhul uuesti üles ajada, et seemnemugulad äestamisel välja ei tuleks. Pealtväetisena on soovitatav anda 0,5—1 ts lämmastikväetisi hektarile teistkordse mulda-

mise alla. Pärast teistkordset äestamist, kui taimed on kasvanud 10—12 cm kõrguseks, tuleb kartul mullata.

Edaspidi korratakse muldamist kultivaatoritega KÖH-2,8, KPCIII-2,8, ОКП-3-А või P-320 vastavalt vajadusele. Muldamine lõpetatakse, kui pealsed katavad vao vahed, hiljemalt aga õitsemise alguseks.

VALGE MESIKAS AITAB SUURENDADA SILO- VARUSID NING TÖSTAB MULLAVILJAKUST

Kõvade mesikaseemnete idanemise parandamiseks ja seemnete vabastamiseks kaunistest tuleb mesikaseemet enne külvi tingimata hõõruda ristikuseemnehõõrujaga TKO-700. Samuti vajab mesikaseeme inokuleerimist mesika nitragiiniga.

Mesika külviaeg sõltub kasvatus- ja kasutusviisist. Puhaskülvis kasvatamisel on vaja mesikas külvata üheaegselt varaste suviteraviljadega. Kattevilja all kasvatamisel, kui on ette nähtud külviaasta mesika sileerimine koos katteviljaga, tuleb kattevilja (kaer) külvata esimesel külvi võimalusel ning seejärel kohe mesikas. Kui külviaastal mesikalt haljasmassisaaki ei taotleta, tuleb mesikaseeme külvata kattevilja (oder) alla —

kuivematel põldudel kattevilja tärkamise eel või ajal, niiskematel põldudel teravilja 2—3 lehe faasis.

Söödaks või haljasväetiseks tuleb külvata mesikas reaskülvis 2—3 cm sügavusele risti kattevilja külviridadele. Rahuldavaid tulemusi annab ka laialtkülv enne teravilja äestamist.

Mesika külvinormiks haljasväetiseks või söödaks kasvatamisel on 25—35 kg konditsionaalset seemet hektarile.

Pärast külvi tuleb põld äestada ja katteviljata külvi puhul ka rullida. Katteviljata külvatud mesikat võib vajaduse korral ka niita, kui umbrohud on mesikast üle kasvanud. Niita tuleb aga kõrgemalt, et ei kärbitaks liigselt mesika taimi.

RAPS — PERSPEKTIIVNE SOOKULTUUR

Raps annab turvasmuldadel segatisest märksa suuremaid ja tunduvalt parema seisukindlusega haljasmassisaake. Et raps on lühikese kasvuperioodiga, võib varakult külvatud rapsi koristada juba juuli algul. Sel ajal kannab soo hästi masinaid ja seetõttu saab rapsi koristustööd täielikult mehhaniseerida.

Rapsi haljasmassi kasvatamiseks tuleb valida korralikult kuivendatud keskmiselt kuni hästi lagundunud madalsoo turvasmul-
lad või nende puudumisel ka hea niiskusreži-
miga mineraalmullad.

Sügisel küntud ja randaalitud soopinda on vaja kevadel pärast pinna sulamist 10—15 cm sügavuselt libistada raske libistajaga. Sügisel randaalimata jäetud soopind randaalida esimesel võimalusel, s. o. turvasmulla sulamisel 10—15 cm sügavuselt ja seejärel raske libistajaga libistada. 5—7 päeva pärast tuleb põld uuesti 2—3 korda randaalida ja äestada ning seejärel rullida.

Rapsi kasvatamisel mineraalmullal on mul-
laharimine analoogiline rühvelkultuuride
mullaharimisega.

Fosforväetistest antakse 3—4 ts superfos-
faati või segafosfaati ja 2—3 ts kaaliumklo-
riidi või 3—4,5 ts kaalisoola hektarile. Vask-
väetiseks on 25 kg vasksulfaati või 3—4 ts
püriidi räbu hektarile. Mineraalväetised tuleb
anda kevadise mullaharimise alla. Rapsi kas-
vatamisel mineraalmullal väetatakse mulda
analoogiliselt rühvelkultuuridega.

Kõige sobivamaks sordiks on meil praegu
«Regina». Enne külvi puhitakse seemet gra-
noosaani (3 g preparaati 1 kg seemne kohta)
või TMTD-ga (6 g preparaati 1 kg seemne

kohta) ja seejärel puuderdatakse 12% -lise heksakloraaniga (50—70 g 1 kg seemne kohta).

Rapsi võib külvata haljasmassi saamiseks mai algusest kuni juulini. Varase külvi korral võib pärast esimese saagi koristamist (juuli algul) külvata rapsi teistkordselt ja saada samalt põllult kaks saaki.

Hästi lagundunud viljakal turvasmullal kasvatatakse rapsi puhaskülvis, vähem lagundunud (30—35 protsenti) turvasmullal ja mineraalmullal aga segus herne või vikiga. Rapsi puhaskülvil võetakse külvisenormiks 10 kg konditsionaalset seemet hektarile. Herne või vikiga koos kasvatamisel tuleb segusse võtta 5 kg rapsiseemet ja pool herne või viki puhaskülvinormist hektarile.

Külvi sügavus turvasmullal on 4—5 cm ja mineraalmullal 2—3 cm. Külviks sobivad kõige enam C3TH-tüüpi teravilja- ja heinaseemnekülvimasinad. Nende puudumisel tuleb enne rapsi külvata lauskülvis ja seejärel herne reaskülvis. Rapsi puhaskülvil kasutatakse heinaseemne-külvimasinaid. Pärast külvi tuleb pind tingimata rullida.

Maakirpude ilmumisel pritsida põldu 20% -lise DDT õliemulsiooni lahusega (0,7—1 kg DDT õliemulsiooni 100 l vee kohta) või tolmutada DDT-ga.

RISTIKUSEEMNE KASVATAMINE TÖSTA AUSSE!

Taimikasvatussaaduste tootmise suurendamisel on praegu edasilükkamatuks ülesandeks kiiresti forsseerida ristiku seemnekasvatust ja kindlustada iga majand piisava koguse ristikuseemnega. Üks hektar õigesti rajatud, kasvatatud ja koristatud ristiku seemnepõldu võimaldab heinatoonangut suurendada keskmiselt 40—50 t ja põllumajanduses kasutusel olevat lämmastikukogust vähemalt 5 t lämmastikväetise võrra.

Et hilise punase ristiku seemnekasvatus on meil ebakindel, tuleb üle minna roosa ristiku ja varajase punase ristiku seemnekasvatusele.

Juba tänavu on vaja kõigis majandites rajada iga 100 hektari põldheina kohta 5—7 ha, 100 ha kultuurniitude kohta 2—3 ha ja 100 hektari rajamisele tuleva kultuurkarjamaa kohta 2 hektarit ristiku seemnepõlde.

Seemnepõlluks on soovitatav valida viljakamad, eelmisel aastal orgaanilist väetist saanud põllud. Külvieelse mullaharimise alla anda 2—3 ts superfosfaati ja 1 ts kaaliumkloriidi.

Roosa ja varajase punase ristiku seemnepõllud tuleb tänavu kevadel rajada laiarealiselt kattevilja alla. Enne külvi puhtida ristikuseemet TMTD-ga (0,3—0,4 kg ühe tsent-

neri ristikuseemne kohta) või granosaaniga (150 g ühe tsentneri ristikuseemne kohta). Katteveli (soovitav oder) külvata esimesel külvi võimalusel ja seejärel ristikuseeme risti teravilja külviridu. Külvisenormiks tuleb võtta roosal ristikul 3—6 kg ja varajasel punasel ristikul 4—8 kg hektarile. Külvi järel on vaja põld tingimata rullida. Pärast teravilja koristamist tuleb põhk seemnepõllult kohe kõrvaldada ja reavahed läbi harida. Vajaduse korral peab reavahede harimist järgmisel kevadel kordama. Külviaasta sügisel anda põllule 3 ts superfosfaati ja 1 ts kaaliumkloriidi hektari kohta.

Valge ristiku seemnekasvatuses on eelniitmine tähtis umbrohutõrje ja seemnesaagi tõstmise võtte. Esimene kord niidetakse valget ristikut siis, kui taimik on 10—15 cm pikk (maikuus). Sademeterikkal ja soojal kevadel, kui valge ristiku kasv on lopsakas, niidetakse enne õitsemist veel teist korda. Kui valge ristiku seemet tahetakse koguda kultuurkarjamaalt, viiakse tähendatud alal läbi esimene karjatamine ja seejärel tehakse järelniitmine.

TÕSTA KULTUURKARJAMAADE SAAKE.

Kultuurkarjamaade saagikus sõltub esmajoones õigest väetamisest. Valge ristiku

rohke rohukamaraga kultuurkarjamaadel (viimased aga moodustavad vabariigi kultuurkarjamaadest valdava osa) on suurim tähtsus fosfor- ja kaaliväetistel ning orgaanilistel väetistel.

Kultuurkarjamaade väetamiseks tuleb kasutada segafosfaati (fosforiidi ja superfosfaadi segu vahekorras 1 : 1) või fosforiiti.

Fosfor- ja kaaliväetised tuleb anda kultuurkarjamaadele hilissügisel ja talvel (tasasel reljeefil) või varakevadel.

Kõigile mineraalmuldadel paiknevatele kultuurkarjamaadele on vaja anda orgaanilisi väetisi. Soo-kultuurkarjamaad tavaliselt orgaanilisi väetisi ei vaja.

Mineraalmuldadel paiknevatele kultuurkarjamaadele, mille saagikus on 3000—4000 söötühikut või alla selle, tuleb 2—3 aasta järel anda 10—20 t turbasõnniku komposte või sõnnikut hektarile.

Agrotehniliselt on kõige õigem sõnniku ja turbasõnniku komposti andmise aeg vegetatsiooniperioodi lõppemisel. Tööde organiseerimise seisukohalt on aga komposte ja sõnnikut kõige sobivam anda hilissügisel pärast maa külmumist.

Virtsal on kultuurkarjamaadel orgaaniliste väetiste hulgas mulla mikrobioloogilisi protsesse aktiveeriva toime tõttu eriline täht-

sus. Virtsa tuleb anda kas vegetatsiooniperioodi algul (s. o. aprilli lõpul ja mai esimestel päevadel) või esimese või teise karjatamise järel. Hektarile antav virtsa kogus on 20—25 t. Kevadel rohukasvu algul võib virtsa anda lahjendamata, pärast esimest või teist karjatamist aga veega lahjendatult vahekorras 2 : 1 või 1 : 1 (virtsi : vesi).

Happeliste muldadele tuleb tingimata anda perioodiliselt (6—7 aasta, vahel isegi kuni 10 aasta järel) lubiväetisi 1—4 t/ha, olenevalt nii väetisest kui ka mulla happelisusest. Sobivam väetamise aeg on hilissügisel külmunud maale või talvel lumele. Lubiväetisena on sobiv esmajoones kasutada põlevkivituhka, millega viime mulda ka mitmeid vajalikke mikroelemente.

Kõrreliste alusheinte ja valge ristiku rohke rohukamaraga suuresaagilistele kultuurkarjamaadele on soovitatav anda suvel pärast teist ja kolmandat karjatamist 2—3 ts ammoniumsulfaati hektarile. Sellega vähendatakse lämmastikväetiste pidurdavat mõju valge ristiku arenemisele ning tagatakse suurem saak ja saagi ühtlasem jaotus vegetatsiooniperioodi kestel. Kus valget ristikut on rohukamaras vähe, või kui majandil on vaja kevadel rohkem haljassööta, tuleb lämmastikväetist anda kevadel enne rohukasvu

algust (1,5—2 ts ammooniumsulfaati hekta-
rile).

Põuastel suvedel, mil valge ristiku kasv on pidurdatud, on vaja erandina põuaperioodi lõpul, s. o. esimeste vihmade ajal anda nitraatlämmastikväetisi. Karbamiidi ja ammooniaakvett ei ole kultuurkarjamaade väetamiseks otstarbekohane kasutada, sest nende efektiivsus on kultuurkarjamaadel vähemalt 25% madalam kui sulfaat- ja nitraatlämmastikväetistel.

Kultuurkarjamaadel kasutatavate väetiste efektiivsus osutub kõrgeks. Nii saadakse enamsaagina

1 kg fosforpentoksiidi ja kaaliumoksiidi ($P_2O_5 + K_2O$) kohta	6—12 sü
1 kg N kohta	15—25 sü
1 tonni sõnniku või turbasõnniku komposti kohta	100—200 sü
1 tonni virtsa kohta	50—80 sü
1 tonni põlevkivituha kohta (kuue aasta jooksul)	700—1000 sü.

Uued rajatavad kultuurkarjamaad tuleb kevadel varakult tarastada, sest kultuurkarjamaid saab edukalt kasutada ainult kopliviisilisel karjatamisel.

ROHKEM HEINA KULTUURNIITUDELT

Kultuurniitudelt on võimalik saada suuri saake kas lühiajaliste ristikurikaste rohukamarate kasutamisel või kõrrelisterohkete rohukamarate korrapärasel lämmastikuga väetamisel.



Vabariigi veidi enam kui 80 000 ha suurusel kultuurniidu pindalast on ligi pool rahuldava kuni hea kõrrelisterohke rohukamaraga, mis PKN-väetistega väetamisel annab vähemalt 40 ts heina hektarilt. Ülejäänud osas tuleb aga rohukamar lähema aja jooksul uuendada.

Kultuurniitude efektiivsemaks kasutamiseks on vaja.

1. Välja valida olemasolevatest kultuurnii-

tudest parema rohukamaraga alad ja anda neile täisväetis — 2—3 ts superfosfaati, 1 ts kaaliumkloriidi ja 1,5—2,0 ts ammooniumsalpeetrit hektarile. Fosfor- ja kaaliväetised anda hilissügisel või talvel, lämmastikväetis aga kevadel või õhukese lumikatte korral koos PK-väetistega.

2. Ülejäänud nõrgema rohukamaraga kulturniidud jätta väetamata. Pärast saagi koristamist künda need üles ning mullastikust, niiskusrežiimist ja majandi võimalustest olenevalt kasutada neid järgmiselt:

a) hästi kuivendatud aladel külvata vahekultuurina kas talirukis või järgmisel kevadel oder ja kaer, kusjuures enne seda tuleb anda fosfor- ja kaaliväetisi;

b) hästi lagundunud ja rahuldavalt kuivendatud turvasmuldadele ning kamar-gleimuldadele külvata järgmisel kevadel kas suvirapsi ja herne segu, söödakapsas või hübriidkaalikas. Suvirapsi ja herne segu kasvatamisel saab juba samal suvel pärast saagi koristamist külvata nendele aladele heinaseemet;

c) puudulikult kuivendatud kui ka vähe lagundunud turvasmuldadel harida maa heinaseemnete külviks ja järgmisel kevadel külvata ristikurikas segu (15—20 kg roosa, varajase või hilise punase ristiku ja 2—6 kg

timuti- või hariliku aruheina seemet hekta-
rile), kusjuures enne külvi anda 3 ts super-
fosfaati ja 1,5 ts kaaliumkloriidi hektarile.
Eespool toodud abinõude rakendamine või-
maldab kahe lähema aasta jooksul suuren-
dada taimekasvatussaaduste toodangut kul-
turniitude pindalalt senisega võrreldes
vähemalt kahekordseks.



АГРОТЕХНИЧЕСКАЯ АЗБУКА

Агротехнические советы к весне 1964 г.

На эстонском языке

Бюро научно-технической информации
Министерства производства и заготовок
сельскохозяйственных продуктов
Эстонской ССР

Таллин, ул. Лай, 39

Toimetaja H. Kurik

Tehniline toimetaja B. Rohma

Korrektor S. Annus

Ladumisele antud 6. III 1964. Trükkimisele antud 11. III 1964. Paber 60×90, ¹/₃₂. Trükipoognaid 2,25. Arvestuspoognaid 2,02. Trükiarv 10 000 eks. Tell. nr. 514. MB-01460.

Trükkikoda «Punane Täht», Tallinn.

Pikk 54/58. Tasuta.

Tasuta

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 01045504 8