

A-19168

EESTI NSV PÖLLUMAJANDUSE MINISTEERIUM
PÖLLUMAJANDUSLIKU PROPAGANDA VALITSUS

NÄIDIS-ÕPPEKAVA

MAAVILJELUSE ALUSED

(AGROTEHNILISTE TEADMISTE MIINIMUM)

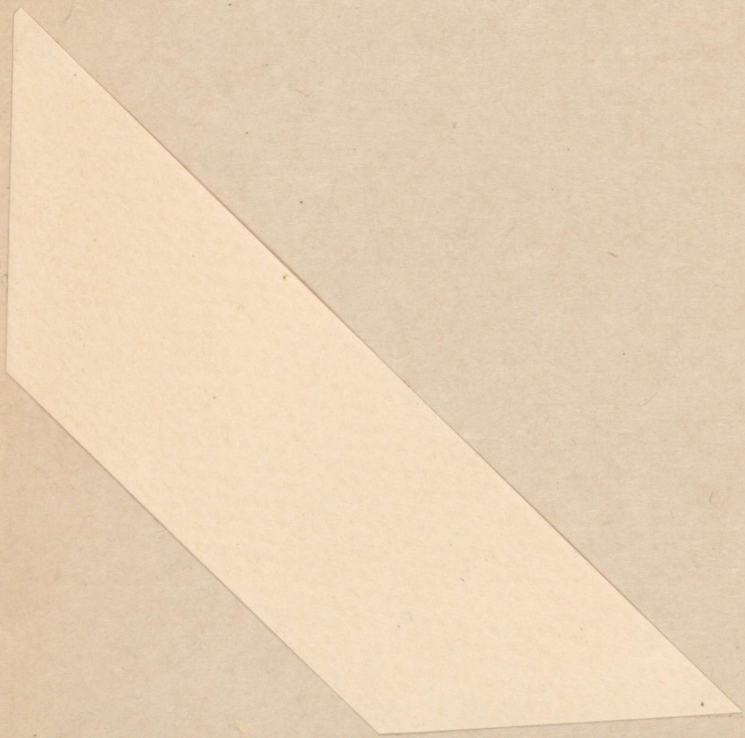
KOLMEAASTASTE AGROTEHNILISTE KURSUSTE

I ÕPPEAASTA



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS • TALLINN 1951

ARH



A-19168

EESTI NSV PÖLLUMAJANDUSE MINISTEERIUM
PÖLLUMAJANDUSLIKU PROPAGANDA VALITSUS

NÄIDIS-ÕPPEKAVA

MAAVILJELUSE ALUSED

(AGROTEHNILISTE TEADMISTE MIINIMUM)

KOLMEAASTASTE AGROTEHNILISTE KURSUSTE

I ÕPPEAASTA

1984



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS · TALLINN 1951

2.

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

17887

ARHIIVKOGU

SELETUSKIRI.

Põllumajanduse peamiseks ülesandeks elanikkonnale toiduainete ja tööstusele toorainete külluse loomisel on põllumajanduskultuuride saakide tõstmine ja ühisloomakasvatuse kiire suurendamine koos samaaegse loomade produktiivsuse tõusuga.

Selle tähtsa ülesande täitmisel peab kolhoosnikutele suurt abi osutama õppus kolhoosi kolmeaastastel agrotehnilistel kursustel.

Kolmeaastane õppus nimetatud kursustel ilma tootmistööd katkestamata on ette nähtud esimese järgu põllumajandusmeistrite ettevalmistamiseks, kes on varustatud teadmistega ja töömeetoditega kolhoosi ühes tootmisharus (põllunduses, köögiviljanduses, aianduses, loomakasvatuses, söödakultuuride tootmises).

Agrotehniliste rühmade esimese õppeaasta kursuse kavas on kolhoosnikutele ette nähtud agrotehniliste teadmiste kohustusliku miinimumi omandamine, mis on vajalik töötamisel üksikutes taimekasvatuse harudes.

Käesolev õppekava on näidiskava, selle alusel tuleb koostada vastavalt antud kolhoosi tingimustele, kus viiakse läbi õppetöö, konkreetne töökava.

Töökavasse tuleb tingimata võtta antud rajooni (vabariigi) põllumajanduse eesrindlaste töökogemuste ja -meetodite ning teadusliku uurimise asutise taimekasvatuse saavutuste mitmekülgne valgustamine.

Arvestades kohalikke konkreetseid tingimusi, võib muuta teemade õppeaja jaotust, jätta ära osa õppekava küsimusi ja võtta juurde uusi küsimusi, suurendada või vähendada praktikatundide arvu.

Õpetajõu töökava kinnitab kursuste juhataja.

Kursuste õppetöö põhivormiks on vestlustunnid ja praktika. Vestlustunnis tuleb kasutada suuremal hulgal näitlikke

õppevahendeid: mudeleid, plakateid, mulaaže, preparaate, kollektsioone, herbaariume, mullaproove jne. ning demonstreerida valguspilte ja kinofilme. Teemade järgi ettenähtud praktilisi töid tuleb kohandada samalaadsetele töödele kolhoosis, milleks osa praktilisi töid tuleb sooritada suvel.

Vestlustunni kvaliteedile tuleb pöörata erilist tähelepanu. Õppejõu vestlus peab olema elav, selge ja mitte teemast kõrvale kalduv, seejuures aga tihedalt seotud kolhoosi tootmistegevusega.

Vestlustundide ajal on kasulik esitada kolhoosnikutele küsimusi ja tõmmata neid kaasa arutlusele, et selgitada, kuidas tuleks tõsta põllumajanduskultuuride saake ja tööviljakust kolhoosis.

Õppejõud peavad valmistama õppetundide plaanid ja lühikesed konspektid iga oma vestluse teema kohta.

Väga tähtis on, et vestlustunniks valmistatakse õigeaegselt ette demonstratsioonimaterjal, kasutades selleks kõiki kohalikke võimalusi.

Teema jaoks „Põhilisi teadmisi taimede elust“ peavad olema järgmised näitlikud õppevahendid: tähtsamate põllumajanduskultuuride rajoonitud sortide seemneid ja taimede näidiseid, umbrohtude seemneid, umbrohtude puhtaks pestud juurestikke, juuri ja juurevõsundeid, kultuurtaimede õisikuid ja vegetatiivselt paljunevate organite näidiseid. Kõiki neid õppevahendeid on igas kolhoosis võimalik soetada.

Et demonstreerida välisfaktorite mõju taime kasvule ja arengule, tuleb õigeaegselt ette valmistada katsed valguse, vee ja toiteelementide mõjust põllumajandustaimede kasvule.

Õppuse läbiviimiseks teemal „Muld ja selle viljakus“ on tarvis omada mullaproove kolhoosi mitmesugustelt pindaladelt, rohukamara näidiseid (looduslikult ja kultuurheinamaalt), mulla struktuuri näidiseid (kultuur- ja tolmustunud muld), kolhoosis külvatavate või külvikorda viidavate mitmeaastaste kõrsheinte ja liblikõieliste heintaimede pestud juurestiku näidiseid ja teisi õppevahendeid. Soovitav on, et õppejõud koos õppijatega võtaksid sügisel kolhoosi erinevate muldadega põldudelt mulla monoliite.

Monoliitide järgi võivad õppijad kindlaks määrata mulla leetumise astet, künnikihi paksust ja künnikihi süvendamise võimalikkust sügiskünni läbiviimisel.

Praktilise õppuse läbiviimisel on soovitatav lihtsamate võtete kindlaks määrata mulla mehaaniline koostis (savi, liiv-savi, saviliiv, liiv), lakmuspaberi abil mulla happesus või leelisus, karbonaatide sisaldavus (mulla kihisemine happega), mulla lubjavajadus mulla happesuse kindlaksmääramisel jne.

Teema juures „Maaviljeluse heinavälja-süsteem“ tuleb kasutada antud kolhoosi ja rajooni teiste paremate kolhooside külvikordade skeeme.

Teema „Mullaharimine“ käsitlemiseks tuleb valmistada mõõdupuu, mille abil õppijail on võimalik kindlaks määrata künni sügavust. Soovitatav on omada neljast liistust koosnevat ruutmeetrit, mida mullapinnale asetades on võimalik kindlaks määrata mullakamakate hulka ühel ruutmeetril.

Puhas- ja kasutatava (kultuuridega) kesa harimise tehnika paremaks mõistmiseks on vajalik omada mullaharimissüsteemi skeeme ja andmeid kesale järgnevate põllumajanduskultuuride saagi kohta, mis on saadud antud kolhoosi või rajooni teiste kolhooside eesrindlaste poolt.

Teema käsitlemisel „Väetised ja nende kasutamine“ on vajalik omada mitmesuguseid mineraalväetiste näidiseid.

Praktilises osas tuleb kursuslastele näidata, kuidas valmistatakse granuleeritud väetist, kuidas õigesti laduda sõnnikut, kuidas valmistada komposti.

Õppuse läbiviimiseks teemal „Seeme ja selle ettevalmistamine külviks“ on vajalik omada põllumajanduskultuuride mitmesuguste sortide seemneid, näidiseid headest ja halbadest teraviljakultuuride viljapeadest, et demonstreerida mitmesuguste viljapeade ja nende osade terade kvaliteeti, haigustest tabatud teraviljapeade näidiseid, haiguste tõrjeks kasutatavate kemikaalide näidiseid, vahendeid seemnete idanemise kindlaksmääramiseks (taldrik, vastav klaasitükk ja filterpaber või puhas valge riidetükk), seemneseede näidiseid, luupi, sõelte komplekti.

Seemnete kvaliteedi määramise tundides õpetab õpetaja kursuslastele külvimaterjali lihtsamaid analüüsi võtteid. Seemnete idanemise vaatlusi võivad kursuslased teha iseisvalt õppetööst vabal ajal.

Praktilisel õppusel tuleb erilist tähelepanu osutada viljapuhastusmasinatele (masinate ehitus, töökorda seadmine,

töötamine nendega) ja seemne ettevalmistamisele külviks (jaroviseerimine, puhtimine, õhksoojendus).

Õppuse läbiviimisel teemal „Põllumajanduskultuuride külvamine“ tuleb erilist tähelepanu pöörata praktilisele tööle külvimasina seadmisel külvinormile ja külvi kvaliteedi kontrollimisele. Uheaegselt külvi kvaliteedi kontrollimisega on vajalik anda hinnang mullaharimise kvaliteedile, külvide umbrohtumisele, külvide seisundile. Samuti on vajalik näidata külvimasinate haakimise viise.

Teema „Külvide hooldamine“ võib läbi võtta kahel perioodil. Mõned tunnid võib eraldada küsimuste õppimisele, mis on seotud taliviljakultuuride hooldamisega, ja viia õppus selles osas läbi talvisel perioodil. Teoreetilisteks tundideks tuleb eraldada mitte üle 2 tunni, kuna praktiline õppus tuleb läbi viia vahenditult põllul, kus tuleb teha mulla väljalõikeid koos orasega, et kindlaks määrata taliviljade seisukord lume all ja elavate ning hävinud taimede protsenti.

Mainitud teema ülejäänud tunnid tuleb kasutada kevad-suvisel perioodil, kusjuures praktilist õppust taimede hooldamisel tuleb alustada lume-sulavete põllult ärajuhtimisega, pealtväetamisega ja taliviljaorase äestamisega. Erilist tähelepanu tuleb osutada mitmeaastaste põldheinte külvide ja seemnepõldude hooldamisele ning taimede täiendavale tolmutamisele.

Teema „Umbrohud ja nende tõrje“ käsitlemisel tuleb märgatav osa õppusest läbi viia põllul, kus kursused võtavad osa umbrohutõrjest (rohimine, mürklahustega pritsimine, põlluteedelt, -kraavidelt, -peenardelt umbrohu niitmine jm.). Põllul liikudes tuleb kursuslasi tutvustada umbrohuliikidega.

Kevad-suvisel ajal, vastavalt kolhoosi tootmistööle, tuleb kursustest välja töötada tootmisülesannete täitmise plaan. Aega konsultatsioonideks, mis on seotud tootmisülesannete täitmisega, õppeplaanis ette ei nähta, vaid see määratakse kindlaks kohapeal õpetaja poolt.

Pärast kursuse kava teoreetilise osa läbivõtmist toimuvad eksamid, kus hinnatakse iga kursuslase teadmisi ja oskusi.

Õppeaja jaotus

Jrk. nr.	Teema nimetus	Kokku õppe- tunde	Sellest	
			teoreeti- lisi tunde	praktika ja eks- kursioo- nid
1	Kokkuvõtted sõjajärgse stalinliku viisaastaku täitmisest ja tähtsamad abinõud põllumajanduse peamise ülesande täitmiseks, milleks on kõigi põllumajanduskultuuride saakide märgatav tõstmine, ühiskarja loomade arvu kiire suurendamine kolhoosides koos samaaegse loomade produktiivsuse tõusuga. Traktorijaamade juhtiv osa selle peamise ülesande täitmisel . . .	4	4	—
2	Põllumajandusliku artelli põhikiri . . .	2	2	—
3	Vabariigi ja rajooni põllumajandusliku tootmise peamine suund ja kolhoosi ülesanded kõigi põllumajanduskultuuride saakide märgatavaks tõstmiseks	6	4	2
4	Põhilisi teadmisi taime elust	12	6	6
5	Muld ja selle viljakus	14	8	6
6	Maaviljeluse heinaväljasüsteem. Heinavälja põllu- ja söödakülvikorrad	20	10	10
7	Mullaharimine	16	8	8
8	Maa kuivendamine	4	4	—
9	Väetised ja nende kasutamine	16	6	10
10	Seeme ja selle ettevalmistamine külviks	20	8	12
11	Põllumajanduskultuuride külvamine	16	8	8
12	Külvide hooldamine	16	6	10
13	Umbrohud ja nende tõrje	12	6	6
14	Põllumajanduskultuuride kahjurite ja haiguste tõrje	12	6	6
15	Saagi koristamine ja säilitamine. Riiklike müügikohustuste täitmine	16	8	8
16	Tööde organiseerimine kolhoosis. Tööde arvestus ja töötasu	4	4	—
K o k k u		190	98	92
Eksamid		10	10	—
Kõik kokku		200	108	92

Kokkuvõtted sõjajärgse stalinliku viisaastaku täitmisest ja tähtsamad abinõud põllumajanduse peamise ülesande täitmiseks, milleks on kõigi põllumajanduskultuuride saakide märgatav tõstmine, ühiskarja loomade arvu kiire suurendamine kolhoosides koos samaaegse loomade produktiivsuse tõusuga. Traktorijaamade juhtiv osa selle peamise ülesande täitmisel — 4 tundi.

Kokkuvõtted sõjajärgse stalinliku viisaastaku täitmisest ja kolhooside põhilised tootmisülesanded lähemal ajal. UK(b)P Keskkomitee 1947. a. veebruaripleenumi otsus „Abinõudest põllumajanduse arendamiseks sõjajärgsel perioodil“. NSV Liidu Ministrite Nõukogu ja UK(b)P Keskkomitee määrus 20. oktoobrist 1948. „Põllukaitse metsaistandike rajamise, heinavälja-külvikordade sisseseadmise, tiikide ja vesistute rajamise plaanist suurte ning püsivate saakide kindlustamiseks NSV Liidu Euroopa-osa stepi- ja metsastepirajoonides“. Kommunismi suurehitused — elektriyaamad ja niisutussüsteemid ning nende põhiline mõju põllumajanduse ümberkujundamisele NSV Liidu laialdastes rajoonides.

Eesti NSV Ülemnõukogu seadlus „Soostunud maa-alade kuivendamise ja kasutuselevõtmise ning heinavälja-külvikordade rakendamise plaani kohta Eesti NSV-s suurte ja püsivate saakide kindlustamiseks ning loomakasvatusele kindla söödabaasi rajamiseks“, kui looduse ümberkujundamise stalinliku plaani koostusosa.

Kõigi põllumajanduskultuuride viljakuse tõstmine, kiire ühiskarja loomade arvu suurendamine koos samaaegse loomade märgatava produktiivsuse tõstmisega on põllumajanduse peamiseks ülesandeks elanikkonnale toiduainete ja tööstusele toorainete külluse loomisel. Traktorijaamade juhtiv osatähtsus selle peamise ülesande täitmisel. Nõukogude agronoomiateaduse ja sotsialistliku põllumajandusliku tootmise eesrindlaste kogemuste laialdane juurutamine tootmisse, NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi seadlus „Põllumajanduse eesrindlastele sotsialistliku töö kangelase nimetuse andmise ning nende autasustamise kohta NSV Liidu ordenite ja medalitega kõrgete saakide saavutamise eest“.

Põllumajandusliku tootmise peaharud, nende õige kooskõlastamine ja suurte, paljude tootmisharudega kolhooside eelised.

2. teema.

Põllumajandusliku artelli põhikiri — 2 tundi.

Stalinliku põllumajandusliku artelli põhikiri on kolhoosielu põhiseadus. Tootmisvahendite sotsialistlik omandus ja riikliku maa ühiskondlik kasutamine on kindla kolhoosikorra ja kolhoosnikute jõukuse põhiallikaks. Kolhoosnikute isiklike huvide ühendamine ühiskondlike huvidega. Sotsialistliku ühiskondliku omandi kaitse. Normipäev kui ainus tööjõu ja tulude jaotamise mõõt kolhoosis. Kolhoosi juhtimise demokraatlikud alused. Võitlus põllumajandusliku artelli põhikirja rikkumise vastu. Põllumajandusliku artelli põhikirjast range kinnipidamine on möödapääsematuks tingimuseks kolhoosi kasvule ja arengule. Sotsialistlik võistlus kolhoosis.

3. teema.

Vabariigi ja rajooni põllumajandusliku tootmise peamine suund ja kolhoosi ülesanded kõigi põllumajanduskultuuride saakide märgatavaks tõstmiseks — 4 tundi.

Uldmõisted rajooni ja vabariigi kliimast ja ilmastikust. Vabariigi ja rajooni loodusliku taimestiku rikkused. Põllumajandusliku tootmise põhiline suund. Kolhoosi riiklik plaaniline ülesanne põllumajanduskultuuride pindalade ja viljakuse järgi. Kolhoosi tähtsamad abinõud kõigi viljeldavate põllumajanduskultuuride saakide tõstmise alal.

Praktika — 2 tundi.

Ekskursioon ühte rajooni eesrindlikku kolhoosi.

4. teema.

Põhilisi teadmisi taime elust — 6 tundi.

Rohelise taime osa põllumajanduslikus tootmises. Mõiste taimest kui organismist. Taime peamised organid. Mõiste taime rakulisest ehitusest. Seeme, selle ehitus, hingamine

ja idanemine. Juure ehitus, juure kasvamine. Taimede paljunemine juurte ja võsundite abil. Vee ja vees lahustunud mineraalainete tungimine taimesse. Taime toitumine mineraalainetega.

Lehtede tähtsus ja lehtede ehitus. Süsiniku omastamine taime poolt. Valguse osa orgaanilise aine moodustamisel rohelises taimes. Vee tähtsus taime elus. Mitmesuguste põllumajandustaimede veenõudlikkus. Vee auramine lehtede kaudu.

Varre väline ja seesmine ehitus. Muundunud võsud: juurikas, mugul, sibul. Taimede vegetatiivne paljunemine.

Õie väline ehitus. Õisik. Õistaimede tolmlemine ja viljastumine. Viljade tekkimine.

Taim ja teda ümbritsev keskkond. Taime kasvu ja arengu mõisted. Taime kasvutingimused ja nende mõju kasvule ja arengule.

Mitšurini-Lössenko õpetus taime loomuse ümberkujundamisest ja selle tähtsus võitluses suurte ja püsivate saakide saamises.

Kultuur- ja umbrohutaime mõisted.

Praktika — 6 tundi.

Kolhoosis viljeldavate mitmesuguste põllumajanduskultuuride seemnete ehituse ja nende idanemistingimuste tundmaõppimine. Kultuurtaimede juurte ja umbrohtude juurikate ning juurevõsundite ehitus. Taimede vegetatiivne paljundamine pistikute, võrsikute ja mugulate abil, taimede pookimine pistokstega ja silmistamine.

5. teema.

Muld ja selle viljakus — 8 tundi.

Mulla tähtsus taime elus. Mõiste mulla arengust ja viljakusest. Mulla koostusosad — mineraalne ja orgaaniline koosseis. Rohelise taime ja mikroorganismide osa mulla tekkimisel ja mulla põhiline omadus — viljakus. Huumus ja selle tähtsus mulla omaduste parandamisel. Mulla struktuuri tekkimine. Püsiva sõmeralise struktuuri tähtsus mulla vee, õhu ja soojusomaduste parandamisel ning soodsate tingimuste loomisel mikroorganismide elutegevuseks. Taime

toiteainete ja vee tagavara struktuurses ja struktuurita mul-
las. Mulla struktuuri loomise ja parandamise teed. Happeste
muldade lupjamine. Kolhoosi mullad ja nende omadused.
Abinõud kolhoosi muldade viljakuse tõstmiseks. Kolhoosi
mullastikukaart ja selle kasutamine.

Praktika — 6 tundi.

Lihtsamaid võtteid põllu mulla uurimiseks. Mullaproovide
võtmine analüüsiks. Mulla mehaanilise koosseisu lihtsaim
analüüsimine. Mulla monoliitide järgi mitmesuguste muldade
sügiskünni sügavuse kindlaksmääramine ja künnikihi süven-
damine ühes orgaaniliste ja mineraalväetiste andmisega.
Kolhoosi mullastikukaardiga tutvumine.

6. t e e m a.

Maaviljeluse heinaväljasüsteem. Heinavälja põllu- ja söödakülvikorrad — 10 tundi.

Maaviljeluse heinaväljasüsteem, Vene õpetlaste V. V. Do-
kutšajevi, P. A. Kostõtševi ja V. R. Viljamsi osatähtsus maa-
viljeluse heinaväljasüsteemi väljatöötamisel. Maaviljeluse
heinaväljasüsteemi tähtsamate elementide mõiste:

a) kaitsemetsaribade külvamine ja istutamine külvikorra-
väljade piiridele, nõlvakuile ja järsakuile, liivade kinnita-
mine jne.;

b) õige territooriumi organiseerimine ühes heinavälja
põllu- ja söödakülvikordade sisseviimisega ja kõlvikute
ratsionaalse kasutamisega;

c) õige mullaharimise süsteem, külvide hooldamine. Lial-
dane mustkesa, sügiskünni ja kõrrekoorimise kasutamine;

d) õige orgaaniliste ja mineraalväetiste kasutamise süs-
teem;

e) külvamine kohalikele oludele kohandatud ja valitud
suuresaagilise rajoonitud sordiseemnega.

Maaviljeluse heinaväljasüsteemi tähtsus paljude tootmis-
harudega majapidamise arendamisel õige põllunduse, looma-
kasvatuse ja teiste harudega kooskõlastatult, et kindlustada
põllumajanduskultuuride saakide edasist märgatavat tõusu.

Maaviljeluse heinaväljasüsteemi juurutamise iseärasusi
rajoonis ja antud kolhoosis.

Külvikorra mõiste. Heinavälja külvikordade agrotehniline ja organisatsiooniline tähtsus. Põllu- ja söödakülvikordade süsteem. Külvikordade moodustamise aluseks on riiklik plaaniline ülesanne. Kultuuride õige vaheldumine.

Kolhoosis viljeldavad peamised kultuurid, nende iseloomustus eelkultuuridena ja nende nõuded eelkultuuridele. Heinavälja tähtsus külvikorras (mulla struktuuri loomine, toiteainete kogumine mulda, mulla puhastamine umbrohtudest). Heintaimede valik põldheinasegusse vastavalt rajooni ja kolhoosi mullastikulistele ja kliimalistele tingimustele. Heinavälja kasutamise kestus põllu- ja söödakülvikorras. Mitmeaastaste heintaimede kamara kasutamine põllu- ja söödakülvikorras, olenevalt kohalikest tingimustest ja heinavälja seisukorrast. Taliviljade plaaniliste pindalade kindlustamine heinavälja külvikorras. Mitmesuguste põllumajanduskultuuride paigutus heinavälja külvikorras.

Söödakülvikordade põhilised ülesanded. Farmilähedased ja niidu-karjamaa külvikorrad. Eri külvikorrad (köögililja-külvikorrad jt.).

Eesrindlike kolhooside kogemusi heinavälja külvikordade kasutuselevõtmisel.

Praktika — 10 tundi.

Ekskursioon lähemasse majandisse, kus on õige heinavälja külvikord kasutusele võetud. Tutvumine antud kolhoosi heinavälja külvikordade (põllu-, sööda- ja köögivilja-külvikordade) skeemide ja üleminekutabelitega. Tutvumine antud kolhoosi külvikordadega looduses.

7. teema.

Mullaharimine — 8 tundi.

Mullaharimise üldised ülesanded: niiskuse säilitamine ja toiteainete kogumine mullas, umbrohtude ja põllumajanduskultuuride kahjurite ja haiguste hävitamine, püsiva sõemralise struktuuri säilitamine.

Mullaharimise peamised võtted ja nende läbiviimiseks kasutatavad maaharimisriistad.

Kultuurküund eelkoorigaga varustatud adraga kui põhiline mullaharimise võte. Künni sügavus kui üks põhilisi mullaharimise kvaliteedi näitajaid. Künni sügavuse olenevus

mulla tüübist, viljeldavaist kultuuridest, umbrohtudest ja teistest teguritest.

Abinõud mulla künnikihi süvendamiseks ja kultuurseks muutmiseks ning selle tähtsus põllumajanduskultuuride viljakuse tõstmisel.

Künni kvaliteedi hindamise viisid ja halvakkvaliteedilise künni väljapraakimine.

Teised mullaharimise võtted: äestamine, libistamine, kultiveerimine, kõrrekoorimine ja rullimine ning riistad nende sooritamiseks. Põhiline (sügisene) mullaharimise süsteem. Kõrrepõllu koorimine ja sügav sügiskünn. Kõrrepõllu koorimine kui üks parimatest vahenditest umbrohtude ja kahjurite tõrjel. Kõrrekoorimise aeg, sügavus ja riistad. Sügiskünni tähtsus. Künniaeg ja -sügavus. Söödi ja uudismaa harimine. Heinakamara künni aeg. Sügisese mullaharimise süsteemi iseärasusi juurumbrohtude tõrjel. Eesrindlaste kogemusi põhilise mullaharimise alal.

Külvielse mullaharimise süsteem. Suvikultuuride külvieline mullaharimine. Lume-sulavee põllult ärajuhtimine. Sügiskünni varakevadine äestamine kui tähtsaim mulla niiskuse säilitamise võte. Kultiveerimine. Kultiveerimise sügavuse määramine. Kahekordne kultiveerimine. Rullimise osatähtsus peamiselt hiliste kultuuride külvi puhul.

Kesaharimine ja selle tähtsus. Kesaharimise põhilised ülesanded: niiskuse kogumine ja säilitamine mullas, põllu puhastamine umbrohtudest, taimetoiteainete varumine mullas.

Mustkesa. Umbrohtunud muldadel mustkesa eelised võrreldes teiste kesatüüpidega. Kesaharimise viise mitmesugustes rajoonides. Kesapõllu kihiline harimine. Külvieline kesaharimine. Varakevadine puhaskesa ja selle iseloomustus. Valitsuse poolt kindlaksmääratud kesakünni-tähtajad. Kasutatavad (kultuuridega) kesad: viki-kaerasegatise, ristiku-, kartuli- jt. rajoonis kasutatavad kesad. Mitmesuguste kultuuridega kesade agrotehnika iseärasusi. Eesrindlike kolhooside kogemusi suurte teraviljasaakide saamisel kesade järele.

Praktika — 8 tundi.

Tutvumine põhiliste mullaharimisriistadega ja nende reguleerimine. Eelkoorijaga varustatud adra töökorda seadmine.

Künni kvaliteedi hindamine. Kõrrekoorimisadra ja kultivaatori töökorda seadmine. Kõrrekoorimise kvaliteedi kontrollimine.

8. teema.

Maade kuivendamine — 4 tundi.

Soo- ja mineraalmaade kuivendamine. Kuivendamise viisid. Kuivendamine avakraavidega. Kuivendamine salakraavidega. Mutt-drenaaž.

9. teema.

Väetised ja nende kasutamine — 6 tundi.

Väetiste õige kasutamise tähtsusest põllumajanduskultuuride saakide ja mullaviljakuse tõstmisel.

Uksikute väetisliikide iseloomustus ja kasutamine. Väetiste muldaviimise viisid ja tähtjad. Taimede pealtväetamine.

Orgaanilised väetised. Sõnnik, selle koosseis ja mõju taimedele ja mullale. Sõnniku õige ettevalmistamine ja säilitamine. Sõnnikuhoidlate ehitamine. Sõnniku muldaviimise aeg ja mullaga katmise viisid. Sõnniku mõju kestus. Sõnniku kompostimine fosforiidiga, turbaga ja mitmesuguste majapidamisjäätmetega. Virts, selle hoidmine ja kasutamine. Virtsu kasutamine kompostide valmistamiseks ja pealtväetamisel.

Turvas väetisena. Turbakomposti valmistamine virtsa, fekaalide ja teiste majapidamisjäätmetega. Kompostide kasutamine.

Linnusõnnik, selle hoidmine ja kasutamine.

Haljasväetis ja selle tähtsus.

Bakterväetised: nitragiin, azotogeen, fosforbakteriin ja nende kasutamine.

Mineraalväetised. Lämmastikväetised: ammooniumsalpeeter ja ammooniumsulfaat (väävelhapu-ammoonium). Fosforväetised: superfosfaat, fosforiit, segafosfaat, toomasjahu ja kondijahu. Kaaliväetised: kaaliumkloriid (kloorkaali) ja teised kaalisoolad, puutuhk.

Mineraalväetiste muldaviimise ajad, viisid ja annused põhiväetisena kasutamisel, külviridadesse andmisel ja pealt-

väetamisel. Granuleeritud mineraalsete ja orgaanilis-mineraalsete väetiste tähtsus.

Orgaanilis-mineraalsete granuleeritud väetiste valmistamine. Mineraalväetiste muldaviimise masinad, Mineraalväetiste hoidmise reeglid. Orgaaniliste ja mineraalväetiste kooskasutamine.

Väetamissüsteem heinavälja külvikorras. Happest muldade lupjamine. Eesrindlaste kogemusi orgaaniliste ja mineraalväetiste kasutamisel.

Praktika — 10 tundi.

Tutvumine mitmesuguste mineraalväetiste liikidega. Lihtsamaid võtteid mineraalväetiste äratundmiseks. Orgaanilis-mineraalsete väetiste valmistamine (segud ja granuleerimine).

10. teema.

Seeme ja selle ettevalmistamine külviks — 8 tundi.

Seemnematerjali kvaliteedi tähtsus saakide tõstmisel. Seemnematerjali külvi- ja sordikvaliteedi nõuded. Antud kolhoosi põhiliste kultuuride rajoonitud sortidega tutvumine. Seemne kvaliteedi näitajad: puhtus, idanevus, niiskus, absoluutne kaal; nende määramine. Kvaliteedi analüüsimiseks seemneproovi võtmise tehnika.

Seemne ettevalmistamine külviks. Seemne puhastamine ja sorteerimine. Uhtlase suurusega seemne saamine kui üks sorteerimise ülesandeid. Üksikute viljapuhastus- ja sorteerimismasinade iseloomustus, nende töötamise iseärasused ja kasutamise järjestus.

Külvisse puhtimine kui tähtis abinõu põllumajandustaimede haiguste tõrjel. Külvisse puhtimine granosaniga. Külvisse jaroviseerimine ja selle tähtsus saakide suurendamisel. Külvisse õhksoojendus akad. T. D. Lössenko meetodi järgi.

Praktika — 12 tundi.

Seemneproovide võtmine analüüsiks. Seemnematerjali kvaliteedi määramine puhtuse, niiskuse, idanevuse ja absoluutse kaalu järgi. Viljapuhastusmasinate tundmaõppimine.

Töötamine seemnete puhastamisel, sorteerimisel ja puhtimisel. Külvide jaroviseerimine ja õhksoojendamine akad. T. D. Lössenko meetodi järgi.

11. teema.

Põllumajanduskultuuride külvamine — 8 tundi.

Peamised külvamise agrotehnilised nõuded: seemnete ühtlane jaotamine, seemnete külvamine kindlaksmääratud ja ühtlase sügavusega, seemnete katmine. Põllumajanduskultuuride õige külviaja valik.

Külvinormid. Külvinormi muutmine olenevalt külviviisist ja külvis kvaliteedist. Vähendatud külvinormiga külvamise mittelubamine.

Külviviisid. Harilik reaskülv ja selle puudused. Kitsarealine ja ristikülv ning nende eelised. Laiarealine ja ribaskülv. Pesitikülv. Vahelharitavate kultuuride ruut-pesitikülv. Segukülvid.

Külvi- ja istutamismasinade iseloomustus. Külvimasina seadmine külvinormile (jaroviseeritud ja jaroviseerimata seemnega külviks). Märgisti kasutamine külvil. Külvimasinate täitmine külvi ajal.

Praktika — 8 tundi.

Külvimasinate tundmaõppimine. Külvimasinate seadmine mitmesugustele külvinormidele ja seemendussügavustele. Kontrollimine põllul, kas külvimasin külvab õigesti, vastavalt seatud külvinormile ja seemendussügavusele. Töötamine külvimasinatele. Halva külvi väljapraakimine.

12. teema.

Külvide hooldamine — 6 tundi.

Külvide hooldamise viisid ja nende tähtsus suurte saakide saamiseks.

Sügis-talvine taliteravilja-külvide hooldamine: veevagude ajamine, kiilasjäa vältimine ja hävitamine, lumel jääkooriku purustamine.

Kevadine taliviljade hooldamine: lume-sulavee ärajuhti-

mine põllult, pealtväetamine, äestamine, umbrohtude hävitamine. Suvine taliviljade hooldamine: täiendav tolmutamine, seemnepõldude puhastamine võõrsortidest.

Suviteravilja-oraste äestamine. Umbrohtude kitkumine ja väljatorkimine suviteraviljade orasepõllult.

Tatra täiendav tolmutamine.

Vaheltharitavate kultuuride hooldamine. Vaheltharitavate kultuuride hooldamisvõtted enne tõusmete ilmumist. Harvendamine, salkaharvendamine, kontrollimine, tühimikele täiendav juurdeistutamine, täiendav tolmutamine. Kartuli äestamine ja muldamine.

Ruut-pesitikülvi puhul kahesuunaline kultiveerimine (pikuti ja risti) kui kõige täiuslikum hooldamisviis vaheltharitavate kultuuride juures.

Mitmeaastase põldheina-põllu hooldamine (kiilasjää hävitamine, lumevee ärajuhtimine jm.).

Mõnede kultuuride spetsiaalsed hooldamisvõtted (pintseerimine, võsude eemaldamine, multseerimine).

Praktika — 10 tundi.

Tali- ja suviviljade pealtväetamine. Teraviljade ja kartuli äestamine. Rühvelkultuuride vaheltharimine. Rühvelkultuuride harvendamine.

13. teema.

Umbrohud ja nende tõrje — 6 tundi.

Umbrohtude kahjulikkus põllumajanduslikule tootmisele. Kolhoosi põldudel esinevad peamised umbrohud. Nende paljunemise iseärasused (seemnetest, juurtest, juurvõsunditest).

Põllu umbrohtumise allikad. Mulla umbrohtumine seemnete, viljade ja vegetatiivsete osade abil. Umbrohuseemnete edasikandumine külvimaterjaliga, orgaaniliste väetistega jne. Mitmesuguste umbrohuseemnete idanemise iseärasusi.

Umbrohutõrje. Õige mullaharimise tähtsus võitluses umbrohtude vastu. Kõrrekoorimine ja oraste äestamine — tähtsamaid umbrohutõrje võtteid. Umbrohu levimist takistavad abinõud: umbrohu niitmine põllupeenardelt, -teedelt, kraavikallastelt, hoonete ümbrusest jne.; seemnematerjali puhas-

tamine; umbrohuseemnete varisemise vältimine viljakoris-
tamisel jne. Keemilised vahendid umbrohtude hävitamiseks.
Karanteensed umbrohud ja nende tõrje.

Praktika — 6 tundi.

Umbrohtude hävitamine kolhoosi põllul (kitkumine, torki-
mine, niitmine jne.). Tutvumine peamiste umbrohuliikidega
kolhoosi põldudel.

14. teema.

Põllumajanduskultuuride kahjurite ja haiguste tõrje — 6 tundi.

Kolhoosis viljeldavate põllumajandustaimede saagi kadu
kahjurite ja haiguste puhul. Kahjurite ja haiguste arenemise
hooajalisus. Välistingimuste mõju neile. Põllumajanduskul-
tuuride kahjurite ja haiguste paljunemine ning levimine.

Tõrjeviisid: agrotehnilised võtted, ennetavad võtted,
keemiliste vahendite kasutamine (tolmutamine, pritsimine,
puhtimine, gaasitamine). Uuemad keemilised tõrjevahendid.
Mehaanilised tõrjeviisid (püüdmi- ja tõkkekraavide kaeva-
mine, maharaputamine, käsitsi korjamine jm). Bioloogilised
tõrjeviisid. Mitmesuguste tõrjeviiside ühendamine. Kahju-
rite ja haiguste ilmumise hooajalise jälgimise tähtsus nende
õigeaegseks tõrjeks. Kahjurite ja haiguste tõrjeks kasutata-
vad masinad ja aparaadid. Lennukite kasutamine tõrjeks.

Teraviljakultuuride peamised haigused — nõgipea ja
roostehaigus ning nende tõrje.

Praktika — 6 tundi.

Tutvumine rajoonis kõige rohkem levinud põllumajandus-
taimede kahjurite ja haiguste kollektsioonidega ja herbaar-
sete näidistega. Tutvumine tähtsamate mürkkemikaalidega
ja lahuste valmistamise viisidega.

Aparaatide käsitlemine kahjurite ja haiguste tõrjel.

Kahjurite ja haiguste ilmumise jälgimine. Osavõtt kahju-
rite ja haiguste tõrjest põllul.

Saagi koristamine ja säilitamine. Riiklike müügikohustuste täitmine — 8 tundi.

Saagi koristamine kui üks kõige vastutusrikkamaist põllumajandusliku tootmise perioodidest. Partei ja valitsuse otsuseid saagi koristamise ja riiklike müügikohustuste õigeaegse täitmise ülesannetest.

Toiduteraviljade koristamine. Toiduteraviljade valmimise jälgimine ja valmimise faasid. Saagi koristamise tähtsajad olenevalt kultuuridest ja nende kasutamise otstarbest. Valikkoristamine. Koristamisviisid. Koristusmasinad: kombainid, isesidujad, viljalõikusmasinad ja viljalõikuseks kohandatud heinaniidumasinad; seadeldised terade kao vastu ja lamanud vilja koristamiseks.

Kombaini töötamise iseloomustus ja selle tähtsus teraviljamajandis. Tingimused kombainiga edukaks töötamiseks. Teraviljade koristamine kombainiga üheaegselt kõrrekoorimisega. Töö- ja veojõu organiseerimine saagi koristamiseks.

Stahaanovlikud viisid vihkude sidumisel. Teravilja suurtesse kuhilatesse vedamine. Võitlus terade kao vastu. Tööde kvaliteedi kontrollimine.

Viljapeks. Vaheaja tekkimise vältimine saagi koristamise ja peksmise vahel. Eesrindlike kogemusi töötamisel viljapeksumasinatega. Viljapeksukohtade korrastamine. Teravilja puhastamine ja sorteerimine. Teravilja kuivatamine. Riiklike müügikohustuste täitmine. Naturaaltasu traktori- jaama poolt tehtud tööde eest. Seemne- ja tarbevilja säilitamise tingimused. Nõuded teraviljahoidlate kohta ja nende ettevalmistamine vilja säilitamiseks. Vilja hooldamine säilitamise ajal, võitlus kadude vastu.

Rajoonis kasvatatavate teiste tähtsamate kultuuride: kartuli, lina, suhkrupeedi, juurviljade, silokultuuride jne. koristamise iseärasusi.

Kartuli-, lina- ja suhkrupeedi koristusmasinate iseloomustus. Kombainide kasutamine seemneheina koristamisel kui parim abinõu seemnekaos vastu. Ristik, lutserni ja mitmeaastaste kõrsheinte koristamise iseärasusi viljalõikus- ja heinaniidumasinatega. Õigeaegne seemneheina peksmine. Heinaseemne puhastamine.

Praktika — 8 tundi.

Toiduteraviljade valmimisfaasi ja koristamisele tulevate põlluosade järjekorra kindlaksmääramine. Koristusmasinate tundmaõppimine ja nende ettevalmistamine saagi koristamiseks.

16. teema.

Tööde organiseerimine kolhoosis. Tööde arvestus ja töötasu — 4 tundi.

Brigaad — põhiline tööde organiseerimise vorm kolhoosis. Alatiste tootmisbrigaadide organiseerimise kord: brigaadi suurus, brigaadi alatine koosseis, pindalade, inventari ja loomade kinnistamine brigaadile. Brigaadi juhtimine. Brigaadi tootmisülesanne.

Brigaadisisene töö organiseerimine. Lülid tehniliste ja köögiviljakultuuride kasvatamiseks. Tööde arvestus ja töötasu. Lisatöötasu. Brigaadidevaheline ja brigaadisisene sotsialistlik võistlus.

Vastutav toimetaja A. Talvoja.

Tehniline toimetaja E. Plaks.

Ladumisele antud 13. X 1951. Trükkimisele antud 17. X 1951. Paber 56:79 sm, ¹/₁₆.
Trükiarv 2000. Trükipoognaid 1,25. Formaadile 60:92 kohaldatud trükipoognaid 1.
Arvutuspoognaid 1,02. Tellimise nr. 1807. MB-14872. Trükikoda „Punane Täht“,
Tallinn, Pikk 54/58.

На эстонском языке.

Примерная программа первого года обучения массовых колхозных кадров.

Основы земледелия (агротехминимум)

Tasuta.

th

1. -

TASUTA

A-19/68

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00448092 9