

10/
133
Jõgeva Sordikasvanduse toimetused nr. 28

Vigadest ja raskustest heinaväljade asutamisel

Jaan Mets

Äratrükk aastaraamatust „Niit ja Karjamaa II“

Jõgeva Sordikasvanduse kirjastus

TALLINNAS 1930

Vigadest ja raskustest heinaväljade
asutamisel.

Vigadest ja raskustest heinaväljade asutamisel

Jaan Mets

Äratrükk aastaraamatust „Niit ja Karjamaa II“

Jõgeva Sordikasvanduse kirjastus

TALLINNAS 1930

Jõhve sõrdkõnõvõnduse lõimõnd nr. 25

igadest ja taskustest
sõnõvõlõjõde asutamisel

J. Ratasepp'a trükk, Tallinnas — Lai 43.

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

i 385 3 1136

Jõhve sõrdkõnõvõnduse kirjastus

TALLINN 1936

Vigadest ja raskustest heinaväljade asutamisel.

Jaan Mets.

Looduslikud võimalused külvi hääks kordaminekuks ei ole heintaimedel üldiselt halvemad kui põllutaimedel.

Hinnates meil külitud heinavälju, olgu nad niidud, karjamaad või heinaseemne-põllud, paistab üksikute väga hästi õnnestunute kõrval silma liig suur protsent äpardunud külve. Uuskülvide sagedased äpardumised ongi meie agronoomilistele nõuandjatele põhjustanud soovitada põllumeestele heinkamara pääliskaudset parandamist ka säääl, kus ümberkünni ja uue seemenduse kaudu oleks loota paremaid tulemusi.

Et kultuurvõtete valiku küsimus on praegusel karjamaade parandamise ajajärgul endisest teravamalt päevakorrale tulnud, siis oleks paras aeg selgitada, kuivõrd on uuskülvide ebaõnnestumised tõesti ka paratamatud.

Kuna põllumajandusliku tootmise vahendiks on elus loodus, siis juhtub igas põllutöö harus ebaõnnestumisi looduslike hädahohtude tõttu ja nende vastu ei saa põllumees tihti midagi parata ka kõige oma hää tahtmise ja asjatundmise juures. Ja seda muidugi ka heinakasvatuses. Kuid on küllalt põhjust arvata, et sama hoole ja oskuse juures heinaseemnekülvidest on loota suurem protsent kordaminekuid kui põllutaimede külvidest. Peen ja idanemiseks pikka aega nõudev heinaseeme, nagu ka pikaldaselt arenev heinaoras on ju mõnest küljest tundlikum looduse ohtude vastu kui mitmepõrra jämedam, väga ruttu idanev ja orases kiirelt edasiarenev viljaseeme. Kuid meie püsivate kultuur-heinaväljade taimeliigid kuuluvad ju meie oma metsiku taimestiku hulka, kuna põllutaimed, olgu need teraviljad, lina, kartul või juurvili, on lõunamaa viljakast mullast ja päikeserohkest kliimast kunstlikult istutatud meie kehvale pinnale ja meie karmi ilmastikku. Ka kultuuri olukorras, s. t. tingimustes, kus inimese teatavaid taimeliike soodustab kõigi teiste ees, peaks paremini läbi lööma just need, mis on samal maal püsida suutnud ka vabas võitluses olemise eest.

Hiljutised erakordsed aastad ongi küllalt selgelt näidanud, missugused meie põllumajanduses kasutatavad taimerühmad suudavad paremini vastu panna erakordsetele looduse oludele. Hein-

taimedele on tunamullune põlluviljade ränk ikalduse aasta osutunud kultuuri oludes koguni erakordselt hääks saagi aastaks ja seda eriti karjakopliite toodangu ja kõrshaina seemnesaagi poolest. Sel märjal ja jahedal aastal, kus palju põlde seemendamata jäi, õnnestusid heinaseemne-külvid just haruldaset hästi. Küll on ümberpöördukt põua ajajärgud peene heinaseemne külville hädaohtlikumad kui näit. jämeda teravilja seemne või kartuli mugula külville, kuid kestvate heinte külvi aja valikul on meil seesugune vabadus, missugust teiste taimede juures mõeldagi ei saa. Kas kevadisel või sügisese külvi hooajal leidub ka põua aastal ikkagi seemendamise võimalusi, ja kui neid lühikese aja tõttu ei peaks kasutada saama, siis ei too niidu või karjamaa külvi edasilükkamine järgmiseks aastaks majapidamisele veel seesuguseid raskusi, kui mõne viljapõllu külumata jätmise. Sest kestvate heinaväljade uuendamine ehk suurendamine sünnib ikkagi jaokskaupa ja ühe aasta külvist küünib paljudeks aastateks. See ongi kestvate heintaimede tähtsaks paremuseks põlluviljade ees, et me neid ilmtingimata kunstlikult ületalve ei pruugi aidata nende seemne igaaastase kogumise ja väljakülimise teel. Ja meie talved on ka talivilja orastele suuremaks hädaohuks kui õigel ajal külitud heinaseemne orastele. Hilised kevadised ja varajased sügiseseid külmad ei jää kahjuta ka heintaimedele ja nende orastele, kuid selle kahju ulatus ei ole miljalgi nii suur kui põllutaimede juures, kus üksainus öökülm võib hävitada suurema osa saagist ja vahest ka kogu saagi. Veel rohkem kui kliima ohtude juures ilmneb haiguste ja kahjurite suhtes heintaimede kui meie maa põliste kodanikkude suurem vastupidavus, võrreldes põlluviljade-optantidega. Kui mitte arvesse võtta põlluviljade külvikorras kasvatatavat punast ristikkeina, siis ei esine meie heintaimedel ega nende orasel haigusi ega kahjureid, mida võiks pidada nii suureks hädaohuks, milliseks nad on nii sagedasti meie põlluviljade orastel. Rukkiussi, põldnälkja, odra lehekärbse, vilja sääse, maakirpude, naerimardika, linaussi tekitatud kahjudele vastavaid ei leia me heinaorastel. Ja kui mõni põlluvilja kahjureist levib ka mõninga liigi orasel, siis on siin võrratumalt kergem selle vastu võidelda kui viljaorasel. Nii saab odra lehekärbse keraheina oraselt täielikult kõrvaldada niitmise teel. Rukkiorase tähtsat haigust — lumiseent — saab heinaoraselt ära hoida varasema külviaga, nagu ka heina kasvatuses segudes on takistuseks selle ja ka mõne teise haiguse (ristikkeina vähja, rooste) levimisele. See segakülv on üldse heinakülvi kordamineku ja heinasaagi tähtsamaks kindlustajaks.

Kuid heintaimede kasvatamiseks on meie põllumehel vähem oskust ja vilumust,

Nii võib ütelda, et looduslikud võimalused heinakülvi hääks kordaminekuks ei ole üldiselt halvemad kui põlluviljade juures. Kuid tähtsam asjaolu, mis kultuuri tingimustes seab heintaimed praegu

halvemasse seisukorda kui põllutaimeid, on see, et viimaste kasvatamises on meie maaharijad kogunud oskust ja vilumust paljude aastasadade kestes, kuna kogemusi heintaimede kasvatamises on omandatud alles mõnekümne aasta jooksul ja needki kogemused piirduvad vaid põlluheina — ristiku ja timuti — kasvatamisega. Kestvate niidu- ja karjamaa-heinte kasvatamises puudusid aga kuni viimaste aegade ni kogemused põllumeeste lajalistes kihtides täiesti. On siis ka arusaadav, et nende kogemuste omandamisel tuleb nii palju „kooliraha“ maksa.

Teadmiste kiire levitamine on hädavajalik.

Nüüdisaja kibe võistlus põllumajanduses ei luba aga liigseid kulutusi ega pikka ajaviitmist uute teadmiste ja oskuste kogumisel. Kui endistel aegadel võis uuenduste ja täienduste teostamiseks kulutada inimpõlvi, siis tuleb neid uuendusi meie ajal tihti läbi viia väheste aastate jooksul. Kui meie tähtsamal turukaubal — karjasaadustel — näisid veel hiljuti olevat piiramatud paigutamise võimalused, siis on ka siin nüüd terav võistlus alanud. Turgude võitluses ja kindlustamises maksab aga eeskätt vanasõna: kes ees, see mees! Meie põllukultuuri arendamisel on viimastel aastatel pärõhk pandud loomatoidu pindalade parandamisele. Praegused turukonjunktuurid nõuavad, et me oma loomatoitmist parandaks ka kiirelt. Kuid nagu kodumaalisedki kogemused näitavad, võib loomatoidu hulga ja väärtuse tõstmisel kõige kiiremini tagajärgi saavutada uskõlvide kaudu. Ja seda kiiremalt, mida õigemalt me oleme seejuures talitanud.

Uuenduste ja paranduste läbiviimiseks ei ole meie aja põllumehele enam nii palju aega, et iga mees võiks proovimiste ja katsumistega otsast alata. Et uuenduste kiire teostamine saaks võimalikuks põllumeeste lajaliste hulkade juures, seks peavad üksikute kogemused saama kiirelt üldsuse omanduseks. Kui pääjõoned ja üldnormid teada, siis läheb ka üksikasjaliste teostamisvõimaluste proovimine iga talu eri oludes hõlpsamalt ja kiiremalt.

Ka seni tehtud vead olgu õpetuseks enesele ja teistele.

Heinakasvatuse alal tahab praktiliste teadmiste ja kogemuste koondamise ja edasitoimetamise kohaks olla aastaraamat „Niit ja Karjamaa.“ Enamik siin avaldatud katsetest ja kogemustest peavad näitama, kuidas tuleb toimetada heinaväljade asutamisel ja parandamisel. Kuid võõrast õpetusest jääb kergesti ühte ja teist tähele panemata, eeskätt seesugust, mis paistab olevat liialdatud ehk mis on raskem teostada. Nii võib aga arvesse võtmata jääda ka see, mis on olulisem.

Et erilist tähelepanu juhtida heinakasvatuse olulisematele nõuetele, seks olgu siinkohal positiivsete kogemuste kõrvale avaldatud ka

rida negatiivseid. Need kogemused on omandatud artikli kirjutaja enese töös või tähele pandud tema kõige lähemas naabruses kui ka kaugemal.

Vigade põhjusi.

Praegu esinevate rohkearvuliste vigade algpõhjus on juba nimetatud. See on kodumaaliste kogemuste vähesus heinakülvi alal. Teadmiste puudumise ja vilumatuste tõttu saavad aga mõju avaldada ka rida teisi asjaolusid. Neist on kaaluvamad need raskused, mis majapidamisele tekkivad lisatöödest just kibedamatel hooaegadel. Kuid ka need, mis tulevad heinaseemne ja heinaorase loomusest. Omal ajal avaldas suurt mõju ka meie heinaseemneturu seisukord, eeskätt selle poolest, et müügile tuli seemet, mis meie oludele ei kõlbanud. Sellest küljest on aga nüüd asjaolud täielikult muutunud. Milles aga muutus koguni halvema poole, see on heinaseemne hindades. Meie seemnehinnad on välisturgude omadest ikkagi märksa kõrgemad, olgugi meie seemneostja ostujõud hulga väiksem. Sel põhjusel ollakse sunnitud läbi ajama odavamaseemneliste liikidega ja liig madalate külvimääradega.

Tähtsamatest vigadest ja raskustest heinaväljade rajamisel ja kuidas neist hoiduda.

Vigadest maa valikul, ettevalmistusel ja eelvilja juures.

Terve (mitte hapu ega roostese) mulla juures on võimalik hääda kultuurniitu soetada ka õige kõrge põhjavee-seisu juures. Kuid seesuguse maa-ala kultiveerimine nõuab erilist oskust ja ka kallimat heinaseemet (paelrohi, rebasesaba j. t.) ning on ühenduses suurema riisikoga. Kuna liigmärgade maade kultiveerimise katsed meie põllumajanduslikus praksises vist küll alati on äpardunud, siis tuleks esialgu nende ümberkünni katsed jätta veel katseasutiste hooleks. Taludes tuleks aga piirduda seesuguste maade ümberkünniga, kus kaeravikk normaalaastal korda võiks minna.

Kahjuks on aga kaera hääda kordaminek madal-soo-muldadel saanud tulevastele heinakülvidele ka suurimaks hädaohuks. On olnud mitmed juhused näha, kus ilus vikikaerapõld soomullal on ahvatlenud ka meie tublisid, haritud põllumehi seda kaera seemneks jätma. Kui seesugune valmis-kasvada-laskmine sünnib veel teisel ehk koguni kolmandal kultuuri aastal, siis soetatatakse enesele sellega suurim nuhtlus kaela. Ühes kaeraga on valminud mustuhat umbrohuseemet ja need võistlevad soomullal surnuks iga kultuurtaime. Jõgeva Sordikasvanduse töö alguses sain ma oma kätte ühe seesuguse maatüki. Katsusin osa sellest mustkesas puhtaks harida. Kuid ka 2-he-aastane hoolas töö ei annud soovitud tulemusi. Ainsaks edasisaamise võimaluseks osutus hiline (augustikuu keskpaiga) timuti külv. Timuti saab päästa siis, kui külma päale tuleb enne kui

vesihein on suutnud heinaorase lämmatada. Kuid liig hilja külitud heinaorase võib külm kohedas soomullas ka täielikult mullast välja kergitada.

Raskustest mulla harimisel ja seemendamisel.

Mulla ettevalmistus külviks ja seemendus nõuavad heinakasvatajalt õieti kõige suuremat hoolt ja oskust. Kahjuks võib just sellel alal leida kõige suuremat hoolimatust heintaimede nõudmiste vastu. Vääralt teele veab põllumehe küll asjaolu, et heintaimed esinevad ja lähevad korda ka metsikus looduses, ilma miskisuguse maaharimiseta. Kuid lugu on seesugune, et vabalt tekkinud heinakoostises on väärtuslikumad taimed, mis peavad moodustama meie kultuurniitude ja kultuur-karjamaade heinkamara, harva valitsemas. Seda on nad päämiselt suurte jõgede äärsetel viljakatel uhtmaadel, mujal aga ainult lubjarikastel savimullamaadel. Meie tahame aga neid kõrgetoodangulisi heintaimi soetada ja arendada väga mitmesugustel muldadel. See on aga ainult siis võimalik, kui me nende muldade omadusi ka vastavalt parandame. Kuidas seda teha, seda peaks kõige paremini oskama meie linakasvataja. Vähemalt mineraalmuldadel. Siin võime täitsa rahul olla, kui heinakülviks on maa sama hästi ette valmistatud kui linakülviks. Vanas jõus, puhas umbrohist, sügavalt kohendatud, kuid õõnsused mullas külvi ajaks juba kokku vajunud. Külvi eel ainult päälispinnas veel tasandatud ja hästi peeneks hõõrutud. — Minu kogemustel on õige mullaharimine soomaal siiski kergem, kuigi välismaa käsiraamatud kõnelevad teist. Soomaal langeb pääraskus umbrohu puhtusele, mineraalmaal tegusa, sömerstruktuuriga mulla soetamisele. Kui soomaal oleme eelviljaga õieti talitanud, siis oleme juba võidumehed. Mineraalmaal tähendab see alles pool võitu. Siiski ei omanda huumusekehval mineraalmullal umbrohi seda tähtsust, mis huumuserikkal soomullal. Harilikud põlluumbrohud saavad niidu- ja karjamaakülvidele vaevalt saatuslikuks, küll aga seemnepõldudele. Mulle isiklikult on suuremaks raskuseks olnud kohase mulla-ehituse soetamine. Põhjuseid oli kolm: et käisin liig valjult saksa eeskirjade järele, et kartsin sõnnikuga oma katsepõldudele umbrohuseemet tuua ja et pidin töötama päält kergesti paatuval savisegusel peenliivamullal.

Saksa õpetuste kohaselt võib mulda kevadise külvi korral ainult päält harida, kuna kartulimaad ei pruugi ka sügiselgi künda.

Kuid meil niiviisi talitades vajub muld liialt ära ja kaotab oma tegususe. Niisugusel mullal on ka seemendus raske, sest juba paar päeva kuiva ilma tõmbab talle koorukese pääle. Sügavama seemenduse juures lämbub seeme, õhema juures kuivab ära. Jõgeva senise 180 üksik-külvi kogemustest järeldan, et paatumisele kalduvatel muldadel tuleb 1) heina eelviljale anda tugev laudasõnnikuväetus, 2) sügisel tingimata ümber künda ka kartuli- ja juurviljamaa, 3) kevadel korrata vähemalt koorimisadruga ja 4) õige külvi-

aja korral katta seeme parem liig õhukeselt kui liig paksult (soomullal aga enne ümberpöördult!). 5-es punkt, mis käib külviaja kohta, on sama tähtis, kuid sellest allpool.

Ekslemistest külviaja suhtes.

Viimasel 2-hel suvel võis heinaseemet külida mai algusest augusti lõpuni kogu aeg. 1923-dal läksid väga hästi korda mitte ainult normaalsed, mai II. poole vaid ka veel juunikuu keskpaiga külvid ja kogu augustikuu võis külida kõiki meie heinaliike ning timutit veel septembri keskpaigani. Heinaseemne külv püsivatele heinaväljadele on üks päälekauba ettevõtte meie taludes ja sellepärast väga tervitav, kui seda saab ette võtta jõudeaegadel, nagu neid võimalusi esines praegu nimetatud aastatel. Palju halvem on, et neist üksikjuhtumest on tuletatud reeglid. Et heinaseemet on jaanipäeva paiku ja juuli I. poolel külitud ka 1926-dal ja 1927-dal aastal, kus nad siis ka hävinesid. Koguni seda ei saa õigeks pidada, et nii soodsa sademete-jaotusega suvel, nagu seda oli möödunud, laseb instruktor põllumeest suure niidutüki külida kohedale soomullale veel jaanilaupäeval, — nagu me seda eest leidsime nädal hiljem sellesse tallu sattudes. Ja laseb seejuures seemendada nii, nagu see võiks ehk õigustatud olla kevadisel või sügisel vihmade-ajajärgul: ainult sileda rulliga kinni litsuda, mullaga katmata! Ei olnud siis ka ükski timutiseeme veel idanemas, kuigi ta õigel külviajal külitult, ehk ka samal ajal kuid mullaga kaetult, juba oleks pidanud tärganud olema. Kesksuve külve ei saa õigustada õieti millegagi.

Küll on aga väga arusaadav, kui külvid sügisel liig hiljaks kipuvad jääma. Kahtlemata kindlustavad meie tõuvilja varasema külviaja külvid, ka niitude ja karjamaade ning heinaseemne-põldude juures kõige paremini kordamineku, kuid sel ajal on põllumehel tööd liigagi palju — ja heinakülviks nõuab muld ehk ka veel tugevat harimist ja umbrohu hävitamist. Kuna viljakülvidega ikka ennemini tõtatakse, siis kaob aeg viimaks käest ja heinakülviks saab vahest maad ettevalmistama hakata alles juunikuus. Juuni esimeste päevade külvid lähevad meil ka õige tihti veel korda, kuid juuni II. poole omad aga ainult erakordselt vihmastel suvedel. Kui muld kevadel heinaseemnekülviks veel korras ei ole, siis on juba õigem külida varakult hästi tihe vikikaer ja heinaseemnekülv jätta juulikuu II. poole pääle. Kuid vihmased oodates ehk jällegi aja puudusel nihkub ka siin heinakülv kergesti augustikuu sisse. Augusti esimesed päevad on kõrreliste külviks ka üheks õnnelikumaks külviajaks ja kuni 10-da augustini võib neid külve kaunis julgelt veel ette võtta. Kuid: see ei käi ristiku kohta! Ja kõrreliste kohta ainult teatavates segudes ja teatavateks ülesanneteks. Suurem jagu vääratusi sügisestes külvides oleneb sellest, et tuleb külida segus terve rida liike, millest igal ühel on oma ise-

sugune arenemiskäik ja isesugune tundelikkus kliima elementide vastu. Nii tekib kaunis keeruline kompleks nähtusi, mille hindamisel võib kergesti eksida, eriti ühede liikide kohta käivate nõuete ülekandmise tõttu teistele. Nii jäid meie heinaseemne-kasvatajad, sel ajal kui nad hakkasid esimesi päälisviljata külve tegema, oma seemnepõldude rajamisega liialt hilise aja pääle, võtsid aga külvid siiski veel sügisel ette, sest oli nähtud hiliseid niidukülve hästi korda minevat. Tulemuseks oli külvide osalt täielik hävinemine (mõnede liikide juures), osalt aga seemnest ilmajääk esimese lõikuse aastal. Seesugune ebaõnnestumine võis ära heidutada sügisuve külvidest üldse. Selle kartusega võib seletada, et püüti edaspidi külvid juba tingimata suvel läbi viia — sest kevadel on ikka nii palju muud tööd. Kuid kuiva suvega 1926 ja 1927 aastal tähendas kesksuve külv seemne mahaviskamist — kaljusele pinnale! Seemnekasvandustes tulid mõned külvid hoopis ümber künda, teised jäid aga vigasteks, ja just ka liikide juures, mille külviga oleks võinud väga hästi viivitada — koguni augustikuu lõpunigi. Liigid, mis hiliseid külve hästi kannatavad, on timut, aasrebasesaba ja hilisnurmik. Viimane on ka õige hilise külvi juures annud järgmisel suvel väga suuri seemnesaake. Teispoolses äärmuses on aga kerahein, mis seemnekasvatuse ülesandel tuleb küllida tingimata kevadel. Päril-aruhein puhtalt läheb hästi korda ka augusti I. poole külvides, kuid ei anna järgmisel aastal peaaegu sugugi mitte seemet. Eesti seemnekasvatuse praksises on mitmeid muidu väga korralikke ja hiljem ka väga saagirikasteks osutunud aruheina seemnepõlde, mis aga esimese lõikuse aastal on saagist üldse ilma jätnud ainuüksi selle hilise külvi tõttu.

Peatusin kõige päält nähetel seemnekasvatusest selle tõttu, et need valgustavad kõige selgemini üksikute heintaimeliikide vahesid. Hästi keerulisem on olukord segudes. Näiteks olen ma terve rea külve madalsool ette võtnud 10.—15. augustini. Puhaskülvis on nii timut kui aruhein mõlemad väga hästi korda läinud ja järgmisel suvel ka õige suure heinasaagi annud. Kuid segudes külides, ka niisuguses vahekorras, et aruheina on mitu korda rohkem võetud, on tulemus enamasti see, et timut on järgmisel suvel täielikus ülekaalus, kuna aruhein on tõrjutud hoopis kõrvalisele kohale, mõnel juhtumisel ajutiselt, teistel ka jäädavalt. Liblikõielised selle aja külvidest kaovad segudes madalsool peaaegu täieliselt. Aasnurmik sama aja külvist jääb timuti ülekaaluga segus mitmeks aastaks peaaegu nägematuks, kuna ta teiste heinte segus väga hästi läbi lööb. Põllumees, kellel sedalaadi nähetest loomulikult ainult mõni üksik võib tähelepanud olla, kaldub kergesti ühekülgssele otsusele. Hulga kogemuste kokkuvõte on aga see, et puhaskülvis võib peaaegu kõiki kõrsheinaliike küllida ka sügissuve hooajal, kuid seemet annavad siis järgmisel aastal vähesed ja veel vähem on neid, mida võib küllida segus timutiga. Igatahes saame seda ühekülgssemad ja seda ristikhainavaesemad segud, mida hiljem me külime ja mida huumuserikkam on muld (äärmuseks madalsoo). Kuid hilised külvid

on põllumehele mitmeti hõlpsamad: nad järgnevad hääle eelviljale — haljalt niidetavale vikikaerale — nende teostamise ajal on rohkem niiskust kui juuli II. poolel ja seemne tärkamine seega kindlam ning põllumehel on külvideks rohkem mahti kui kibedal tõutegemise ajal. Peame aga teadma, et see on päämiselt timuti külviaeg ja et timuti kaaslasteks võime võtta 10. augustist pääle ainult veel hilisnurmi-
kut ja rebasesaba. Kõik karjamaade ja püsiniitude külvid peame esimeses järjekorras teha katsuma maikuus (ehk ka veel juuni esimestel päevadel) ja kui see korda ei lähe, siis juuli II. poolel. Kuna aga meie huumusekehvadel mineraalmuldadel tuleb eriline tähtsus anda ristikheinale, siis peab siin püüdma ka vaheldusniidu segud külida kevadel, hiljemalt aga juuli lõpul. Et külvi korral päälisvilja alla ristikud on enam soodustatud seisukorras võrreldes kõrrelistega, siis on õigustatud lihtsate, timutist ja ristikutest koosnevate vaheldusniidusegude külv kevadel ka päälisvilja alla. Kus aga timuti augustikuu-kylv on möödapääsematu, see on vesiheinaga liialt umbrohtunud muldadel, nagu neid praegu väga rohkesti leidub meie sookultuurides.

Äpardustest* päälisviljaga.

Kiusatus, külida heinaseeme päälisvilja alla, on õige suur. Selle tõttu ei püüta päälisviljaga külida mitte ainult tuntud allakülvi heinu ristikut ja timutit, vaid ka püsiniitude ja karjamaade segusid. Kiusatus on seda suurem, et mõned päälisviljaga külvid on hästi korda läinud ja seda ka soomullal. Ja ka Jõgeval on üks niiviisi 1924. a. külitud 3-me vakamaaline vaheldusniidu tükk madal-sool väga hääs seisukorras. Kuid sellega on külg külje vastu naabri heinamaa, mis on külitud samal ajal ja samal viisil, kuid juba suurest kaugusest eraldatav: see on äpardunud juba algusest pääle. Mis on nende lahkuminevate tulemuste põhjuseks? — Hää vikikaera saagi kiusatus kõige päält! Sest praeguse hää niidu omanik niitis päälisvilja 2 nädalat varemalt kui tema naaber. Viimasel oli vikk niidu ajaks osalt juba lamandunud, lämmatades ka valgusetundliku heinaorase. Madal niit ja hobuse-reha, mis suuri lahmakaid kobedast mullapinnast üles kiskus, hävitasid, mis veel hävitada oli.

Mineraalmullal on päälisvili muidu küll vähem kardetav, kuid siin lastakse ta enamasti küpseda, nii et vilja all lõdvalt arenenud heinaorasel kosumiseks enam aega ei jää. Et ka harva päälisvilja valmida laskmine allakülitud heinale väga kahjulik on, võis selgesti näha Eesti Seemnevilja Ühisuse mineraalmaaniidu külvi korral Jõgeval 1925. a. Päälisviljaks oli harv kaer, mis lasti küpseks saada. Allakülitud vaheldusniidu seemnesegust tuli harv, päämiselt timutist koosnev heinaoras, väljaarvatud läbisõiduks varakult sisse niidetud riba, kuhu ilmus kohe õige tihe ja lopsakas hein rohke aruheina sisaldusega. Et päälisvilja all just väärtuslikumad

(kallimaseemnelised ja kestvad) heinaliigid rohkem kannatavad, selleks on meil Jõgeval mitmeid tähelepanekuid. Nii ilmub ristikheina-segus, mis on külitud üle talivilja katselappide, järgneval aastal läikivaleheline päris-aruhein selgelt nähtavale ribade viisi — vastavalt katselappide vaheteedele, kus puudub päälisvili. Päris-aruhein on siiski vähem tundlik kui veel pikema algarenemisega alusheinad, nagu aasurmik. Selle tõttu on eriti kardetav külida päälisvilja alla karjamaasegu. Seda tõendasid meile väga kujukalt 1926. a. külvid. Selle aasta kevadel (mai lõpul) külis Sordikasvanduse heinaosakond ühe katsekopli ilma päälisviljata, asutise talumajapidamine aga sääl kõrval hariliku koplisegu suvenisu alla. Hoolimata põuasest suvest arenes päälisviljata külvist, olgugi põua tõttu õige pikkamööda, normaalse tihedusega heinkamar. Päälisvilja all oli tärkamine võrdlemisi korralik, kuid tärganud heinaorasest kadus suve jooksul rõhuvalt suurem osa taimi, nii et päälisviljalikust küll vaevalt mägata võis, et põllule oli külitud ka heina-seeme. Nisukõrt ei tahetud siiski ümber künda ja asja päästmiseks tehti järgneval kevadel aruheina järelkülv. Selles mullas oli juba varemalt rikkalikult valge ristikkeina seemet ja nii kujunes siin valge ristikkeina koppel harva päris-aruheinaga, millele vihmasel 1928. a. seltsis looduslikult seemendusest harilik nurmik. Külitud alusheintest polnud aga jälgegi, olgugi et seemne külvi järele aasurmik päris korralikult oli tärganud. Kõrval — ilma päälisviljata koplis — saavutas aga aasurmik, neil lappidel, kuhu teda oli külitud, peagi maksimaalse tihedusega heinkamara. Et niiskel ja sooja sügisega aastal, nagu see oli 1928. a., ka päälisvilja all tärganud püsiheinte oras veel kosuda võib, seda võis näha möödunud suvel. Üldiselt võib aga senistel kogemustel väita, et püsiniitude ja karjamaade külimisel päälisviljast õigustatud võiks olla ainult vara niidetav kaeravikk. Kindlam on aga hoiduda igasugusest päälisviljast.

Kõrsheina seemnekasvatuses on meil päälisviljaga saadud ainult eitavaid tulemusi. Reegliski on seemnesaagist ilmajäämine I. lõikuse aastal. E. S. Ü. tegi oma töö algul mõned päälisviljaga külvikatsed, mis ebaõnnestusid koguni timuti juures.

Ümberkäimisest heinaorasega.

Kevadise külvi korral pakub heinapõld esimese suve jooksul vähikule vähemeeldivat pilti, eriti suve esimesel poolel. Ka kõige hoolsama mullaharimise korral näivad umbrohud võimust võtvat. Kuid asjatundliku heinakasvataja silm jälgib põnevusega ainult vesiheina. Harilikud põllu seemnisumbrohud, nagu sinep, maltsad, kõrvikud, litrihein ei tee talle miski muret, need võivad ennem olla tervitatavad — kui kõige ideaalsem päälisvili. Nad arenevad kiirelt, annavad oma laiade lehtedega rohkesti varju, kaitstes mulda paatumise eest. Ja pääasi: neid on kerge vaos hoida. Nende vari

on seni vajalik kuni heinaoras ise veel mulda ei suuda katta. Kipuvad nad aga heinaorast lämmatama ehk kui heinaoras on juba nii kaugele arenenud, et seda varju enam vaja ei ole, siis niidame põllu kord üle. Seda niitu on väga kerge otstarbekohaselt toimetada, kui talus on niidumasin. Masina vikat tuleb nii kõrgele seada, et ta võimalikult rohkem umbrohtu haaraks, kuid võimalikult vähem viga teeks heinaorasele. Ei ole aga masinat, siis läheb asi juba keeruliseks. Mida korralikumalt on maa ette valmistatud, seda tasasem ta on ja seda kergem on niita ja nimelt maa ligi niita. Vikatit õrnas orases maast kõrgemal hoida on väga raske. Tulemuseks on see, et eriti soomullal, kus maa ligi ka julgelt võib niita, ilma vikatit nürimata, maa täielikult ära nülitakse. Ühes heinaorase lehtedega on siis läinud ka pungad — ja taim on surnud. Katselappidele soomullal ei ole alul võimalik hobuseid viia ja siin on meil päältniitusi tulnud teha enamasti vikatiga. Hoolimata alalistest manitsustest kipuvad töölised ikka liiga madalalt niitma, nii et ilma oma juuresolekuta seda tööd üldse ei või teha lasta. Kui heinkasvataval niidumasinat ei ole ehk kui maa liig pehme juhtub olema, et hobustega ja masinaga pääle minna, siis toimetagu peremees see niit võimalikult ise.

Olgu umbrohuniit suvel ükskord ehk kaks korda järke mööda tehtud, kasvab heinaoras korralikul aastal ikka veel nii suureks, et augustis teda veel kord ära koristada tuleb. Tihedal pinnal võib seda teha ka kerge karjatamisega, kuid olgu kohe tähendatud, et sellega niisama kergesti liiale mindakse kui niitmisegegagi. Olen koguni näinud noorel heinaorasel loomi köietatavat ja olen näinud ühe paarikümne vakamaalise niidu külvi hävinemist sel teel, et kaeravikil, millele oli alla külitud heinaseeme, ketitatud loomi. Kui seesugune asi vahest ehk haruldane on, siis on päris üldiseks nähteks, et heinaorase sügisest niitu ehk karjatamist toimetatakse liig hilja. Kuid hiline ja madal niit ehk karjaga paljaks söötmine ei ole kahjulik mitte ainult noorele orasele, vaid ka vanema kultuurniidu heinakoostisele. Ädala niidu korral otse enne külmade tulekut on mul mõned heinaliigid kadunud pea täiesti, kuna iga vähegi hilisem ädalaniit on tublisti alla surunud järgneva aasta lõikuse. Olgu rõhutatud, et ka ristikkeinaoras on samuti tundlik hilise ja madala niidu ehk ärasöötmise vastu. Viimasel kahel pehme sügisega aastal on seesuguse karjatamisega meie ristikupõldudele ränka kahju tehtud. Muidugi ei või ka teise äärmusse minna, lihavat orast hoopis koristamata jätta. Kõrsheinaoras hävineb siis lämbumise ehk lumiseene tõttu, kuna ristikkeinaorase võib täielikult hävitada ristikkeina vähk. Mis möödunud sügisel läks küll nii liiale, et tegi laastamistööd ka õredatel ja karjatatud orastel, kuid siin osalt ka selle tõttu, et karjatamisega olid taimed vigaseks sõkutud liig hilja, kui vähk juba levimas oli ja see just neile vigastele taimedele kõige päält külge hakkas. Kes tähelepanelik oli, see võis möödunud sügisel ka märgata, et esimesed külmad näpistasid ära ainult need ristikutaimeid, mis olid looma ehk vankriratta jälje sees, kuid need aga ka

kõik. Tähendab, pigistada, vigastada saanud taimed. Õpetus sellest kõigest, — et külmade tulekuks peab niidu ehk karjatamisega vigastatud heinaoras juba jälle kosunud olema.

Sügissuve hooajal külitud heinaorastest nõuavad varasemad, juuli lõpu — augusti alguse külvid kaitset vahest ainult vesiheina vastu. Ses asjas on aga põllumees enam-vähem abitu. Läheb vesihein liiga suureks, tuleb teda päält niita katsuda, kuid täielikult hävitada saab teda ainult maatasa niiduga, mis aga ära pühib ka heinaorase. Selle vesiheina hävitamise katse juures olen seetõttu näinud alati liiale mindavat. Ka siin on paremad lootused poolles kõrguses tehtud niidul. Kui siis külm peaks kohe tulema on vesihein heinaorasele nagu kasukaks.

Hilisemad, nii 10-st augustist pääle külitud heinaorased satuvad soomullal hädaohtu külmade ja sula vaheldusega mullast välja kergitatud saada — nii sügisel kui kevadel. Kevadine hädaoht on üldiselt suurem — mai alguse kõledate tuulte tõttu. Suure hobusejõulise rulliga leiab vähe võimalusi orasele pääle minna. Olen selle tõttu lasknud valmistada inimese jõul veetava väikese rulli, mis on täitnud väga hästi oma ülesannet üleskerkinud orase kinnilitsumisel.

Heinakultuuride kasutamisest.

On heinaoras esimesest talvest ühes sellele järgneva vara-kevadega õnnelikult üle jõudnud, siis on sellega külvi kordaminek ka otsustatud. Ja ka selle püsimine, kui põllumees mitte väga jämedaid vigu ei tee.

Kahjuks võib ka heinakülville järgnevatel aastatel märgata kultuur-heinaväljade kasutamisel eksimusi, mille tagajärjel näeb vahest hävinemas ka korralikult rajatud heinakultuure. Kaaluva maks veaks on niitude ja karjamaade liig kurnav kasutamine ja heinkamara rohked mehaanilised vigastamised. Karjamaadel avaldub see heinkamara maani paljaks söötmisel, niitudel kamara purukssõtkumisel ädala karjatamise aegu, mõlemil pool aga ka liig hilisel karjatamisel. Tulemuseks on väärtuslikkude heintaimede vähenemine ja tihti ka täielik kadumine, nagu seda olen võinud tähele panna mõnedel külitud karjamaadel.

Kuid hoolimata veel esinevatest väaratustest heinaväljade kasutamisel võib aga üldiselt kõneleda tunduvast edust, võrreldes aastatega enne maailmasõda. Tähtsamaks edusammuks võib siin pidada heinaväljade väetamise tähtsuse õiget hindamist laialisemate põllumeeste kihtide poolt.

Heinavälju väetatakse üldiselt õigemini, kui põlde: 1928/29 a. üleskirjutuse andmetel tuleb heinaväljadel ülemaalse keskmisena 2 koti fosforväetiste kohta 1 kott kaalisoola.

Kogemuste suurenedes saavad järjest vähenema ka need vead ja eksitused, millele selles kirjutises tähelepanu juhitud. Rohkem kui otsekoheste juhataste andmist taotlevadki need read heinakasvataja pilgu teritamist. Ja kui me oma heinakultuuride kohta veel väita ei või, et „töö kiidab tegijat“, siis lepime esiootsa sellega, et „töö õpetab tegijat“.

Jõgeva Sordikasvatuse toimetused.

A
7265
i 38531136

- Nr. 1. **Jaan Mets.** Tähtsamate heintaimede liigid, nende sordid ja seeme. 1925.
- " 2. **M. Pill.** Mõnest meie tähtsamast Ameerikas kasvatatavast loomatoidu taimest. 1925.
- " 3. **Jul. Aamisepp.** Kartul loomatoiduna. 1926.
- " 4. **Jul. Aamisepp.** Paremad kartuli sordid. 1926.
- " 5. **M. Pill.** Meile tähtsamad teravilja sordid. 1926.
- " 6. **Jul. Aamisepp.** Paremad loomatoidu juurvilja sordid. 1926.
- " 7. **M. Pill.** Heteroosisest ehk esimese põlve vördja jõust ja selle tähtsusest tegelikus taimekasvatuses. 1926.
- " 8. **M. Pill.** Sangaste rukis tema 50-aasta juubeli puhul. 1926
- " 9. **Jaan Mets.** Heinaseemne külvist ja heinaseemne segudest tänavuse külvi jaoks. 1926.
- " 10. **Jaan Mets.** Ristikheina sordiküsimus Eestis tänavuse aasta kogemustel. 1926.
- " 11. **Jul. Aamisepp.** Seemnekartuli idandamise mõju saagi pääle. 1928.
- " 12. **Jaan Mets.** Heintaimed. 1928.
- " 13. **Jaan Mets.** Heinakasvatuse tähtsus, ülesanded ja viisid. 1928.
- " 14. **M. Pill.** Kehra Saagirikas. Uus parandatud kaerasort. 1929.
- " 15. **M. Pill.** Suinisu-sortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduse 1922. - 1928. a. 1929.
- " 16. **Jul. Aamisepp.** Põldherne kasvatamine. 1929.
- " 17. **Jaan Mets.** Kõrsheina seemnekasvatuse tähtsusest ja võimlustest meil. 1929.
- " 18. Jõgeva Sordikasvanduse katsepõldude juht 1929. a.
- " 19. **M. Pill.** Sangaste rukis Põhja-Eestis. 1929.
- " 20. **Jaan Mets.** Karjakoplid. 1929.
- " 21. **Jaan Mets.** Edusamme meie heinaseemne-kasvatuses. 1930.
- " 22. **Jul. Aamisepp.** Seemnekartulite lõikamine ja poolitamine. 1930.
- " 23. **M. Pill.** Väarsamme meie teravilja-seemnekasvatuses. 1930.
- " 24. **M. Pill.** Kehra varane kaer. 1930.
- " 25. **Jaan Mets.** Kõrsheina seemnekasvatus on näidanud oma edukust. 1930.
- " 26. **M. Pill.** Eesti nisu meie esimese nisu-näituse andmetel. 1930.
- " 27. **Jul. Aamisepp.** Kuidas tõsta kartulikasvatuse tulukust. 1930.
- " 28. **Jaan Mets.** Vigadest ja raskustest heinaväljade asutamisel. 1930.