

RICHARD KLESMENT

Maasikakaswatus aias

Teine parandatud ja täiendatud trükk

6 pildiga

Hind 60 marka

Kirjastusühisus „Agronoom“ – Tallinnas, 1925

Aednikkudele

tarwisminewad raamatud.



- R. Klesment: „**Aiatöö õpperaamat**“. Aia- ja puuwilja aed.
136 lhk., 54 plt. Hind 160 mk.
- R. Klesment: „**Marjaaed**“. 47 lhk.
17 plt. „ 90 „
- M. Jürmann: „**Aia-herne ja -oa kaswatamine**“. 16 lhk. „ 25 „
- J. Truusmann: „**Täielik mesilastepidamise õpetus**“.
III täiendatud ja parandatud trükk. I ja II trükk auhinda-
dega kroonitud. 135 lhk., 25 plt. „ 160 „

==== Nõudke täielik nimekiri. ====



K.-Ü. „AGRONOOM“.

LADU: Tallinnas, S. Roosikrantsi 15.
Tartus, Holmi 12.

Richard Klesment

Maasikakaswatus aias

Teine parandatud ja täiendatud trükk

Kirjastusühisus „Agronoom“ — Tallinnas, 1925

Richard Kitzinger

U



Kirjastuse o.-ü. „Täht“ trükk, Tallinnas, S. Tartu maantee 61.

A 4404.

Eelsõna raamatu II trükile.

Käesolewa raamatu esimene trükk on kümne kuu jooksul tarwitajate hulka laiali läinud. See on rõõmustawaks nähtuseks meie aiandusliku kirjanduse minekus, wäljendades rahwa suurt huwi maasikakaswatuse wastu.

Lootuses, et ka teine trükk samuti lahket wastuwõtmist leiab, julgen seda parandatult ja täiendatult praeguse raamatuna wälja saata.

Suuremaid parandusi ja täiendusi olen teinud eestkätt maasika sortide juures. Et meil maasika sortidega sennini suuremaid katseid ei ole tehtud, siis olen katsunud seda puudust osaltki kõrwaldada. Selleks olen tellinud wälismaade maasika sordi kaswatajatelt suuremal arwul puhtaid maasika sorte, et neid paljundada ja waadelda. Katsete õnnestumise puhul loodan edaspidi täpsemaid andmeid maasika sortide kohta anda wõiwat ja sellega Eesti aiandusele wähegi kasulik olla.

Uuesti on kirjutatud ka haiguste ja waenlaste osa, kuna teised jaod wäiksemate parandustega on pidanud leppima.

Käesolewa raamatu käsikirja on läbi waadanud ja selles mõningased parandused teinud Vahi aiatööõpetaja h-ra K. Dawel, mille eest temale siin tänu awaldan.

Wodja põllutöökoolis.

R. Klesment.

Augustikuul 1925.

Sissejuhatus.

Aiamaasikas on Eesti taluaedades praegugi veel haruldane taim. Vähe on neid Eesti perenaisi ja peretütteid, kes punäpöselist maasikat oma aeda istutaks, et marju saada, mis oma väärtuse poolest on paremad kõikidest teistest meil kaswawatest marjadest. Osawates perenaise kätes saab aedmaasikast maitswat moosi ja suurewärtuslikke marjaweine, mida iga perenaine uhkusega oma perele ja wõõrastele lauale wõib asetada.

Aedmaasikas ei ole üksi soowitaw taluaias oma tarwituks kaswatada, waid see on ka hästi tasuw kaubataim. Maasikamari on kodumaa turgudel otsitaw kaup ja selle hind on alati kõrge. Seda ei osta linnainimesed üksi oma tarwituseks söömiseks ja keediste walmistamiseks, waid see on väga nõuetaw ka weini ja marjakonserwi töösturite poolt, kes temast kallihinnalisi marjakonserwe ja weine walmistawad.

Aedmaasika-kaswatusel on see hää omadus, et seda wäikese maalapi omanikudki oma sissetulekute suurendamiseks wõiwad kasutada. Maasikas tarwitab kaunisti tööd, kuid tasub suurte saakidega ausasti. Ta laseb ennast kaugematele turgudele saata, kus juures ta oma wäärtust ei kaota.

I. Maasikakaswatus.

Maasikamaa ja selle harimine.

Iga aedtaim, millelt tahetakse, et see hästi kaswaks ja palju saaki annaks, peab ka hääs ja haritud maas kaswama. Ärilise sihiga tuleb maasikaid ainult loomulikult hääs maas kaswatama hakata, sest maaparandamine läheks suurema maatüki juures kulukaks ja puhaskasu jääks väikeseks. Taluaias, kus kaswatatakse maasikaid wähesel mõõdul ainult oma tarwituseks, võib ka mitte kohase maa parandades maasika kaswu kohaseks muuta.

Hää maa maasikakaswatuseks on rammus sawisegane liiwamaa. Liiwamaa ja puhas sawimaa ei ole selleks kõlblikud. Neid võib teha maasika kaswu kohaseks ainult maaparandusega.

Üldiselt kaswawad raskepoelses maas maasikad paremini, kui kerges maas. Selle juures peab maa ka parajal hulgal niiskust sisaldama. Maasikas on rohkem niiskuse armastaja taim, ehk küll mõned sordid, näit. *Saks a-Even*, annawad ka kuiwemas maas hää saagi. Kuiwas maas kaswades jääwad maasikad väikeseks, mis teeb ka kogu saagi kehwaks.

Tahame hakata kerges liiwamaas maasikaid kaswama, siis peab tegema selle enam siduwamaks. Selleks tuleb liiwamaale pääle wedada sawi ja sisse kända, ka kohati maa sees leiduw sawimergel on selleks otstarbeks väga hää. Muda ja pori pääle wedades muutub liiwamaa paremaks ja taimetoiduainete poolest rikkamaks. Liiwamaale tuleb pääle eespool nimetatud ainete weel tugevasti loomasõnnikut anda, mis annab edaspidi kaswawatele maasikataimedele tarwisminewad toiduained.

Kus maapind on aga liig sawine ja selle tõttu väga raske, sääl tuleb seda liiwaga, soomullaga ja loomasõnni-

kuga parandada, kus juures sawimaast kõige parem maasikamaa saadakse.

Olgu ka maasikate alla tulew maa omalt loomult hää, siiski tuleb see enne istutamist põhjaliku harimise alla wõtta.

Maasikataimed jääwad mitmeks aastaks ühe koha pääle kaswama, kusjuures nende juured toitu otsides sügawale maa sisse tungiwad. Kobedas, sügawalt haritud maas kaswawad maasikad sel põhjusel ka paremini ja annawad suurema saagi, kui madalapõhjalises maas, kus taimede juured ei saa sügawale tungida.

Sügawalt maad harida wõib kündes wõi kaewates. Sügawalt kaewamine, n. n. rigoolimine on raske ja kulukas töö, mis suurema maatüki juures palju kapitaali nõuab ja tihti ennast ära ei tasu. Rigoolitakse keskmiselt 40 sm sügawuselt, kusjuures maapinna päälmsed kihid allapoole püütakse jätta, kuna toores aluspõhjust tulew muld pääle jäetakse. Ühtlasi segatakse seda rammusa kompostimullaga, mille walmistamist eespool waatame. Päälmine toores kiht muutub talwise külma käes ja wäetamise tagajärjel hääks rammusaks aiamaaks. Et selle juures sügawasse alla parem muld pandi, siis kaswawad ka taimed sügawa juurelised ja wõtawad omale sügawamalt maa-alalt toitu.

Kündmine läheb rigoolimisest kiiremini ja on ka odawam. Suurema maatüki harimise korral peab ikka kündma. Kündna tuleb sügawalt. Sügawkänniks on sellekohased 3—4-jahobuse adrad ehitatud, millega 30—40 sm sügawuses lähedalt wõib kündna. Kündmisega ühes on hää weel maad kaewamisega süwendada. Selleks kaewatakse iga wao põhi labida sügawuselt läbi ja wisatakse muld küntud maa pääle laiali. Siin peab hobuste taga mitu inimest labidatega käima. Niisuguse sügawa kün-niga ja kaewamisega saadakse seda sama kätte, mis rigoolimisegagi. Küll on see aga wiimasest mitu korda odawam.

Rigooladradeest on soowitataw R. Sack'i ader „R. 14. S. N.“, millega 40 sm sügawuselt saab kündna — kaalub 9 puuda. Sama wabriku ader „R. 18“ — künnab 45 sm sügawuselt ja kaalub 11 puuda. Kui niisuguse sahaga küntud wagu mööda weel sama firma põhjakohendajaga „U. P.“ lasta, siis saadakse ainult hobusejõul täiesti sügawasti haritud aiamaa.

Maaharimise juures tulewad kõik kiwid ja umbrohu-juured kokku korjada ja põllult ära wiia. Seda korjamist

tuleks wõimalikult põhjalikult toimetada, sest iga umb-rohujuur wõib järgmisel aastal mitmeks taimeks sigineda ja palju pahandust tuua.

Maasikate istutamine.

Maasikad istutatakse kewadel ja sügisel. Kewadise istutamise juures ei anna maasikad järgnewal suwel kuigi suure saagi. Sügisel peab neid wõimalikult warakult istutama, — juba augustikuus ja septembri algul. Sel ajal istutatud maasikataimed annawad järgmisel aastal rahuldawalt marju. Ka on sügisepoolel palju kergem istutamiseks taimeid saada kui wara kewadel.

Noori maasikataimi, mida istutamiseks tarwitatakse, saadakse wanade maasikpuhmade küljest. Nimelt kaswatawad maasikad suwe jooksul hulga maad mööda roomawaid warsi, n. n. wõrseid, mis omale mitmes kohas juured alla ja lehed külge kaswatawad. Niisugustest hakatustest kaswawad edaspidi uued ja iseseiswad taimed. Et paremaid taimi saada, selleks wõetakse noored maasikawõrsed ja istutatakse suwel 8—10 sm wahedega taimepeenrale, kus need istutamise ajaks ilusateks taime- deks kaswawad. Ka wõib neid wana taime küljes edasi lasta kaswada ja säält otsekohe oma päriskohale istutada. Soowitaw on taimi noorematest, 1—2 a. wanustest puhmadest wõtta, kust enam elujõulisemad noored taimed saadakse.

Mõned maasika sordid ei kaswata omale wõrseid, sellepärast ei saa neid ka sel teel paljundada. Niisuguseid sorte paljundatakse siis kas seemnete abil, wõi wanade maasikapuhmade lahutamise teel.

Seemnest maasika taimi kaswatades ei wõi kunagi loota, et seemneist samasuguste omadustega taimed kaswaksid, kui oliwad emataimed. Ainult n. n. kuumasikad pärandawad edasi omi omadusi seemnete kaudu. Wiimaseid tuleb ka eestkätt seemneist paljundada, sest paljud sordid nendst ei anna wõrseid.

Külwiks tulewad seemned walida kõige paremate taime- de kõige parematest marjadest. Seeme külwatakse kas kohe marjade walmimise ajal wõi järgmisel kewadel.

Seemnete saamiseks wäljawalitud marjadel wõetak- s päänine pind ühes seemnetega ja tehakse peeneks. Saadud wäikesed tükikesed tulewa pottidesse wõi kastidesse

külwata. Nõude põhja tuleb panna telliskiwi tükke, et wesi saaks korralikult wälja nõrguda, ja selle pääle kord pehmet lawamulda. Muld surutakse natuke kinni, et see wähe allapoole nõu serwa jääks ja külwatakse seeme sinna pääle. Seemnete pääle sõelutakse õhuke kord liiwa ja mulla segu. Iga nõu tuleb warustada marja sordi nimega ja külwi ajaga. Kaetud nõud kastetakse ja pannakse külma wõi poolsoojasse lawasse, selle puudumisel aeda sooja warjulisele kohale ja kaetakse päält klaasi tükkidega. Tugewa päikesepaiste ja wihma eest peab nõusid kaitsma. Iga-päewase kastmisega tuleb muld niiske hoida. 2—3 nädala järele hakawad taimed tärkama.

On taimed suuremaks kaswanud, siis tulewad need istutada tuulte eest warjatud peenrale 8—10 sm wahedega. Senni kui taimed pole täiesti juurdunud, tuleb neid heleda päikese eest warjata. Tugewaks kaswanud taimed tulewad harilikult istutada oma päriskohale.

Kui augustikuus tahetakse maasikaid istutada, siis peab seda juba kewadel ette nägema ja määratud maa pääle kewadel külwama niisuguse wilja, mis seks ajaks, s. o. augustikuus, maa wabastab. Selleks kõlbawad warased kartulid, herned, salatid, redised.

Maasikad istutakse enamasti peenardele, kuid ka tasa-sele maale istutamine on soowitaw, iseäranis niisuguses kohas, kus maapind kuiwapoolne. Peenrad tehakse 1—1,20 m laiad ja istutakse iga peenrale kolm rida taimi, nii et iga taime wahet 50—60 sm jääb. Wäga soowitaw on iga taime kohale kolm tükki pesasse istutada. Pesades jäetakse taimede wahet üksteisest 10 sm. Sääli, kus maasikaid peenardel kaswatatakse, tuleks niisugusel korral 1 m peenrale ainult 2 pesade rida istutada.

Tahab keegi suuremal hulgal aiamaasikaid kaswatada, siis on parem juba neid tasasele maale istutada. Sel korral jäetakse ridade wahet 70—80 sm ja taimede wahet ridades 30 sm. Niisugusel kaswatamiswiisil on see hää omadus, et siin wõib maaharimist paremate harimisriistadega toimetada, nagu on „Planet Junior“ j. t. Selle juures wõib juba hääde tagajärgedega ka hobuse jõudu kasutada, mis tööd kiirendab ja seda odawamaks teeb.

Istutamist tuleb teha nõõri järele, et read õiged tuleksid, mis annab peenrale ilusama wäljanägemise ja kergendab pärastpoole puhastamist.

Istutatakse käega ehk istutuspulga abil, milleks umbes 30 sm pikkune otsast terawaks tehtud pulk wõetakse. Sel-

lega tehtud aukudesse asetatakse maasikataimed eespool kaswanud sügawuseni. Peab aga hoolitsema, et istutamise juures taime juured mitte kõwerasse ei jääks ja juure otsi pääle istutamist maa pääl näha ei wõiks. Muidu oleks see hooletu töötegemine ja annaks halbu tagajärgi. Maasikataime juured peab pandama istutamise juures loomulikku asendisse. Need peawad alla poole laiali minema. Siis asenewad need korralikult ja muretsewad taimele kaswamiseks ka tarwiliku toidu. Auku pandud juurtele litsutakse kõrwalt käega wõi istutuspulgaga juurte wastu mulda, surutakse päält natuke sõrmedega kinni; kuiwal ajal kastetakse juurte ümbrus läbimärjaks — ja istutamine on korras.

Üht asja peab aga istutamise juures eriti silmis pidama — et taimed mitte sügawale mulda ei jääks. Taime süda ühes kuulmelehtedega peab wabaks jääma. Kus need aga istutades wõi selle järele mulla alla jääwad, säält kaowad ka taimed ära. Istutamise juures ei ole soowitaw ka taime ümber suurt kastmise auku jätta. Kastes läheks see auk mulda täis ja mataks taime kinni, mis wiimasele surmaw on.

Sügisel kaetakse maasikapeenrad õglike sõnnikuga kinni, mis taimi talwise külma eest kaitseb ja maale rammu annab. Sõnnik tuleb aga ainult taimede wahale panna, kuna taimed ise paljaks jäetakse. Sõnniku all olewad taimed kipuwad talwe jooksul ära mädanema.

Maasika istandust ei tohi wäga kauaks ühele kohale kaswama jätta. Juba neljandast aastast pääle hakkawad marjad wäikeseks jääma ja warsti ei tasuks nende kaswamine säält sugugi ennast ära. Ilmub niinimetatud maasikawäsimus, mida põllul herne, ristikhaina ja teiste taimede juures wõib tähele panna. Selle põhjused nõuawad pikki seletusi, mille siin kohal wälja jätame.

Selle tõttu ei jäeta maasikaistandust mitte kauemaks kui 4 aastaks omale kohale. Siis tulewad säält noored taimed wõtta ja uuele kohale istutada. Et maasika saakides suuremaid kõikumisi ära hoida, selleks ei tule istanduse ümberistutamist mitte ühe aasta pääle jätta, waid igal aastal $\frac{1}{4}$ maasikate all olewast maa-alast täis istutada. Olgu tähendatud, et wana maasikate asemele noori istutades, ei saada pääle pahameele midagi. Kui tahetakse neid niisugusele kohale istutada, kus maasikad ennem on kaswanud, säält peab 8—10 aastat wahet pidama ja siis istutama. Selle aja jooksul on maapind

jõudnud omi omadusi parandada ja see wõib jälle anda rahuldawa saagi. Kus maad wähe tarwitada, sääl wõiks ka sügawalt maad harides neid 3—4 aasta pärast samale kohale istutada.

Wäetamine.

Aedmaasikas nõuab rammusat, toiduainetest rikast maapinda. Kus on maa lahja, sääl tuleb see rammutada juba enne taimede istutamist. Selleks on kõige kasulikum kõdunenud laudasõnnik.

Loomasõnnik sisaldab kõiki taimetoiduaineid. Tähtsamad, mida taimed suuremal määral tarwitawad, on lämmastik, kaali ja fosforhape. Loomasõnniku hää omadus seisab pääle toiduainete weel selles, et see kõdunedes maapinda palju musta mulda—huumust—jätab, mis teeb maa kergemaks ja taimekaswule kohasemaks. Ka saab sõnnikuga mullasse wiidud hulk pisilaid, mis sääl mitmesuguste ainete kõdunemist edendawad, muutudes pärastpoole taimetoiduaineteks. — Wärske loomasõnniku andmine maasikatele ei ole hää, waid peab püüdma ikka wanemat sõnnikut tarwitada.

Kõdunenud loomasõnnik tuleb sügisel taimede wahele peenrale laiali laotada ja kewadel madalalt sisse kaewata. Seda tuleks tarwitada igal sügisel, kui on laudasõnnik käepärast.

Teine wäga kasulik wäetisaine, mida iga maasikakaswataja walmistama peaks, on kompost ehk rammumuld. — Kompost walmistatakse mitmesugustest majapidamise jäänustest, mis mujal enam tarvitamist ei leia. Selleks kõlbawad õue- ja toapühkmed, teedepori, tiigimuda, surnud loomad, kondid, tapmise jäänused, puutuhk j. m. Need ained tulewad kõik segamini hunnikusse laduda. Selleks tuuakse kõige alla kord murumättaid, mis 2—3 m laiuselt maha laotakse, selle korra pääle pannakse kord rohkem rammuaineid sisaldawaid jäänuseid, nagu tuhka, teedepori; ka on wäga soowitaw siia hulka hobusesõnnikut panna, mis oma soojusega sääl olewate ainete kõdunemist edendab. Teisele kihile laotakse uus kiht mättaid pääle, sellele kord sõnnikut wõi teisi aineid, kunni 2 m kõrgune kompostihunnik saadakse. Wiimasena pääle tuleb mulla wõi mätta kord. Hää on, kui komposti hunnikusse walmistamise ajal ka wähe lupja wõi ehituste juures järelejäänud lubja prahti lisatakse, mis kui taimetoiduaine

ja prahi kõdunemist edendaw ollus kompostis väga tarwilik.

Komposti hunniku pääle jäetakse lai nõgu, kuhu, iseäranis kuiwal ajal, rammuwett pääle walatakse. Päälwalamiseks wõib tarwitada pesuwett, solgiwett, wirtsa, wanakullast (inimeste wäljaheited) walmistatud rammuwett j. m. Kuiwal ajal, kui muud kättesaadawal ei ole, tuleb hunnikuid päält ka weega walada. — Niisugune rammuweega walamine annab kompostile palju taimetoiduaineid juure ja wõimaldab pisilatele kompostihunnikus kiire signemise, kes pärast maapinnas palju kasulikku tööd teewad.

Kui kompostihunnik kewadel rajati, siis tuleb see sügisel ümber kaewata. Sellejuures tuleb püüda alumisi kordi uues hunnikus pääle poole saada, et lõpuks kõdunemine igal pool ühtlane oleks. Kaewamise juures tulewad ka kõik kiwid, mis hunnikusse on juhtunud, wälja wisata. Järgmise aasta sügiseks on kompostimuld tarwitamiseks walmis. Enne tarwitamist loobitakse muld läbi sõela, kus juures peenike muld saadakse, kuna suuremad osad wälja jääwad.

Niimoodi walmistatud kompost on kõige parem wäetisaine aias. Selles on kõik taimetoiduained kergesti kättesaadawad ja annab kõiki aiawilju wäetades häid tagajärgi.

Maasikatele antakse komposti kewadel wõi sügisel, seda peenrale loopides ja sääll mullaga segades.

Roduses majapidamises saadawatest wäetistest on nime-tamiswäärt weel wirts ja puutuhk. Esimene on wedel wäetisaine ja mõjub kiiresti. Wirtsaaga wõib maasikapeenraid kewadel enne õitsemist ja suwel pääle marjade korjamist walada, mis saagi suurenemise pääle tunduwalt mõjub. Wirtsa ei tule aga mitte puhtalt tarwitada, waid seda 3 osa weega segades.

Muidugi ei ole tarwis wäljast wõetud ja wihmaweega segatud wirtsa weele enam lahjendamiseks wett juure segada.

Puutuhk on rikas kaalist ja fosforhapest. Lehtpuutuhk on esimest 12% ja wiimast 5%. Okaspuutuhk on waesem. Puutuhka tuleks anda maasikatele sügisel, kus see peenardele laotatult mullaga segada tuleb.

Kunstwäetiste tarwitamine maasikaswatuses.

Kunstwäetiste tarwitamine suureneb põllumajanduses aasta-aastalt. Ka aednik peab nende waral oma tulu püüdma suurendada. Kohati, kus laudasõnnikut tarwilisel määral saada ei ole, on kunstsõnnikute tarwitamine möödapääsematu. Ka laudasõnniku paremaks kasutamiseks tuleb mõnikord kunstsõnnikut juure osta. Üht aga peab tähendama, et kunstwäetisi võib ainult ettewaatusega tarvitada. Kunstwäetised on kanged soolad ja neid korraga palju wõttes võib taimed ära kõrwetada.

Kunstsõnnikud on enamasti ühekülgised wäetised, s. o. nad sisaldawad ainult ühte wäetisainet. Sellepärast tuleb sääl, kus neid suuremal määral tarwitatakse, igakülgsest anda, et taim mitte mõne toiduaine puuduse all ei kannataks.

Maasikate wäetamiseks tuleks kunstsõnnikutest nimetada

A. Lämmastikku sisaldawaid soolasid:

1. Tshiili salpeeter, mis sisaldab lämmastikku 15—16% ja sulab kiiresti. Seda tuleb ainult taimekaswu ajal mulla päälle raputada või rammuweena anda.

2. Wäwelhapu-ammoniaak, sisaldab 21% lämm. Seda võib ka kewadel warakumalt külwata.

B. Kaalisooladest on 30 ja 40% kaalisoolad, misgused tulewad maha külwata sügisel või kewadel wara.

C. Fosforhapet sisaldawad soolad:

1. Superfosfaat, sisaldab fosforhapet 18%. Peab kewadel warakult maha külwatama.

2. Toomasjahu on enamasti 16% ja selles olev toiduaine on raskesti sulaw, mispärast teda alati sügisel tuleb maha külwata. Ka mõjub see kauemat aega.

Sääl, kus tugewasti laudasõnnikuga ja wirtsaga juba wäetatakse, tuleks anda selle paremaks mõjumiseks sügisel enne sõnniku päälle panemist maasikatele iga 1 aari (= 100 □ m) kohta weel 4 kg toomasjahu ja lubjawaestel maadel 5—10 kg lupja.*) See abiwäetus mõjub tunduvalt marjasaagi suurenemise päälle.

*) Wene mõõtudes, mis meil weel enamasti tarwitusel, teeks see 25 □ sülla päälle ümmarguselt 10 nl. toomasjahu ja 12½—25 nl. lupja.

Wagner soovib maasikate väetamiseks sügisel külvata 1 aarile:

3 kg superfosfaati või toomasjahu,

1½ kg 40% kaalisoola

ja kewadel maikuu algul veel

3 kg tshiili salpeetrit või w. hapu-ammoniaaki.

Päale marjade korjamist soovib anda veel 2 kg lämmastiku soolasid.

Kui neid soolasid tahetakse rammuweena walamiseks tarvitada, siis tuleb 1 liitri weele võtta 1—2 gr soola. Ämbri weele teeks see 1—2 tugewat teelusika täit. Harukordadel, kui maa läbimärg on, võib soola ka 3—5 teelusika täit võtta. Peab vaatama, et sool ka ära sulab. — Tarvitatakse nii kui wirtsagi.

Maasikate harimine.

Maasikate harimises peab toonitama maa kohendamist kaswu ajal. Kus maapind päält kõwaks on läinud, sääl aurab sellest palju niiskust ilma otstarbeta wälja ja taimedele kasulik õhk ei saa maapinda tungida, mis põhjusel kõwas, kinni wajanud maas taimede kasw nõrk on.

Maa kohendamist peab ainult madalalt toimetama. Sügaw labidaga kaewamine maasikataimede wahel ei ole soovitatav, sest maasikajuured käiwad madalalt ja saawad kergesti kaewamise juures rikutud. Selle tõttu ei jõua juured nii palju taimetoiduaineid maapinnast võtta, ja taimekasw jääks mõneks ajaks seisku.

Niisuguseks harimiseks kõlbawad tööriistaks käsikõblased, millega maasikapeenardel taimede wahed läbi kaewatakse. Suuremates kaswandustes, kus maasikad tasa-sele maale on istutatud, võib ridade wahesid wäga hästi siiliga või planeediga harida. Wiimaseid on inimese jõu ja hobuste jaoks walmistatud ja annawad wõimaluse mitmet moodi maad kohendada ja seda umbrohtudest puhastada.

Umbrohtude häwitamisel peab olema wäga hoolas. Umbrohud ei tarwita mitte üksi hulk taimetoiduaineid ära, waid need wõtawad veel suurel määral niiskust maapinnast, mis iseäranis kuiwal ajal suurt

kahju teeb. Umbrohtu peab siis häwitama, kui ta on veel väike. Iseäranis päikesepaistelisel päewal maad läbi kõblides saawutatakse umbrohtude häwitamises häid tagajärgi.

Tähtsamad umbrohud, mida niimoodi häwitada võib, on väike kõrwenõges, aedmalts, punane emanõges, wesiwirn. Juurumbrohte, nagu on orashein ehk seawõõt, põldmünt, piimohakas j. t., ei saa sel wiisil häwitada, waid neid peab üksikult wälja kitkuma.—Umbrohte peab ka igalt poolt aia ümbrusest katsuma häwitada, kust muidu nende seeme kantakse ka aiamaale.

Kewadel esimeseks tööks on sügisel päälepanud sõnniku mulda kaewamine. Kaewamise eel puhastatakse taimed wanadest lehtedest ja ka wõrsetest, kui neid sügisest sinna veel järele on jäänud.

Nendest taimedest, millest ei soowita noori taimi paljundamiseks saada, tulewad õitsemise eel kõik wõrsed ära lõigata, et toiduained rohkem marjade kasvatamiseks kulutatakse. Wõrsete alale jätmine wähendab saaki tunduwalt.

Kunni taimede õitsemiseni on soowitaw peenraid paar korda rammuweega walada, mis taimi tugewamini kaswama ajab. On õitsemise aeg wäga kuiw, siis on soowitaw taimi tihedamalt puhta weega kasta, mis marjade suuruse ja ilu pääle tunduwalt mõjub.

Enne marjade walmimist peab peenraid mõnikord umbrohtude häwitamiseks ja mulla kergendamiseks kõblima, kuid ka siin hoitagu liig sügawa mulla segamise eest.

Wiljawalmimisel peab muretsema maasikapeenardele katted. Kus kate puudub, sääl puutuwad marjad mullaga kokku ja saawad, iseäranis wihmasel ajal, mullast määritud, mis on raske puhastada. Et seda halba nähtust ei sünniks, selleks pannakse maasikatele alla sammalt, õlgi, mereadru j. m., mis takistab marju mullaga kokku puutumast. Ka on mitmesugused traadist ja puust marjahoidjad wälja mõeldud, kuid neid võib ainult asjaarmastaja tarwitada, sest suuremal määral tarwitamine nõuaks palju kulu. Suuremates maasikakaswandustes ei tarwitata erilisi kaitseabinõusi maasikate mullaga kokkupuutumise wastu. Et suuremaid marjade määrdumisi ära hoida, selleks ei puhastata peenraid marjade walmimise eel. Marjad laskuwad nende all kaswawatele lehtedele ja ei puutu palja mullaga kokku. Maa niiske hoidmiseks pannakse kohati kewadel taimede wähele õglist sõnnikut,

mis taimekaswule hästi mõjub. Sõnnikust jääb marjade walmimise ajaks ainult öled järele ja need kaitsewad marju väga hästi.

Maasikate õitsemise ja marjakorjamise ajal laseme peenrad täiesti rahus seista. Wast siis, kui wiimased marjad peenralt korjatud, algab peenarde puhastamine. Seks ajaks on maasikad hulga noori wõrseid kaswatanud, mis kõik kõrwaldada tulewad. Nagu teada, saadakse neist wõrsetest uut istutamise materjaali. Wõrseid ei tohi mitte käega kiskuda, mis wana taime omalt kohalt liigutaks, waid seda tuleb noaga wõi terawa labida otsaga teha. — Peenarde puhastamise järele tulewad need rammuweega kord tugewasti üle walada ja läbi kaewata.

Sügisel, kui maapind külmama hakkab, siis laotatakse maasika peenardele taimede wahahele kord sõnnikut, mis taimi talwise külma eest kaitseb ja edaspidi maapinnale hulga tarwilikke taimetoiduaineid annab.

Maasika haigused ja waenlased.

Maasikaid waritsewad nende kaswuajal mitmedki haigused ja waenlased. Et maasikakaswatajal kergem nende wastu wõidelda oleks, püüan kirjeldada nende tundmiseks haigusi ja waenlasi, kui ka kättesaadawamaid nende wastu wõitlemise abinõusid.

Seenehaigustest tuleb maasikate juures kõige tihedamalt ette laikhaigus, (joon. nr. 1), mille tekitajaks on seen — *Mycosphaerella fragariae*.

Nimetatud haigus sünnitab maasikalehtedele suwel ja sügisel pruune lappe, missuguseid teinekord nii palju on, et lehed sel tagajärjel täiesti ära kuiwawad. Et niisugused maasikapuhmad, kellel lehed rikutud on, hästi ei edene, ega hääd saaki ei anna, on arusaadaw.

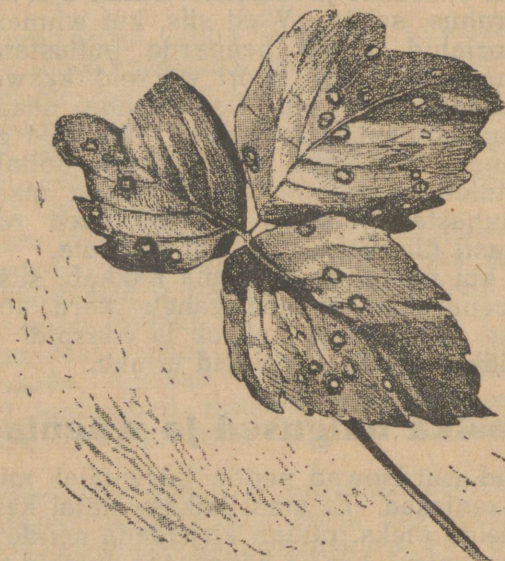
Haigus lewineb eoste abil, mis laikhaigetel lehtedel walmiwad. Ületalwe elawad nad haigetel lehtedel, kust nad uutele lehtedele edasi kantakse ja sääl haigust tekitawad.

Kõige lihtsam selle haiguse wastu wõitlemiswiis on haigete lehtede põletamine. Seda toimetakse sügisel, enne taimede sõnnikuga katmist. Selleks tulewad kõik lapilised lehed puhmadest wälja lõigata ja tulde heita.

Radikaalsem abinõu on mürgiliste ainetega pritsimine. Selleks wõib tarwitada 1% bordoo wedelikku.

Nimetatud wedelik walmistatakse järgmiselt: wõetakse 10 liitrit puhast wihmawett ja sulatakse selles wees 200 gr

wasewitriooli üles. Soowitaw on wasewitriool (sinine silma-kiwi — CuSO_4) kotikesega wette raputada, et sulamata jäänused mitte segusse ei jääks ja pritsimist ei takistaks.



Joon. 1. Laikhaige maasikaleht.

Samuti segatakse teises nõus 10 liitri weega 200 gr kustutamata lupja. Soowitaw on lubi enne wette panemist wähese weega kustutada ja siis lubjapiimaks teha, mis läbi riide wette lastakse jooksta. Pääle selle tuleb wasewitriooli wedelik pikkamööda lubjawette walada. Segude walmistamise juures ei tohi raud ega teisi metallnõusid tarwitada. Kõige lihtsam on selleks wõtta puunõud, milledes segu oma wäärtust ei kaota. Selle seguga tulewad maasikataimed üks kord enne õitsemist ja 2 korda pääle marjade korjamist pritsida. Pritsida tuleb kuiwa ilmaga. Juhtub wihm pritsimise järele kohe segu ära pesema, siis tuleb teist korda uuesti pritsida.

Bordoo wedelik peab neutraalne olema; et seda teada saada, tuleb roosa lakmuspaber*) wõtta ja segusse kasta ja kui see oma wärwi ei muuda, siis on asi korras. Kui

*) Saada apteekidest ja rohukauplustest.

see aga siniseks läheb, siis tuleb segule natuke wase-witriooli lahu juure lisada, kunni paber oma wärwi ei muuda. Kui aga sinine paber segus roosaks läheb, siis tuleb segule niipalju lubja wett juure lisada kunni see oma sinist wärwi ei muuda. Sellepärast peab õige segu walmistamise juures ka lakmuspaber abiks olema. Ainult kaalu järele ei saa alati õieti walmistada

Uute taimede ostmise puhul peaks waatama, et need laikhaigusest wabad oleksid. Ka ei kannata kõik maasika sordid ühtlaselt selle haiguse all.

W a a r i k a k ä r s a k a s (*Anthonomus rubi*) on wäike mardikas, kes pääasjalikult waarikatele, kuid kohati suurel määral ka maasikatele kahju teeb.

Kärsakas on pruunikas-must 2—3 mm pikk. Niipea kui maasikad kewadel õiepungad wälja ajawad ilmub ka mardikas ja puurib oma kärsaga augu õiepungale sisse. Iga punga puuritud auku paneb ta 1 muna. Pääle selle närib mardikas õierao wigaseks, nii et ülalpoolne osa ära närtsib ja longu läheb. Munast tuleb wälja warsti tõuk, kes ennast õie sisemiste osadega toidab. Säälsamas muutub ta ka nukuks.

Kesksuwel ilmub mardikas, kes marjataimedele enam suuremat kahju ei tee. Ületalwe elab ta warjulises kohas maapääl wõi puu koore all ja pragudes.

Kärsaka maasikatele suuremal määral kahju tegemise kohta Eestis puuduwad sellekohased andmed. Soomes olla tema kahju kohati õieti suur. Gripenberg ütleb omas raamatus: „Hedelmäviljelys“, et kohati maasikaid ainult 5—30% normaal saagist saadakse. Ka teha kärsakas neile maasika sortidele, millel on siledad õiepärad, („saksa—evern“) rohkem kahju, kuna karwaste õiepäradega sortidele („keisri seemik“, „Royal Sovereign“ ja „wõitja“) see kahju wäiksem olla. Wõitlusabinõud waarikakärsaka wastu wõitlemiseks on puudulikud. Häid tagajärgi annab wigastatud õiepungade korjamine ja nende ära põletamine. Seda peab tegema kohe siis, kui on märgata punga närtsimist. Tegelikult nõuab aga see töö läbiwiimiseks palju waewa.

Kolmandaks kahjuriks maasikaaias on põldtigu (*Agriolimax agrestis*). Tema rikub oma söömisega marju. Iseäranis niiskes kohas ja wihmasel aastaajal on tigusid palju. Sel korral wõiwad nad maasikatele palju kahju teha. Teod käiwad öösel söömas, kuna nad päewal mullapanga wõi puutükkide all warjul on.

Wäikeses aias on kõige otstarbekohasem neid kinni püüda. Taimede päält saab neid kätte aga ainult öösel laternatule walgel. Et neid päewal parem tabada oleks, selleks tulewad ridade wahela lauatiigid maha panna. Nende lauatiikide alt on päewal kerge sinna kogunud tigused korjata.

Tigude häwitamiseks on hää peent kustutamata lubja tolmu raputada. Seda tuleb teha hommikul warakult, enne kui teod on weel warjule pugunud.

Tigudel on palju loomulikke waenlasi, nii kui mutid, kärnkonnad, linnud, kuid nende lähedus ei ole maasikatele mitte soowitaw, sest paljud nendest armastawad ka maasikaid süüa.

Marjade korjamine ja müügile saatmine.

Marjade walmimisega algab aeg, kus iga töö oma palga saab. Res hoolitses korralikult oma maasikataimede eest nende kaswu ajal, sellele naeratawad ka peenardelt suured punapöselised maasikad wastu. Neile aga, kes oma maasikapeenart rohkem saatuse hoolet on pidanud, waatawad üksikud marjaiwad otsa, kui küsides oma seltsimeeste järele.

Korjamine algab siis, kui esimesed marjad üleni punased on. Mõnel sordil on omadus ka hästi weel järel küpseda, mille tõttu neid ka wähe waremalt wõib korjata. Korjata tuleb igapäew, kui aga ilmad seda lubawad. — Pareml on, kui korjamine mitte kuuma päewa käes ei sünniks, sest siis on marjaliha wäga pehme ja sel puhul, kui neid kaugemale müügile saadetakse, läheksid need kergemini teel puruks.

Marju korjates ei tohi neid kätega puudutada. Neid tuleb rootsust sõrmede wahel lahti murda ja ettewaatlilikult korwi panna.

Korjata ei tule ka wihmasaju järele, ega ka siis, kui marjad kastest wõi udust märjad on. Niisugused niiskelt korjatud marjad ei seisa kuigi kaua alal; ka on need maitset ja lõhnalt wäiksema wäärtusega, kui ilusa ilmaga korjatud marjad.

Maasikaid tuleb korjata madalatesse peergudest korwidesse, mis mahutuks 3—4-jakordse marjakihina 2 kg marju. Suured korwid ei ole soowitatawad, sest neis läheks palju marju enda raskuse all katki. Enne marjade noppimist tulewad korwi põhi ja küljed kas wahtra, maa-

sika, wõi mõne muu lehtedega ära wooderdada. Ka päält tulewad korwid maasika lehtedega kinni katta, mis on kaitseks ja teeb marjad isuäratawaks. — Kus maasikad päewal korjatud ja kaugemale saatmiseks määratud, sääl tulewad need enne keldri külma kätte jahutamiseks panna. Kaugemale müügile saatmiseks tulewad wäikesed korwid suuremaks pakiks kokku köita. Selleks wõetakse sobiw $\frac{1}{2}$ toll. laud, mille pääle rida korwe laotatakse, nende pääle uus laud ja jälle kord korwe; wiimaste pääle weel üks samasugune laud. Siis seotakse terve pakk kōwasti kinni ja saadetakse ära.

II. Maasika liigid ja sordid.

Maasikate botaaniline ja majanduslik jaotus.

Maasikate — *fragaria* — perekond kuulub roosõistlaste — *rosaceae* — hulka ja jaguneb mitmeks liigiks ja lugematuks hulgaks sortideks.

Aias kasvatatawad maasika sordid kuuluvad järgnevasse liikidesse:

1. Metsmaasikas — *fragaria vesca* — esineb terwes Euroopas. On tuntud oma väikeste ja hästi lõhnawate marjade poolest; sellest liigist on tekkinud uus liik

2. kuumasikas — *fragaria semperflorens*, mille marjad on eelmisest sugu suuremad ja pika saagiajaga, mis kunni hilissügiseni kestab. Üks osa sellest liigist on wõrsedeta mida tuleb sellepärast seemnete abil paljudada. Siia kuuluksid järgmised nimetamisväärt sordid: Punane wõrsedeta, walge wõrsedeta, döbeltitzi kuulus, meisseni iludus, Belle de Meaux, Reine des Quatre-Saisons.

3. Kõrge maasikas — *fragaria elatior* — kaswab metsas ojakallastel ja mujal niiskemates kohtades. Sel on kahesugused õied: isased ja emased, — asuwad lahus. Sellest liigist on wälja arendatud muskusmaasikas, mille tähtsamad sordid on Royal-Hautbois, Prolific-Hautbois,

4. Virgiinia maasikas — *fragaria virginiana* — on pärit Ameerikast. Taim on madala kaswuga. Sellest põlwenewad suurem osa Ameerika sorte; Euroopas kaswatakse neid ainult üksikuid.

5. Tshiili maasikas — *fragaria Chilensis* — Tshiilist pärit. Selle liigi marjad on enamasti roosakad-walged ja hilise walmimisega, näit. Lucida perfecta.

6. Suureõieline maasikas — *fragaria grandiflora* — on annud virgiinia ja tshiili maasikaga segatult suurema osa meie aiamaasika sorte, mis pomoloogias ka ananas maasikate nime all tuntud. Ananas maasikad jagu newad ükskord kandjateks ja remonteeru wateks, mis suwe jooksul mitu korda õitsewad ja marju kannawad.

Järgnewas maasika sortide kirjelduses olen tarwitanud oma tähelepanekute kõrwal andmeid tähtsamate wälismaade maasikakaswatajate töödest.

Mis üldse sortide walikusse puutub, siis ei saa maasikakaswataja mitte ühe maasika sordi kaswatamisega leppida. Kaubaaednikul peab olema niisuguseid, mis pääle hariliku walmimise aja walmiwad weel niisuguseid, mis õieti warakult küpsewad ja ka neid, mis hilja saaki annawad; on ju hilised ja warased marjad kõige kõrgemas hinnas. Asjaarmastaja maasika sortide hulk peab weel suurem olema. Temal peab olema mitmesuguse walmimise ajaga ja wördlemisi hää maitsega ja lõhnaga maasikaid. Samuti paneb tema suurt rõhku marja wärwile ja wälimusele.

Keediste ja weini walmistamise juures on tähtis marja punane mahl ja et mari konserweeritult palju oma wärwi ei muudaks.

Wastawate maasika sortide wälja otsimiseks teen siin lühikesed sortimentide kokkuwõtted.

Sordid, mis on soowitawad suurewiisiliseks kaswatamiseks:

Saksa-evern, noobel, Luise, Jucunda, koit, kuningas Albert, Royal Sovereign, viktooria.

Suuremarjalised maasika sordid:

Madame Moutot, Madame Meslè, Scharpless.

Eriti punase mahlaga maasikad:

Viktooria, Cötheni ime, koit, hansa, Johannes Müller.

Walge ja roosa marjalised sordid:

Walge ananas, Louis Gouthier, Lucida perfecta, Barne's large white.

Asjaarmastajale soowitawad 10 maasika sorti (ükskord kandwad):

1. Saksa-evern, 2. L. noobel (ehk Jucunda), 3. koit (ehk

Luise), 4. hansa (ehk Johannes Müller), 5 walge ananas (ehk L. Gouthier), 6. Lucida perfecta, 7. Scharpless, 8. Royal Sovereig (ehk Klimaks), 9. Maroko kuningas, 10. Alliancè.

A. Warawalmiwad maasika sordid.

* **Saksa-evern** (*Deutsch-Evern, Böttner*). Joon. nr. 2.

Seda aedmaasika sorti tuteb senniste kogemuste järele kõige paremaks kaubasordiks pidada. See on nendest aedmaasikatest, mida suurewiisiliseks kasvatamiseks soo-



Joon. 2. Saksa-evern.

witada wõib, kõige warasem, mis wõimaldab aednikul sellest suuremat hinda saada kui järgnewatest sortidest. Talwekülmad ei tee sellele kahju. Isegi lumeta talwedel, kui teistest sortidest külm palju taimi on ära rikkunud, ei ole saksa-evern sugugi külma all kannatanud.

Oma saagianni poolest on see imestust äratav. Neid puhme, kus 20—25 õieraaga, on kaunis tihti leida. Iga rao otsas walmib kunni 10 marja, mis enamasti kõik täielikudeks marjadeks arenewad.

Mari on saagiulgul suur, kuna lõguks jääb wäiksemaks. Marja kuju on piklik. Wärv on helepunane, kuna sisu on roosakas-walge, mis selle wäärtust keediste walmistamise juures wähen-dab.

Taime kasw on tugew. Lehed on helerohelised ja puhtad laikhaigusest. Marjaraod on alguses püsti ja sirutawad õied kõrgele üle lehtede. Kuid pärastpoole paenduwad need marjade raskuse mõjul wastu maad.

Kaswab hästi ka kerges maas, mis selle wäärtust weel suurendab,

* **Wõitja** (*Sieger, Böttner*). Joon. nr. 3.

Mari on suur, pea ümmargune, helepunase wärwiga. Sisu on walge, hää lõhnaga ja maitsega. Walmib s.-evernist mõni päew hiljem, kuid noobli kõrwal on see külma-



Joon. 3. Wõitja.

kindlam. Siiski peab tähendama, et rahuldawalt kaswamiseks on tarwis sooja ja rammusat maad. Kasw on nõrgapoolne. Soowitatakse kui warajast saagirikast maasika sorti.

* **Aiandusinspektor Koch** (*Garteninspektor Adam Koch, Göschke, 1886*).

Mari on suur, pikerguse kujuga ja helepunase wärwiga, tihti otsast roheline. Sisu on roosa, seest walkjam. Maitse on hää. Mari on weole wastupidaw.

Taime kasw on keskmine. Lehed on helerohelised. Armastab raskepoolset ja niisket maad. Kaunis hää kaubasort.

* **Noobel** (*Noble, Laxlon*). See maasika sort on ligi 40 aastat tuntud inglise sordikaswataja Laxtoni poolt kasvatatud, kuid on sennini püsinud kõige paremate ja rikkalikuma saagianniga maasikasortide hulgas. Selle marja puuduseks peab pidama eestkätt külmakartlikkust. Lumeta talwedel ja halwa katmisega on palju taimi peenardelt kadunud.

Mari on suur, ümmargune, tumepunase läikiwa wärwiga.

Marja sisu on punane ja magus. Iseäranis kohane toorelt söömiseks.

Taimed kaswawad tugewasti. Lehed on suured ja tumerohelise wärwiga.

Seda sorti wõib igasuguses haritud maas kaswatamiseks soowitada.

* **Viktooria**. Keskmise suurusega maasikas. Mari on natuke karwane, hästi punane. Sisu on punane ja hapukas. Wäga hää keetmiseks. On tugewa kaswuga ja kannab hästi marju. Wana sort, mis meil wäga lewinenud.

* **Royal Sovereign** (*Laxton, 1893*).

Mari on suur, mõnikord ka wäga suur, südamekujuline ja helepunase wärwiga. Suured kollased seemned paistawad marja päält wäga silma. Sisu on roosa, tihe, kuid siiski wäga mahlane ja hästi lõhnaw.

Walmib noobliga pea ühel ajal ja annab niiskepoolses maas häd saaki. Mari on weole hästi wastupidaw. Talwekülma ei karda.

Cöttheni ime (*Wunder von Cötthen, Göschke*).

Mari on keskmise kunni suur, ümmargune, mõnikord ka kandiline. Wärv on tumepunane, sisu weripunane. Wäga mahlane mari, weinihapu maitsega ja erilise lõhnaga. Wäga kohane mahlade ja weini walmistamiseks.

Taime kasw on tugew.

* **Luisse** (*Königin Louise, Göschke*). Joon. nr. 4.

Uute maasika sortide hulgas on Luise suurt poolehoidu leidnud. See kõl bab saagirikkuse ja marjahääduse poolest suurewiisiliseks kaswatamiseks.

Mari on keskmise kunni suur, ümmargune, tume karminpunase wärwiga: sisu on roosa ja wäga hää maitsega.

Sordi tundemärgiks on tugewasti tagasi pööratud tupelehed, mis kaasa pandud pildilt selgesti silma paistab.

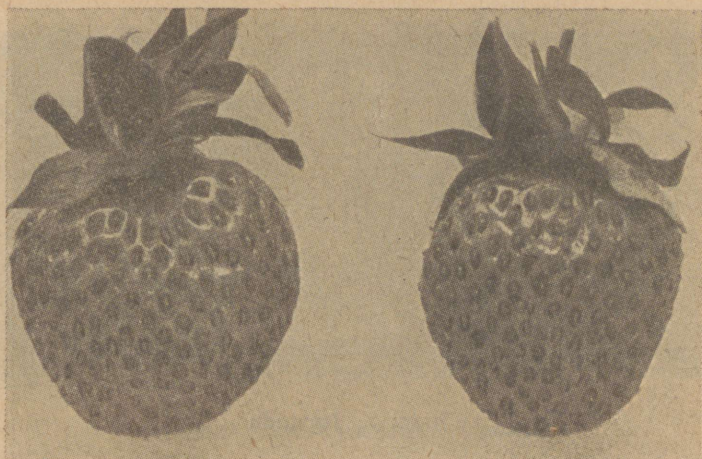
Taim on madala, kuid siiski tugewa kaswuga ja nõuab laiemalt istutamist.

Kaks aastat annab hääd saaki. Üle kolme aasta ei ole soowitaw ühel kohal pidada.

* **Reinikuld** (*Or du Rhin, Clim*).

Mari on suur, suhkrupää kujuline, läikiw punane. Sisu on roosa, väga mahlane, magus ja hää aroomiga.

Taime kasw on tugew. Asjaarmastajale soowitaw sort.



Joon. 4. Luise.

* **Hansa**. Suur kunni väga suur neerukujuline mari, Marja värw on tumepunane, sisu weripunane. Maitse on magus ja hää lõhnaga.

Taime kasw on tugew ja terwe.

* **Flandern**. Mari on suur südamekujuline, helepunase värwiga. Väga hää ja magusa maitsega. Taime kasw on terwe. Saksamaal soowitatakse seda sorti kui warajast ja wiljarikast väga suurewiisiliseks kaswatamiseks. Minu katsetes ei ole see mitte kõige paremini edenenu.

* **Koit** (*Morgenröte*). Mari on suur, tumepunane. Sisu ja mahl on tumepunased. Maitse on väga hää. Taime kasw on tugew ja terwe.

Senniste katsete järele wõin seda sennini meil täiesti tundmata maasikasorti igale maasika kaswatajale soojalt soovitada. Saagirohkuse poolest on see esimeste hulgas. Kuid tume marjamahl suurendab selle wäärtust teiste kõrwal.

Kaswab hästi ainult sääl, kus muld küllalt niiske.

*** Jucunda** (*Walluff, Ehlers Fruchtbare, Salter*). Joon. nr. 5.

Mari on keskmine kunni suur, südamekujuline. Mari on helepunane, sisu walge ja hästi kõwa.



Joon. 5. Jucunda.

Taimed on tugewa kaswuga ja hästi wiljakandwad. Suurewiisiliseks kaswatamiseks soovitaw. Kaswab hästi ka weel kerges maas.

Saksi kuningas Albert (*König Albert von Sachsen, Göschke*). Joon. nr. 6.

Mari on suur, ka wäga suur. Kujult on mari ümmargune wõi lapergune. Wärw on kollakas punane, sisu roosa.

Taim on tugewa kaswuga, kuid kaswab hästi ainult niiskes mullas. Kuiwas maas ei taha see edeneda. Wõib ka suurewiisiliselt kaswatada.

Roseberry maxima (*Nouvell, 1868*).

Mari on suur muutliku kujuga. Marja wärw on alguses hele — pärast tumepunane. Sisu kollakas-walge, magus.

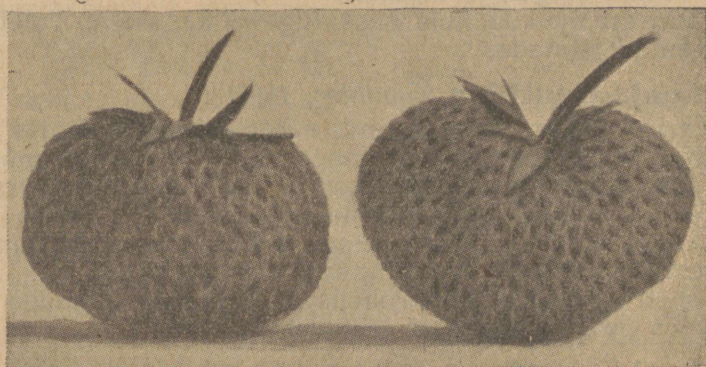
Kitshunowi järele olla waremalt Peterburi ümbruses 90% kõigist kaswatatawast maasikatest see olnud.

Wõib 6 aataks ühele kohale jääda.

B. Hilisemad maasika sordid.

* **Scharpless** (*Scharpless, 1872*).

Mari on väga suur, kuju muutlik. Wärv on läikiw, tihti tumepunane. Sisu on heleroosa, tihe, kuid siiski mahlane. Mari ei walmi ühtlaselt. Kui suurem osa marjast



Joon. 6. Saksi kuningas Albert.

on juba küpse, siis on marja ots weel roheline ja täiesti toores.

Taime kasw on tugew. Oma saagi suurusega jääb see paremate maasika sortide omadest maha.

* **Walge ananas** (*white pine-apple, Lennig*).

Mari on wäiksepoolt keskmise suurusega, ümmargune wõi wähe pikergune. Marja wärv on walge wõi kahwatu roosa. Sisu on väga hää ananasi maitsega.

Taimed kaswawad jõudsasti. Lehed on tumerohelised, sügawate soontega, mis wõimaldab seda sorti kergesti teistest eradada.

Kaswab igasuguses maas, kõige paremini niiskes sawimulla maas.

Asjaarmastajale soowitan seda kui parema maitsega

maasikat. Turul on sellest walge wärwi pärast raske lahti saada.

* **Madame Moutot** — Tomaatmaasikas (*Moutot*).

Mari on väga suur, lai kiilukujuline. Wärw on helepunane.

Taime kasw on väga tugew. Sellepärast tuleb seda harwemini istutada.

* **Madame Meslè** (*Meslè*).

Mari on väga suur, wähe pikergune. Wärw helepunane. Sisu roosa, magus ja mahlane.

Taim on madala, kuid siiski tugewa kaswuga. Tuleb ka harwemini istutada.

* **Louis Gauthier** (*Gauthier, 1896*).

Mari on suur, ümmargune, walge wärwiga. Marja pääl asuwad arwad punased seemned. Maitse on väga mõnus.

Taimed kaswawad tugewasti ja ajawad palju wõrseid, mis samal sügisel tihti õitsema hakkawad. Õitsemine kestab kunni lumeni. Hilise saagi ja hää maitsega marjade poolest on see sort asjaarmastajale väga soowitaw.

Lehed on suured tumerohelised, sügawate soontega sarnanedes „walge ananasi“ lehtedele.

* **Lucida perfecta** (*Glede*).

Mari on keskmine ümmargune, walkjas roosa, punaste seemnetega. Maitse on mõnus, hapu. Sisu pehme.

Kasw on nõrk. Lehed on wäikesed, tumerohelised ja läikiwad, missuguseid teistel maasikasortidel ühelgi ei ole. Kaswab ka kuiwas maas hästi. Igas maasika sordikollektsioonis on see soowitaw sort.

* **Leopoldi hiline** (*Tardive de Lèopold*).

Mari on suur kunni väga suur. Alguses lai, pärast ümmargune. Wärw on läikiw karmiinpunane. Sisu on punane, tihe ja magushapu maitsega.

Marjad walmiwad hiljapoole ja saak kestab kaua.

Taime kasw on tugew ja terwe. Kaswab hästi raskes maas.

Märkus: Sordi nime taga olewas sulus on antud marja originaal nimi ja kaswataja nimi. Aasta arw tähendab selle saamise aastat. * märgitud sordid on raamatukirjutajal omal wõrdluskatsetes olemas.

III. Aiamaasikate tarvitamine.

Marjade koosseis ja nende tähtsus.

Maasikmarjad sisaldavad: 88% wett, 0,54% lämmas-tikku, 0,93% waba happed, 6,28% suhkrut, 1,01% ekstrakt-aineid, 2,32% kiuainet ja 0,81% tuhka.

Maasikas olewad happed on eestkätt sidronihape, mis eriti haigetele karastawalt mõjub.

Laialt tarwitatakse maasikaid otsekohe söömiseks. Samuti tarwitatakse maasikaid piimaga ja suhkruga söögiks. Ka weini ja konjaki juure lisades süüakse neid.

Maasikad annawad ka väga hästi mitmesugusteks kauakestwateks aineteks ümber töötada. Siin tuleks nime-tada maasikaweini, maasikamahla, maasikamarmelaadi, maasikalikööri j. t., mille walmistamist meie järgmistes päätükkides waatame.

Maasikamahlade walmistamine.

Walmistatakse kõige lihtsamalt järgmisel wiisil:

Wõetakse puhastatud — kui marjad on liiwased olnud, siis ka pestud — marjad ja sama palju kaalu järele suhkrut ja hakatakse emailitud, wõi portsellaan nõusse panema. Nõu põhja pannakse kord marju, selle pääle riputatakse kord suhkrut, siis jälle marju ja nii edasi kunni nõu täis saab. Päält tulewad marjad suhkruga üle riputada, nii et marjad suhkruga täiesti kaetud on. — Nõu kaetakse selle järele päält hästi kinni ja asetatakse 2—3 päewaks jahedasse ruumi. Selle aja jooksul on suhkur täiesti jõudnud ära sulada ja marjadest ka kõik mahlad endasse imeda. — Nüüd kallatakse kogu nõu sisemus riide pääle wälja, kust läbi puhas mahl wälja nõrgub. Mahl tuleb, kui seda hästi tahetakse puhastada, mitmest riidest läbi nõrguda lasta. — Kõige kergem on kodusel wiisil marjamahla kurna järg-

miselt valmistada: võetakse tool ja keeratakse laua pääl kummuli. Selle jalgade wahele seotakse rätikud mitmesuguses tiheduses. Nendest tuleb kõige harvem pääle poole, kuna tihedam kõige alla jääb. Esimese pääle walatakse ka segu nõrgumiseks. Tooli põhja pääle asetakse nõu, kuhu riidest läbinõrgunud mahl tilgub.

Et hää maitsega ja wärwiga mahla saada, peab selle valmistamiseks ainult puhtaid, wigastamatuid, küpseid, kuid mitte üliküpseid marju tarwitama.

Kui mahl on kõik wälja jooksnud, siis võetakse kõige parem $\frac{1}{2}$ liitrilised pudelid ja walatakse need mahla, kunni pudeli kitsamaks minekuni täis, lüüakse korgid kõwasti pääle ja keedetakse 8—10 minutit tulel.

Selleks otstarbeks võetakse pudelite kõrgune pajuwits-test korw, wooderdakse selle põhi ja küljed heintega ja pannakse mahlagaga täidetud pudelid sinna sisse. Pudelite wahe topitakse heinu täis, et pudelid mitte üksteisega kokku ei puutuks ja katki ei läheks. Selle järele asetatakse korw ühes pudelitega patta ja walatakse wett pääle, nii et wesi kunni pudelite kaelani ulatab. Siis hakatakse kogu nõu pikkamööda tulel soojendada. Kümneminutilise keemise järele lastakse tuli paja alt kustuda ja wesi katlas jahtuda. Rutuline jahutamine ei ole mitte soovitaw, sest sel tagajärjel wõiwad pudelid kergesti lõhkeda. — Jahtunud mahla pudelid võetakse nõust wälja ja pannakse jahedasse kohta seisma. Seismise järele kogub pudeli põhja kord setteid, mis mahla pudelist wälja kallates kergesti hulka wõiksid tulla ja mahla uuesti segaseks teha. Et seda ei sünniks, selleks võetakse kummi toru, umbes 1 m. pikkune, pannakse üks ots pudelisse ja tõmmatakse teisest otsast suuga, kunni mahl jooksmata hakkab, kui nüüd wälimine ots madalamal on, kui pudelis olew, siis jookseb mahl iseenesest edasi, ilma et põhja pääl olew settetõrjeliigutatud saaks. Seda wõib wast enne tarwitamist teha. Kui aga puhast mahla edaspidi pudelites tahetakse alal hoida, siis peab neid pudeleid eespool kirjeldatud wiisil keetma. Niisugune puhas mahl, kui aga korgid õhukindlad on, seisab aastad otsad hää ja on weinide, likööride, supide ja mitmesuguste muude toitude valmistamise juures väga hää tarwitada.

Rätiku pääle järelejäänud jäänused kõlbawad marmelaadi valmistamiseks. Selleks segatakse sellele $\frac{1}{3}$ suhkrut juure, aetakse läbi hakkmasina ja keedetakse marmeladiks. Seda wõib leiwakõrwalisena tarwitada.

Sarnasel mahla walmistamise wiisil on aga omad hääd küljed, nimelt ei lähe siin midagi kaduma, waid kõik tarwitatakse kasulikult ära.

Eelpool kirjeldatud wiisi järele wõib ka waarikatest hääde tagajärgedega mahla walmistada.

Maasikaweini walmistamine.

Maasikaweini walmistamine ei ole nii laialt tarwitusel kui sõstra- ja karumarjaweini walmistamine. Siiski saab maasikamahlast kodusel wiisil hää weini, mis paremate poeweinidega hääduses wõib wõistelda.

Otse puhtast maasikamahlast ei saa hääd weini, sest maasikas sisaldab wõrdlemisi palju aromaatilisi (lõhnawaid) aineid, sisaldab wähe suhkrut ja liig palju happeid. Niisugune puhas mahl annaks hapu ja liig wähe alkohooli sisaldawa weini.

Keskmiselt sisaldawad maasikad 7,0—8,5% suhkrut ja 1,0—1,5% happeid. — Weini walmistades tuleb mahlale wett ja suhkrut juure lisada, mis selle hapet wähendab.

Maasikamahlal lisatakse keskmiselt iga liitri mahlale $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ l wett ja 300 grammi ($\frac{3}{4}$ nael) suhkrut juure ja pannakse see segu käima.

Käitamiseks wõetakse puhas wääweldatud ankur wõi suurem pudel, walatakse mahla segu sinna sisse ja pannakse niisugune kork pääle, mis käimise juures tekkinud gaasi pudelist küll wälja laseb, kuid wäljast õhku mitte pudelisse ei lase tungida. Selleks on kõige lihtsam wõtta kõweraks painutatud klaas toru, mille üks ots on pudeli korgist läbi pistetud, kuna teine ots pudeli kõrwa weeklaasi asetatakse. Segu ei tohi pudelit täita ega toru ots pudelis wedelikuga kokku puutuda, mis gaasi wälja woolamist takistaks. Gaas tungib läbi toru wee kaudu wälja, kuna wäline õhk läbi wee pudelisse tungida ei saa.

Käimine (käärimine) algab iseenesest. On küll soowitaw ka sellekohaseid weinipärme tarwitada, mis käimist kiirendawad.

Alguses käib käärimine suure hooga, mis umbes 2 nädalat kestab. Selle järele hakkawad gaasi mullid üksikult waheaegade järele wälja tulema. Niisugune pikaldane käimine kestab umbes kolm kuud. Selle juures peab waatama, et ruum, kus nõu seisab, mitte külmaks ei läheks, — umbes 15° C peaks sooja olema — ja et klaastoru ots weest kunagi

wälja ei jääks. Selleks tuleb aegajalt klaasi wett juure walada. — Parem kui klaastoruga, on sellekohase käimisprundiga weini käia lasta.

Kui on käimine lõppenud, siis lüüakse nõudele kindel kork pääle ja asetatakse jahedasse ruumi seisma, walmima. — Et maasikawein iseenesest ilma ehtsa wärwita on, sellepärast segatakse maasikamahlale enne walmistamist $\frac{1}{8}$ osa mustasõstramahla juure, mis annab pära-
sele weinile ilusa wärwi.

Weini wõib siis pudelitesse panna, kui see täiesti walminud on. Walminud olekus on wein täiesti selge. Et seda teada saada, selleks wõetakse wähe weini ja lastakse 2—3 päewa klaasis seista; kui põhja enam setteid ei kogu, siis on wein walminud.

Pudelitesse panemine sünnib kummitoru abil samal wiisil, nagu mahla ümberwalamise juures on räägitud. Põhja päält tulew segane wein tuleb warsti ära tarwitada.

Pudeli korgid, mis kinnipanemiseks tarwitatakse, tulewad enne soojas wees leotada, kuid mitte keeta, mis korgisitkuse kaotaks, ja siis pääle lüüa. Wein ei tohi aga pudelis korgiga kokku puutuda, mis rikub tihti maitse. Häa on kui korgid päält lakiga üle walatakse, mis takistab õhu läbitungimise.

Pudeli lakiks wõib kampooli tarwitada. Kampool tuleb tule pääl üles sulatada ja natuke piiritust juure lisada, mis selle sitkeks teeb. Tarwitamise puhul lastakse segu pliidil soojaks minna ja kastetakse pudeli kinnikorgitud suu sinna sisse.

Need pudelid hoidakse keldris püsti alal.

Arusaadaw, et iga pudelile tuleb ka päälkiri juure lisada, millel on tähenatatud weini liik ja walmistamisaeg.

Maasika wein ei seisa kaua alal. Seda peaks kahe aasta jooksul ära tarwitama.

Maasikate alalhoidmine keedupurkides.

Maasikate alalhoidmine keedupurkides on kõige odavam ja kasulikum alalhoidmiswiis. See seisab kuumuse abil pisielukate idude häwitamises n. n. steriliseerimises. See wiis on rohkem, kui sada aastat juba mitmesuguste ai- ja puuwiljade alalhoidmiseks tarwitusel. Meie Eesti taludesse ei ole see siinemaale kuigi laialt weel jõudnud tungida. Osalt on see seletataw kalliste keedu-

purkide muretsemises ja ka oskamise puuduses. Et see iseenesest väga tähtis tegewus talu majapidamises on, sellepärast katsun seda siin wähe pikemalt selgitada.

Keetmine sünnib sellekohastes klaasides, millest edaspidi räägime. Ka on sellekohased aparaadid olemas, kus klaase ühes marjadega wees ehk aurus wõib kuumendada. Esimesel juhusel on nõus wesi peaaegu kunni klaaside ülemise ääreni, kuna auruga kuumendades ainult nii palju wett tarwis on kui auru sünnitamiseks tarwis läheb. Aurus kuumendades läheb tegewus kiiremalt.

Maasikad tarwitawad steriliseerimisel aurus 5 min. ja wees 15 min. 80° C juures seismist.

Paremad sellekohased aparaadid on Hildesia, „Veck“ ja „Rex“. Kus niisugused keedunõud puuduwad, siis wõib kuumendamist ja kinnikatmist igas harilikus keedunõus teha. Et aga klaasid keetmise juures mitte katki ei läheks, selleks tulewad nõu põhi ja küljed seest ja klaaside wahe heinu täis toppida. Enne keetmist walatakse nõu kunni klaaside serwani wett täis ja hakatakse pikkamööda kuumendama. Wesi lastakse 80—90° C juures umbes 15—20 min. seista ja tõstetakse siis tulelt maha, mille järele kogu nõu pikkamisi ära jahtuda lastakse, kunni neid käega wälja wõib wõtta. Klaase ei tule mitte kohe külma kiwi pääle panna, kus need kergesti lõhkewad.

Sarnaselt kinnikeedetud purgid hoiawad marju ja teisi saadusi aastate wiisi wärskest alal. Selle wiisi juure on tarwis päämiselt sellekohaseid keedupurke, missuguseid ja millega ümberkäimist järgmises päätükis waatame.

Keedunõud ja nende tarwitamine.

Marjade keetmiseks kõlbawad laiasuulised pudelid, — kui neil aga hääd õhutihedad korgid on — plekkoosid, kiwikruugid ja kõige paremini sellekohased keedupurgid.

Keedupurgid peawad puhtast klaasist olema. Klaasi sees ei tohi õhumullikesi olla, mis keetmise juures wõiwad purustada purgi. Kaan peab hästi pääle sobima ja wastamisi puutuwad kohad täiesti ühetasased siledad olema.

Keedunõu ja selle kaane wahele tulew kummiring peab pehmest siledast kummist olema. Pääle kummiringide on keedupurkide juure weel keetmise ajaks waja wedrud, mis keetmise ajal hoiawad pääl purgi kaane. Kus steriliseerimise aparaat on, sääl on juba sellekohane sissesääde, mis wedrusid enam ei waja.

Kummirõngad tulewad kuiwalt klaasidele panna. Parem on kui neid enne tarvitamist soodawees loputatakse.

Marjade purkipanemine on ka kunst. — Enne purki panemist tulewad marjad ette walmistada. Selleks puhastatakse marjad tupelehtedest ja loputatakse külmas wees puhtaks. Siis kallatakse puhtad marjad laia nõusse ja riputatakse iga kg marjade kohta $\frac{1}{4}$ kg suhkurt pääle. Nõu marjadega asetatakse ööks jahedasse ruumi. Teisel hommikul pannakse nõu soojale, kuid mitte kuumale pliidile kus marjad kokku langewad. Selle järele kallatakse marjad jöhwsõelale, kust need lusikaga pudelisse wõi purki pannakse, sellejuures neid raputades, et nad tihedalt üksteise wastu lähöksid. Üks jagu maasikamahla, mis läbi sõela jooksis, keedetakse pruunimaks ja walatakse purki marjade pääle. Purk täidetakse nii, et päält 1—2 sm kõrguselt tühjaks jääb ja pannakse kummi ring pääle, surutakse kaan wedruga kinni ja kuumentatakse 20 minutit 80° C juures wees. Soojas wees tungib osa õhku purgist kaane wahelt wälja, mil tagajärjel pärast wälimine õhk purgi kaane nii kõwasti kinni surub, et õhk säält wahelt kuidagi läbi ei pääse ja purkides seisawad marjad aastad täiesti korras. — Et maasikad wähe wärwi sisaldawad, sellepärast on soowitaw enne keetmist natuke mustasõstramahla juure lisada.

Maasikamoosi walmistamine.

Moosi walmistamiseks wõetakse puhastatud marjad. Iga liitri marjade jaoks wõetakse $\frac{3}{4}$ kg suhkurt. Alguses pannakse suhkur natukese weega emailitud nõusse keema, kus see weniwaks siirupiks keeb. On siirup walmis, siis kallatakse marjad sinna sisse ja lastakse wäiksel tulel senni kiia, kui marjad läbipaistwaks lähewad. Siis tõstetakse marjad wahukulbiga wälja ja pannakse purki, kuna siirupit weel paksemaks keedetakse ja siis marjade pääle walatakse. Purgid seotakse siis wahapaberiga päält kinni, kui need täiesti jahtunud on. Et paremini hallituse eest kaitsta, selleks tulewad purgi läbimõõdu suurused kustuspaberi rattad lõigata ja need piirituse sisse kastetult purkidesse moosi pääle panna. — Purgid tulewad kuiwas ja jahedas kohas alal hoida.

Maasikakile (schelee) walmistamine.

Kile all tuntakse süldisarnast marjamahla keedist. Selle walmistamine nõuab palju suhkrut. Iga liitri mahla pääle wõetakse 1 kg suhkrut. Suhkruks on igal pool parem alati wõtta kõwa walge pääsuhkur.

Puhtad marjad pannakse wähesse weega tulele keema, kus neid senni keedetakse kunni lõhkewad ja kõik mahla endast wälja annawad. Siis kallatakse kogu keedis sõelale, kust mahl läbi nõrgub. Siis wõetakse mahl, lisatakse ülalantud määral suhkrut juure ja keedetakse ägedal tulel kileks. Kui pikaldaselt keeta, siis ei saada mitte kilet, waid moosisarnane puder. — Keedunõud peawad hästi puhtad olema ja mahl ei tohi mitte rauaga ega plekiga kokku puutuda, kust see halwa wäljanägemise omandab. — Kile tuleb kuumalt, ennemsoojendatud klaasidesse walada. Kui see jahtunud on, siis tulevad purgid päält pergamentpaberiga kinnikatta ja nagu moosigi alal hoida.

Sisu:

	Lhk.
Eelsõnaraamatu II trükile	3
Sissejuhatus	4
I. Maasikakaswatus	5
Maasikamaa ja selle harimine	5
Maasikate istutamine	7
Wäetamine	10
Kunstwäetiste tarwitamine maasikakaswatuses	12
Maasikate harimine	13
Maasika haigused ja waenlased	15
Marjade korjamine ja müügile saatmine	18
II. Maasika liigid ja sordid	20
Maasikate botaaniline ja majanduslik jaotus	20
A. Warawalmiwad maasika sordid	22
B. Hilised maasika sordid	27
III. Aia maasikate tarwitamine	29
Marjade koosseis ja nende tähtsus	29
Maasikamahlade walmistamine	29
Maasikaweini walmistamine	31
Maasikate alalhoidmine keedupurkides	32
Keedunõud ja nende tarwitamine	33
Maasikamoosi walmistamine	34
Maasikakile walmistamine	35

Maasika sortide nimestik

Selle raamatu autoril on praegu katse all alljärgnewad maasika sordid. (Autor loodab seda nimestikku peadsetl weel täiendada wõiwat). Nimed on originaalid, missugustena autor neid kaswatajatelt wälismailt on saanud.

1. Morgenröte,
2. Oberschlesien,
3. Rosa riesen Ananas,
4. Deutsch-Evern,
5. Rose von Ascanien,
6. Johannes Müller,
7. Jucunda,
8. Madame Moutot,
9. Königin Louise,
10. Alliancé Franco-Russé,
11. Laxton's Noble,
12. Bedford Champion,
13. Centenaire,
14. Climax,
15. Royal Sovereign,
16. Sensation,
17. König von Maroco,
18. Sieger,
19. Schöne Meissnerin,
20. St. Antoine de Padoue,
21. Hansa,
22. Louis Gauthier,
23. Delicatesse,
24. Proskau,
25. Tardive de Lèopold,
26. Scharpless,
27. Late prolific,
28. Garteninsp. Ad. Koch,
29. Flandern,
30. Zuckerkönigin,
31. Weisse Ananas,
32. Lucida perfecta,
33. Utility
34. Böttner's Sämling,
35. Reichskantzler,
36. Alphonse XIII,
37. Barnes large white
38. Docteur Morére,
39. Edouard Lefort,
40. Général Chanzy,
41. Louis Vilmorin,
42. Madame Meslé,
43. Ministre Pams,
44. Pain de sucre,
45. Vicomtesse Héricart de Thury,
46. Sir Joseph Paxton,
47. Peche de Juine,
48. Or du Rhin
49. Marguerite,
50. Wonderful,
51. Victoria.

Maasikakaswatajad, kes soowivad neist sortidest omale taimi saada, palutakse sellest teatada järgmise aadressiga: **R. Klesment, Wodja**. Hind antakse teada ligema järelepärimise pääle.

Tartu
aiandus-mesinduse seltsi väljaandel ilmuwa

Aianduse ja mesinduse
kuukirja „Aed“ tellimine

1926. aasta peale on awatud.

Tellimise hind aastas postiga koju kätte saates
on 150 marka.

Ilmub iga kuu vähemalt 16 leheküljel.

„Aed“ on käesolewal ajal Eestis ainuke aiandus-
mesinduse kuukiri ja ei tohiks ühegi aedniku, mesiniku
ega põllumehe lugemislaualt puududa.

„Aia“ kaastöolisteks on kõik kodumaa paremad
aianduse ja mesinduse tundjad.

Toimetuse ja talituse adress on: **Tartu,**
Aia tänaw nr. 48.

Pääle toimetuse ja talituse wõtawad „Aia“ tellimisi
ja kuulutusi wastu aianduse ja teised põllumajanduse
instruktorid, Eesti Seemnewilja Ühisuse osakonnad
igas linnas ja kõik postiasutused maal ja linnas.

Endiste aastakäikude kõik numbrid on weel pii-
ratud arwul saada. — Aastakäik köidetult 50 marka
kallim.

Toimetus.

